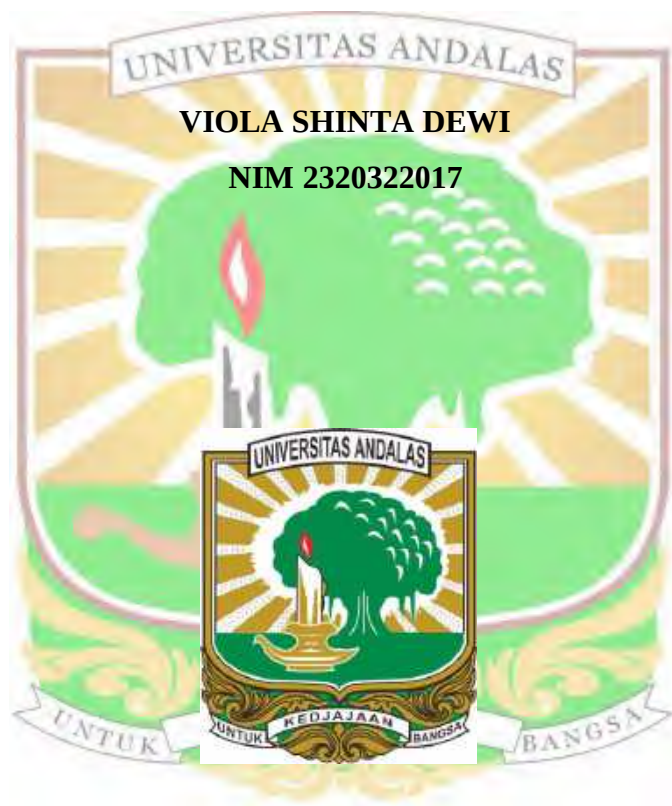


**PERBANDINGAN *BENEFIT COST ANALYSIS* LABORATORIUM
DENGAN METODE KERJA SAMA OPERASIONAL REAGEN
RENTAL DAN *COST PER REPORTABLE RESULT*
DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

TESIS



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2025**

TESIS

PERBANDINGAN *BENEFIT COST ANALYSIS* LABORATORIUM DENGAN METODE KERJA SAMA OPERASIONAL REAGEN RENTAL DAN *COST PER REPORTABLE RESULT* DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Kesehatan Masyarakat



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tesis : Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Nama Mahasiswa : Viola Shinta Dewi

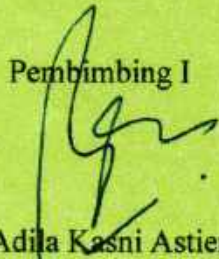
NIM : 2320322017

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan didepan sidang panitia ujian akhir Magister Kesehatan Masyarakat Pada Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan dinyatakan lulus pada tanggal Agustus 2025.

Menyetujui,

Komisi,
Pembimbing

Pembimbing I



Dr. dr. Adila Kasni Astiena, MARS,
FISPH, FISCMI

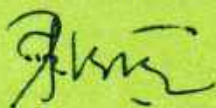
Pembimbing II



Dr. dr. Rima Semiarty, MARS,
FISPH., FISCMI., Sp. KKLP

Mengetahui,

Ketua Program Studi S2 Kesehatan
Masyarakat Fakultas Kedokteran
Universitas Andalas



Dr. dr. Yuniar Lestari, M.Kes,
FISPH., FISCMI, Sp.KKLP

Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Sukri Rahman, Sp.THT- BKL,
Subsp.Onk (K), FACS.,

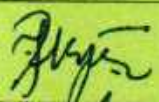
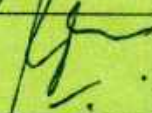
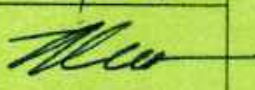
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Viola Shinta Dewi
No. BP : 23202322017
Program Studi : S2 Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

DEWAN PENGUJI

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. dr. Yuniar Lestari, M.Kes, FISPH., FISCN, Sp.KKLP	Ketua Penguji	
2	Dr. dr. Adila Kasni Astiena, MARS, FISPH, FISCN	Pembimbing I	
3	Dr. dr. Rima Semiarty, MARS, FISPH., FISCN., Sp.KKLP	Pembimbing II	
4	Dr. Yurniwati, SE, M.Si, Ak, CA, CRA, CRP	Anggota Penguji	
5	Dr. Dr. Dwi Yulia, Sp. PK, Subsp. Onk (K)	Anggota Penguji	
6	dr. Abdi Setya Putra, MARS	Anggota Penguji	

Ditetapkan di : Padang

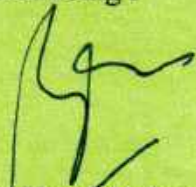
Tanggal : 27 Agustus 2025

**PANITIA SIDANG TESIS
PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

Padang, 27 Agustus 2025

Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. dr. Adila Kasim Astiena, MARS,
FISPH, FISCM

Pembimbing II



Dr. dr. Rima Semiarty, MARS,
FISPH., FISCM., Sp.KKLP

Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Yurniwati, SE, M.Si, Ak, CA, CRA, CRP

Penguji II



Dr. dr. Dwi Yulia, Sp. PK, Subsp. Onk (K)

Penguji III



dr. Abdi Setya Putra, MARS

HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Viola Shinta Dewi

NIM : 2320322017

Tempat/Tanggal Lahir: Padang / 21 Januari 1991

Program Studi : S2 Kesehatan Masyarakat (Peminatan Kajian Administrasi Rumah Sakit)

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang saya tulis dengan judul “Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang” adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil karya orang lain kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Jika dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini ternyata tidak benar, maka status kelulusan dan gelar yang saya peroleh menjadi batal dengan sendirinya.

Padang, 27 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Viola Shinta Dewi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Viola Shinta Dewi
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 21 Januari 1991
Alamat : Jl. Parak Salai I No.4, Jati, Padang, Sumatera Barat
No.Handphone : 082172110290
E-mail : violashintadewi210191@gmail.com

2320322017_viola@student.unand.ac.id

Riwayat Pendidikan

1. SD Baiturrahmah 3 Padang Tahun (1996-2002)
2. SMP Negeri 2 Padang Tahun (2002-2005)
3. SMA Negeri 1 Padang Tahun (2005-2008)
4. D3 Kebidanan Padang Poltekkes Kemenkes Padang Tahun (2008-2011)
5. S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Tahun (2013-2015)
6. S2 Kesehatan Masyarakat (Peminatan Administrasi Rumah Sakit) Universitas Andalas Tahun (2023-2025)



KATA PENGANTAR

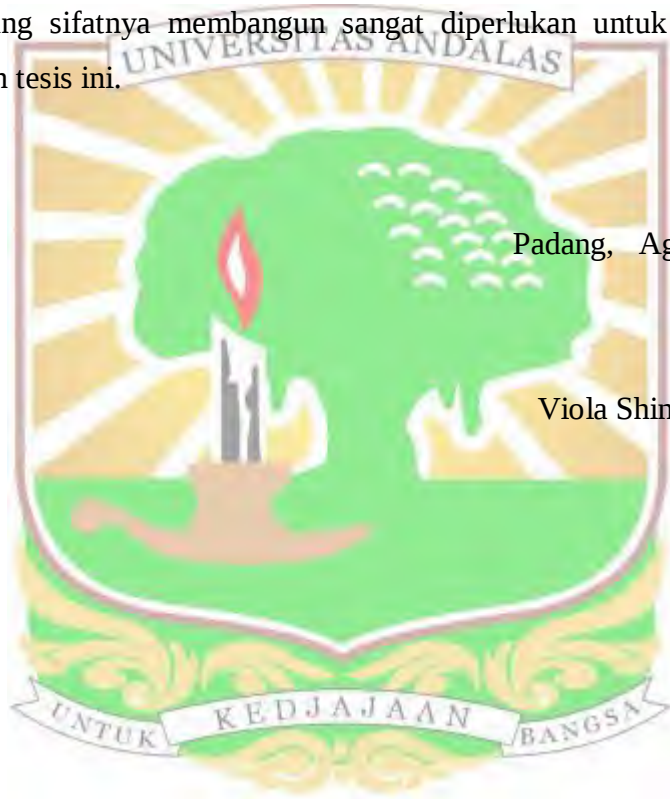
Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang”. Sholawat dan salam semoga senantiasa tersampaikan kepada junjungan besar kita, yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita jalan yang lurus berupa ajaran agama Islam yang sempurna dan menjadi anugerah serta rahmat bagi seluruh alam semesta.

Penulis menyadari dalam penyelesaian tesis ini sangat banyak memperoleh bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. Sukri Rahman, Sp. THT-BKL, Subsp. Onk (K), FACS, FFSTED selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.
2. Ibu Dr. dr. Yuniar Lestari, M.Kes, FISPH, FISCN, Sp. KKLP selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Padang.
3. Ibu Dr. dr. Adila Kasni Astiena, MARS, FISPH, FISCN selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran membimbing serta memberikan saran yang sangat berguna dalam proses pembuatan tesis ini.
4. Ibu Dr. dr. Rima Semiarty, MARS, FISPH, FISCN, Sp. KKLP selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran membimbing serta memberikan saran yang sangat berguna dalam proses pembuatan tesis ini.
5. Ibu Dr. Yuniwanti, SE, M.Si, Ak, CA, CRA, CRP selaku penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran membimbing serta memberikan saran yang sangat berguna dalam proses pembuatan tesis ini
6. Ibu Dr. dr. Dwi Yulia, Sp. PK, Subsp. Onk (K) selaku penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran membimbing serta memberikan saran yang sangat berguna dalam proses pembuatan tesis ini

7. Bapak dr. Abdi Setya Putra, MARS selaku penguji III yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran membimbing serta memberikan saran yang sangat berguna dalam proses pembuatan tesis ini
8. Keluarga tercinta yang senantiasa mendo'akan dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Sahabat dan rekan-rekan yang senantiasa mendo'akan dan memberikan semangat kepada penulis, serta semua pihak yang telah mendo'akan dalam penulisan tesis ini

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diperlukan untuk perbaikan dan kesempurnaan tesis ini.



Padang, Agustus 2025

Viola Shinta Dewi

**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

Tesis, Agustus 2025

Viola Shinta Dewi, 2320322017

Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang

xx + 191 hal + 53 tabel + 6 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Pembiayaan kesehatan merupakan fondasi keberlanjutan layanan rumah sakit, termasuk unit laboratorium yang memiliki kebutuhan tinggi akan alat, reagen, dan pemeliharaan. Inefisiensi pembiayaan dapat menghambat mutu pelayanan dan menekan kapasitas rumah sakit dalam memenuhi kebutuhan pasien. RSUP Dr. M. Djamil Padang sebagai rumah sakit rujukan nasional menghadapi tantangan tersebut, khususnya pada pemeriksaan hematologi yang mendominasi beban layanan laboratorium. Meskipun jumlah pemeriksaan menurun pada tahun 2024, biaya laboratorium justru meningkat hingga melampaui pagu anggaran, memaksa perubahan metode pembiayaan dari CPRR kembali ke Kerja Sama Operasional Reagen Rental. Kondisi ini menegaskan perlunya evaluasi komprehensif terhadap skema pembiayaan laboratorium melalui *Benefit Cost Analysis* guna menentukan metode paling efisien dan berkelanjutan.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* dengan strategi eksplanatoris sekuensial untuk menganalisis pembiayaan pemeriksaan laboratorium hematologi. Penelitian kuantitatif dilakukan melalui analisis manfaat dan biaya (*Benefit Cost Analysis*). Pendekatan kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dengan informan dari berbagai unit rumah sakit.

Hasil: Didapatkan benefit moneter KSO reagen rental sebesar Rp12.903.315.976 dan CPRR sebesar Rp12.229.845.066. Total cost KSO reagen rental sebesar Rp2.485.694.024 dan CPRR sebesar Rp3.159.164.934. *Benefit Cost Ratio* pada KSO reagen rental adalah 4.44 sementara CPRR adalah 3.84. Pemilihan model kerja sama operasional laboratorium bukan hanya soal efisiensi biaya, tetapi juga mempertimbangkan konteks klinis, kapasitas internal, dan strategi jangka panjang rumah sakit. Semua informan merasa baik KSO reagen rental maupun KSO CPRR memiliki keuntungan dan kerugian masing-masingnya dan dalam memilih KSO lebih melihat pada penggunaannya serta kondisi keuangan RS pada masa sekarang.

Kesimpulan: Kedua model KSO layak diterapkan karena menghasilkan NPV positif dan BCR > 1. Secara finansial KSO Reagen Rental lebih menguntungkan dibanding KSO CPRR.

Kata Kunci : *Benefit Cost Analysis*, Laboratorium, Kerja Sama Operasional, Reagen Rental, *Cost per Reportable Result*

**MASTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH
FACULTY OF MEDICINE, ANDALAS UNIVERSITY**

Thesis, August, 2025

Viola Shinta Dewi, 2320322017

Comparison of Laboratory Benefit Cost Analysis with the Operational Cooperation of Reagent Rental and Cost per Reportable Result at Dr. M. Djamil Padang General Hospital

xx + 191 pages + 53 tables + 6 attachments

ABSTRACT

Background: Healthcare financing is the foundation of sustainable hospital services, including laboratory units that have high needs for equipment, reagents, and maintenance. Inefficient financing can hinder service quality and reduce the hospital's capacity to meet patient needs. Dr. M. Djamil Padang General Hospital, as a national referral hospital, faces these challenges, particularly in hematology testing, which dominates the laboratory service load. Although the number of tests decreased in 2024, laboratory costs actually increased beyond the budget ceiling, forcing a change in the financing method from CPRR back to Reagent Rental Operational Cooperation. This condition emphasizes the need for a comprehensive evaluation of the laboratory financing scheme through Benefit Cost Analysis to determine the most efficient and sustainable method.

Methods: This study used a mixed method approach with a sequential explanatory strategy to analyze the financing of hematology laboratory tests. Quantitative research was conducted through benefit and cost analysis. The qualitative approach was conducted through in-depth interviews with informants from various hospital units.

Results: The monetary benefit of the reagent rental KSO was Rp12.903.315.976 and the CPRR was Rp12.229.845.066. The total cost of the reagent rental KSO was Rp2.485.694.024,- and the CPRR was Rp3.159.164.934. The Benefit Cost Ratio for the KSO reagent rental is 4.44, while that for the CPRR is 3.84. The selection of a laboratory operational cooperation model is not only a matter of cost efficiency but also considers the clinical context, internal capacity, and long-term strategy of the hospital. All informants felt that both the reagent rental KSO and the CPRR KSO had their own advantages and disadvantages, and in choosing a KSO, they looked more at its use and the hospital's current financial condition.

Conclusion: Both KSO models are feasible because they generate positive NPV and BCR > 1. Financially, KSO Reagen Rental is more profitable than KSO CPRR.

Keywords: Benefit Cost Analysis, Laboratory, Operational Cooperation, Reagent Rental, Cost per Reportable Result

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 <i>Benefit Cost Analysis</i>	9
2.1.1 Pengertian	9
2.1.2 Tujuan Benefit Cost Analysis	10
2.1.3 Prinsip Dasar Benefit Cost Analysis	10
2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Benefit Cost Analysis	12
2.1.5 Tahapan Benefit Cost Analysis	15
2.1.6 Teori Manfaat (Benefit).....	17
2.1.7 Teori Biaya (<i>Cost</i>).....	21
2.2 Metode Pembiayaan Laboratorium	25
2.3 Laboratorium Klinik.....	41
2.3.1 Pengertian Laboratorium Klinik	42

2.3.2 Jenis Laboratorium	43
2.3.3 Peran Laboratorium	44
2.3.4 Kebutuhan Medis akan Pemeriksaan Laboratorium	45
2.4 Parameter Hematologi.....	46
2.5 <i>Systematic Review</i>	48
BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN DEFINISI	
OPERASIONAL	50
3.1 Kerangka Teori	50
3.2 Kerangka Konsep	52
3.3 Alur Pikir	55
3.4 Definisi Operasional	55
3.4.1 <i>Benefit</i>	59
3.4.2 <i>Cost</i>	60
3.4.3 <i>Benefit Cost Ratio</i>	61
3.4.4 Informasi Mendalam.....	61
BAB 4 METODE PENELITIAN	63
4.1 Desain Penelitian	63
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	63
4.3 Populasi dan sampel	63
4.4 Informan	64
4.5 Pengumpulan Data Penelitian.....	65
4.6 Instrumen Penelitian.....	66
4.7 Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif.....	66
4.8 Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif.....	68
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	72
5.1 Gambaran Umum RSUP Dr. M. Djamil Padang	72
5.1.1 Sejarah RSUP Dr. M. Djamil Padang	72
5.1.2 Struktur Organisasi.....	77
5.1.3 Produk Layanan	78
5.2 Gambaran Umum Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang	87
5.3 Biaya Investasi Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR	92
5.4 Biaya Operasional Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR	93

5.5 Biaya <i>Maintenance</i> Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	96
5.6 Total Biaya Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	97
5.7 <i>Benefit</i> Moneter Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	103
5.8 <i>Benefit Cost Analysis</i> Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja <i>Cost per Reportable Result</i> Laboratorium Hematologi	104
5.9 Informasi Mendalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja <i>Cost per Reportable Result</i> Laboratorium Hematologi	109
5.9.1 Hasil Observasi	109
5.9.2 Karakteristik Informan	109
5.9.3 Hasil Wawancara.....	110
BAB 6 PEMBAHASAN	153
6.1 Biaya Investasi Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR	153
6.2 Biaya Operasional Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR	155
6.3.1 Direct Cost	155
6.3.2 Indirect Cost	157
6.3 Biaya <i>Maintenance</i> Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	159
6.4 Total Biaya Kerjasama Operasional Reagen Rental dan Kerja Sama <i>Cost per Reportable Result</i> Laboratorium Hematologi.....	160
6.5 <i>Benefit</i> Moneter Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	162
6.6 <i>Benefit Cost Analysis</i> Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja Sama <i>Cost per Reportable Result</i> Laboratorium Hematologi	162
6.7 Informasi Mendalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja <i>Cost per Reportable Result</i> Laboratorium Hematologi.....	167
6.7.1 Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium.....	167
6.7.2 Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	169
6.7.3 Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	172
6.7.4 Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	174

6.7.5 Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium .	175
6.7.6 Staff yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium.....	177
6.7.7 Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium.....	178
6.7.8 Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	180
6.7.9 Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	181
6.7.10 Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	184
6.7.11 Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium.....	186
6.8 Keterbatasan Penelitian.....	109
BAB 7 PENUTUP.....	189
7.1 Kesimpulan.....	189
7.2 Saran.....	190
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori BCA	52
Gambar 3.2 Kerangka Konsep Penelitian	53
Gambar 3.3 Alur Pikir Penelitian	55
Gambar 5.1 Struktur Organisasi RSUP Dr.M.Djamil Padang	77
Gambar 5.2 Tren Kunjungan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024.....	89
Gambar 5.3 Tren Jumlah Total Pemeriksaan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024	90
Gambar 5.4 Tren Pemeriksaan Hematologi di Laboratorium Patologi Klinik	91



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Telaah Sistematis Penelitian Terdahulu	48
Tabel 3.1 BCA Pembiayaan Laboratorium	54
Tabel 3.2 Definisi Operasional	56
Tabel 5.1 Tingkat Kegawatan Triase IGD	82
Tabel 5.2 Fasilitas Pelayanan di RSUP Dr. M. Djamil Padang	83
Tabel 5.3 Pelayanan Medik Sub Spesialistik RSUP Dr.M. Djamil Padang	85
Tabel 5.4 Sumber Daya Manusia di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang	88
Tabel 5.5 Kunjungan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024.....	89
Tabel 5.6 Jumlah Total Pemeriksaan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024.....	90
Tabel 5.7 Jumlah Pemeriksaan Hematologi di Laboratorium Patologi Klinik	91
Tabel 5.8 Jumlah Pemeriksaaan Parameter Hematologi pada Alat <i>Hematology Analyzer</i>	92
Tabel 5.9 Tarif Rumah Sakit untuk Pelayanan Pemeriksaan pada Alat <i>Hematology Analyzer</i>	92
Tabel 5.10 Konsumsi Reagen Per Tahun KSO Reagen Rental.....	93
Tabel 5.11 Biaya per Hasil Pemeriksaan Hematologi dengan KSO CPRR.....	94
Tabel 5.12 Konsumsi BMHP Per Tahun	95
Tabel 5.13 <i>Indirect Cost</i> pemerikssan Laboratorium Kerja Sama Opsional	96
Tabel 5.14 Estimasi Total Biaya Laboratorium Hematologi KSO Reagen Rental RSUP Dr. M. Djamil Padang	97
Tabel 5.15 Estimasi Biaya Pengeluaran Biaya Laboratorium Hematologi KSO CPRR RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	98
Tabel 5.16 Estimasi <i>cost per test</i> pemeriksaan hematologi KSO reagen rental dari PT. Saba.....	99
Tabel 5.17 Estimasi <i>cost per test</i> pemeriksaan hematologi KSO reagen Rental.....	100

Tabel 5.18 Total <i>cost per test</i> pemeriksaan hematologi KSO CPRR.....	101
Tabel 5.19 Total Pendapatan Pemeriksaan Hematologi Berdasarkan Tarif Rumah Sakit Tahun 2024.....	103
Tabel 5.20 Perbandingan Aliran Kas Masuk Bersih.....	103
Tabel 5.21 Hasil Perhitungan PV <i>Benefit</i> Kerja Sama Operasional Reagen Rental.....	105
Tabel 5.22 Hasil Perhitungan PV <i>Cost</i> Kerja Sama Operasional Reagen Rental.....	105
Tabel 5.23 Hasil Perhitungan PV <i>Benefit</i> KSO CPRR.....	106
Tabel 5.24 Hasil Perhitungan PV <i>Cost</i> KSO CPRR.....	107
Tabel 5.25 <i>Net Present Value (NPV)</i> pada KSO Laboratorium Reagen Rental dan CPRR.....	107
Tabel 5.26 Nilai <i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i> KSO Reagen Rental dan CPRR.....	108
Tabel 5.27 Observasi Checklist.....	109
Tabel 5.28 Karakteristik Informan Wawancara.....	110
Tabel 5.29 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Pengertian Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	112
Tabel 5.30 Matriks Triangulasi Data Terkait Pengertian Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	113
Tabel 5.31 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	116
Tabel 5.32 Matriks Triangulasi Data Terkait Faktor-faktor yang Berhubungan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	117
Tabel 5.33 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Regulasi Rumah Sakit tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	120
Tabel 5.34 Matriks Triangulasi Data Terkait Regulasi Rumah Sakit tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	121
Tabel 5.35 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	124

Tabel 5.36 Matriks Triangulasi Data Terkait Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	125
Tabel 5.37 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Unit Kerja yang Ikut Serta dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	128
Tabel 5.38 Matriks Triangulasi Data Terkait Unit Kerja yang Ikut Serta dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	129
Tabel 5.39 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Staf yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	131
Tabel 5.40 Matriks Triangulasi Data Terkait Staf yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	132
Tabel 5.41 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Biaya yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	135
Tabel 5.42 Matriks Triangulasi Data Terkait Biaya dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	136
Tabel 5.43 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Efisienasi Biaya dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	139
Tabel 5.44 Matriks Triangulasi Data Terkait Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	140
Tabel 5.45 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	143
Tabel 5.46 Matriks Triangulasi Data Terkait Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	144
Tabel 5.47 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	147
Tabel 5.48 Matriks Triangulasi Data Terkait Tanda Keberhasilan dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	148
Tabel 5.49 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	151
Tabel 5.50 Matriks Triangulasi Data Terkait Opini Informan dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR.....	152

DAFTAR ISTILAH / SINGKATAN

BMHP	: Barang Medis Habis Pakai
BEP	: <i>Break Event Point</i>
BCA	: <i>Benefit Cost Analysis</i>
BCR	: <i>Benefit Cost Ratio</i>
CPRR	: <i>Cost Per Reportable Result</i>
KSO	: Kerjasama Operasional
NPV	: <i>Net Present Value</i>
PKS	: Perjanjian Kerja sama
CBC	: <i>Complete Blood Count</i>
PVC	: <i>Present Value-Cost</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembiayaan kesehatan adalah dasar kemampuan sistem kesehatan untuk memelihara dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Pembiayaan kesehatan rumah sakit merujuk pada proses pengelolaan dan alokasi dana untuk mendukung operasional rumah sakit dalam menyediakan layanan kesehatan kepada pasien (Herlina, 2022).

Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna (Kemenkes, 2023). Rumah sakit adalah organisasi yang dijalankan oleh para profesional medis yang terorganisir dengan baik dalam hal infrastruktur medis, rangkaian perawatan, diagnosis dan pengobatan penyakit yang diderita pasien (Supartiningsih, 2017). Melalui kewenangan ini manajemen dapat melakukan inovasi di tengah tahun anggaran, baik untuk menambah pengeluaran maupun melakukan perbaikan-perbaikan dalam rumah sakit (Dekrita, 2022).

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki kebutuhan besar terhadap alat dan fasilitas medis, termasuk di laboratorium. Biaya alat laboratorium yang cukup tinggi, serta kebutuhan untuk memperbarui dan memelihara alat, menjadi tantangan utama dalam pengelolaan keuangan rumah sakit. Laboratorium kesehatan sebagai unit pelayanan penunjang diagnostik, diharapkan dapat memberikan informasi yang teliti dan akurat tentang aspek laboratorium terhadap spesimen/sampel yang pengujiannya dilakukan di laboratorium (Sukorini, 2010).

RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah RS kelas A Pendidikan yang ditunjuk sebagai RS Pusat Rujukan Nasional berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. BN.06.01/I/874/2015 untuk wilayah Sumatera Bagian Tengah bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal melalui pelayanan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat. Provinsi tetangga yang sering merujuk pasien ke RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah Jambi, Riau dan Bengkulu. Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang memiliki unit pelayanan laboratorium yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang diperlukan untuk menunjang upaya peningkatan kesehatan, pencegahan dan pengobatan penyakit, serta pemulihan kesehatan perorangan maupun masyarakat (RSUP-Dr.M.Djamil, 2024).

Instalasi laboratorium yang dimiliki RSUP Dr. M. Djamil Padang berklasifikasi Laboratorium klinik umum utama. Guna menjalankan pemeriksaan laboratorium berdasarkan *Expertise Laboratory Practice* dan menuju pemenuhan akreditasi (*Qualified Quality Assurance*) Laboratorium klinik rumah sakit pemerintah membutuhkan infrastruktur yang mendukung untuk mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan secara berkesinambungan (Hartanto, 2014). Laporan tahunan instalasi laboratorium menunjukkan jumlah pasien di Patologi Klinik pada tahun 2024 terhitung sebanyak 399.412 pasien. Pemeriksaan hematologi merupakan parameter dengan jumlah pasien terbanyak yaitu 138.191 (34,6%) pasien pemeriksaan kimia klinik sebanyak 131.034 (32,81%) pasien, untuk pemeriksaan urinalisa sebanyak 20.686 (5,18%) pasien, pemeriksaan imunologi sebanyak 106.837 (26,75%) pasien, dan pemeriksaan cairan tubuh sebanyak 2.664 (0,67%) pasien.

Pemeriksaan laboratorium ini menurun 8,25% dari jumlah pasien pemeriksaan patologi klinik tahun 2023 yaitu sebanyak 432.352 pasien. Walaupun jumlah pasien pemeriksaan patologi klinik menurun dibanding tahun 2023 namun jumlah pembiayaan pada tahun 2024 mengalami kenaikan dimana biaya pemeriksaan laboratorium pada tahun 2024 sudah melebihi pagu anggaran (batas tertinggi atau maksimum yang diizinkan untuk pengeluaran suatu program) sebanyak 8% sehingga menyebabkan perubahan metode pembiayaan kembali ke metode sebelumnya yaitu metode Kerja Sama Operasional. Sementara pengadaan mandiri khusus parameter hematologi belum pernah dilakukan.

Metode yang dapat diterapkan dalam analisis pembiayaan pemeriksaan laboratorium adalah metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result*. Metode Kerja Sama Operasional reagen rental dilakukan dengan pinjam pakai alat dan pembelian reagen pada vendor yang menyediakan alat. Sementara untuk metode *Cost per Reportable Result (CPRR)* dilakukan melalui kerjasama vendor dengan membayar setiap hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan tanpa reagen. (Kania et al., 2019).

Hasil interview dengan pihak Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang belum pernah mengadakan alat laboratorium khusus pemeriksaan hematologi, yang pernah dilakukan yaitu kerja sama operasional reagen rental dan *cost per reportable result*. Tahun 2008 RSUP Dr. M. Djamil Padang pernah mengadakan alat laboratorium untuk pemeriksaan elektrolit. Salah satu tantangan terbesar dalam menilai kelayakan sebuah investasi adalah menilai atau memperkirakan manfaat apa yang akan diperoleh oleh instansi nantinya (Doerachman et al., 2012). Untuk pemenuhan kebutuhan ini diperlukan

pertimbangan efisiensi, efektifitas dan pemanfaatan alat kesehatan tersebut (Kenedi et al., 2018). Untuk mencukupi kebutuhan peralatan dan bahan yang begitu banyak baik dari segi jumlah, jenis dan variasinya, Laboratorium seharusnya memiliki mekanisme yang sangat baik (Sembiring & Siliwangi, 2017).

Sebelum tahun 2024 pemeriksaan laboratorium sebagian besar dilakukan melalui KSO dengan alat pinjam pakai dan BMHP yang dibeli ke vendor sesuai kebutuhan. Tahun 2024 dilakukan perubahan metode pembayaran pemeriksaan laboratorium dengan metode CPRR, namun hal ini menyebabkan inefisiensi biaya pemeriksaan laboratorium.

Dalam KSO, vendor akan mendukung secara penuh proses *placement* alat, supervisi *maintenance* dan pengembangan sistem serta memberikan jaminan kepastian sistem akan selalu berjalan baik (Marini & Rochmah, 2014). Pada Kerjasama Operasional maka biaya yang tidak masuk adalah biaya depresiasi dan pemeliharaan alat karena sudah termasuk kerjasama operasional tersebut (Rohmatullah et al., 2014). KSO ini dapat diteruskan dengan model *Cost Per Reportable Result*, dimana rumah sakit membayar mitra kerja sejumlah output yang dihasilkan dikalikan dengan *cost*-nya (Meikaruniawati et al., 2017).

Benefit Cost Analysis (BCA) adalah salah satu instrumen ekonomi yang lebih diterima secara luas karena merupakan alat pendukung pengambilan keputusan yang rasional dan sistematis. (Molinos-Senante et al., 2010). Dalam konteks ini, *BCA* dapat membantu manajemen rumah sakit untuk memahami mana di antara metode tersebut yang memberikan nilai terbaik bagi rumah sakit baik dari sisi keuangan maupun kualitas layanan yang diberikan. Jika tidak dilakukan *benefit cost analysis*, bisa terjadi beberapa konsekuensi negatif, seperti pengambilan keputusan

yang tidak tepat, risiko peningkatan biaya, dan hilangnya potensi manfaat. *Benefit Cost Analysis* pembiayaan laboratorium memiliki manfaat penting bagi pasien karena membantu memastikan kualitas layanan dan efisiensi penggunaan sumber daya.

Perhitungan *cost* layanan laboratorium pada hematologi rutin dan waktu pembekuan memberikan hasil yang lebih rendah dibandingkan tarif rumah sakit (Oasthttamadea et al., 2019). Rasio benefit dengan *cost* layak dilanjutkan jika $B/C > 1$, program impas jika $B/C = 1$ dan program merugi jika $B/C < 1$ (Sulistiani & Dellia, 2016). Alat kesehatan layak dilakukan jika lamanya waktu pengembalian modal investasi lebih cepat juga dapat meningkatkan pendapatan rumah sakit dan kredibilitas mutu layanan rumah sakit (Yusirwan, 2013).

Jumlah pemeriksaan yang kadang sedikit karena sedikitnya kasus memungkinkan terjadi pemborosan, sehingga untuk menjamin kesinambungan pelayanan perlu membuat keputusan memilih jenis pembiayaan yang sesuai dengan sistem (Tri Hariyati & Ismawatie, 2024). Penelitian Marini ditemukan bahwa penyelenggaraan laboratorium klinik sederhana secara mandiri lebih memberikan manfaat dan layak untuk dilaksanakan daripada kerjasama operasional (Marini & Rochmah, 2014).

Dari uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana perbandingan manfaat (*benefit*) dengan

biaya (*cost*) pada metode pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis rasio manfaat dan biaya (*benefit cost analysis*) pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menghitung biaya investasi (alat laboratorium pemeriksaan hematologi) dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Menghitung biaya operasional (biaya SDM, reagen, *control*, *consumable*, listrik, dll) dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Kerja Sama Operasional (KSO) *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Menghitung biaya pemeliharaan (perbaikan alat, *penggantian sparepart*) dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.

4. Menganalisis total biaya (biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan) dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Menganalisis *benefit* dalam nilai moneter (volume pemeriksaan dikali tarif RS yang berlaku dikurangi *total cost*) dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Menganalisis *Benefit Cost Ratio* dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.
7. Menganalisis informasi mendalam terkait kesesuaian *Benefit Cost Ratio* dengan kondisi saat ini serta target dari pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

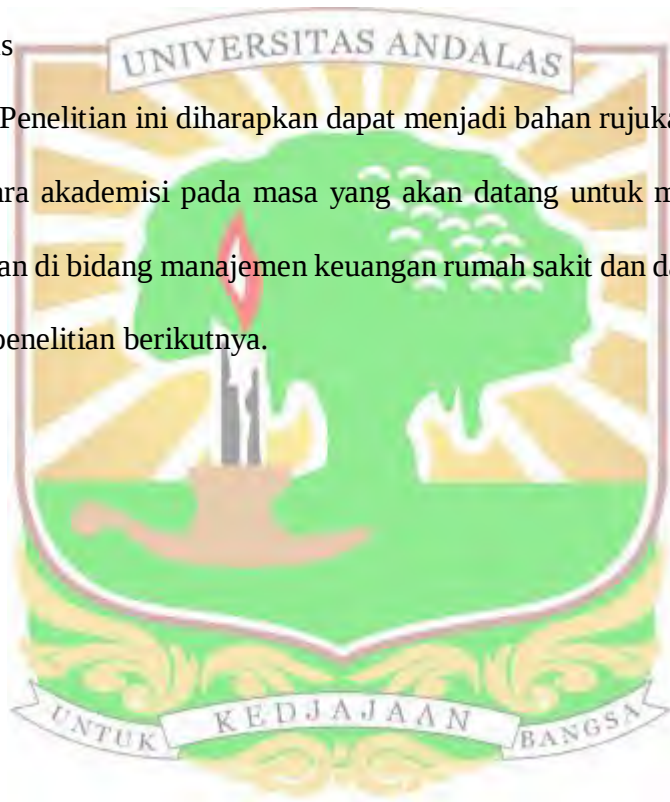
Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan serta wawasan terhadap peneliti

2. Bagi Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang

Penelitian ini dapat memberikan masukan dan bahan evaluasi bagi RSUP Dr. M. Djamil Padang dalam meningkatkan pemahaman yang lebih baik tentang efektifitas investasi dalam pembiayaan laboratorium dan dampaknya terhadap operasional rumah sakit dan menggunakan hasil *Benefit Cost Analysis* untuk membuat keputusan yang lebih informatif dan berbasis bukti

3. Bagi Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan dan masukan bagi para akademisi pada masa yang akan datang untuk mengembangkan keilmuan di bidang manajemen keuangan rumah sakit dan dapat dilanjutkan untuk penelitian berikutnya.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Benefit Cost Analysis*

2.1.1 Pengertian

Benefit cost analysis adalah tipe analisis yang mengukur manfaat dan biaya suatu intervensi dengan beberapa ukuran moneter dan pengaruhnya terhadap hasil perawatan kesehatan. Tipe analisis ini sangat cocok untuk alokasi beberapa bahan jika keuntungan ditinjau dari perspektif masyarakat. Analisis ini sangat bermanfaat pada kondisi antara manfaat dan biaya mudah dikonversi ke dalam bentuk rupiah. Penggunaan metode *benefit cost analysis* juga untuk mengevaluasi penggunaan sumber- sumber ekonomi agar yang langka tersebut dapat dipergunakan secara efisien (Udyanto, 2021). *Benefit cost analysis* juga sering digunakan dalam memutuskan apakah suatu proyek dapat memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan kesejahteraan serta pengambilan keputusan dalam menilai kelayakan suatu proyek atau kebijakan yang akan dilaksanakan. Proyek yang memberikan kontribusi negatif lebih besar artinya proyek tersebut dapat dipertimbangkan kembali untuk dapat dicarikan alternatif lain atau dapat dihapus atau ditolak.

Benefit cost analysis juga merupakan suatu teknik yang digunakan untuk suatu program atau kegiatan atau intervensi yang paling menguntungkan dari beberapa alternatif program atau kegiatan atau intervensi yang ada dengan cara membandingkan antara manfaat yang diterima dengan biaya yang timbul. Biasanya analisis ini digunakan sebagai alat bantu untuk mengambil sebuah keputusan atas rencana investasi yang akan dilakukan, tetapi bisa juga digunakan sebagai alat evaluasi (Marini & Rochmah, 2014).

2.1.2 Tujuan Benefit Cost Analysis

Tujuan *Benefit Cost Analysis* (BCA) yaitu menentukan atau mengukur apakah kemanfaatan suatu kegiatan, program atau kegiatan merupakan suatu investasi (biaya) yang baik atau tidak. *Benefit Cost Analysis* (BCA) juga bertujuan untuk memberikan dasar untuk membandingkan suatu kegiatan. Termasuk membandingkan biaya total yang diharapkan dari setiap pilihan dengan total keuntungan yang diharapkan.

2.1.3 Prinsip Dasar Benefit Cost Analysis

Benefit Cost Analysis (BCA) digunakan untuk mengevaluasi penggunaan sumber ekonomi agar sumber yang langka tersebut dapat digunakan secara efisien. Penyediaan pelayanan kesehatan (*Health Provider*) mempunyai banyak program atau kegiatan yang harus dilaksanakan sedangkan biaya yang tersedia sangat terbatas. Dengan analisis ini *Health Provider* menjamin penggunaan sumber ekonomi yang efisien dengan memilih program-program yang memenuhi kriteria efisiensi. *Benefit Cost Analysis* (BCA) merupakan alat bantu untuk membuat keputusan publik dengan mempertimbangkan kesejahteraan pasien atau konsumen.

Ada dua pihak yang menaruh perhatian pada analisis ini yaitu pertama, para praktisi teknis dan ekonomi yang berperan dalam mengembangkan metode analisis, pengumpulan data, dan membuat analisis serta rekomendasi. Kedua, pemegang kebijakan yang berwenang untuk membuat peraturan dan prodesur untuk melaksanakan keputusan tersebut. *Benefit Cost Analysis* (BCA) ini hanya menitikberatkan pada efisiensi penggunaan faktor produksi tanpa mempertimbangkan masalah lain seperti distribusi, stabilisasi ekonomi dan sebagainya. Analisis ini hanya menentukan program dari segi efisiensi sedangkan

pemilihan pelaksanaan proogram berada di tangan pemegang kebijakan yang dalam memilih juga mempertimbangkan faktor lain (Boardman et al., 2018).

Saat ini *Benefit Cost Analysis* (BCA) merupakan alat utama dalam membuat evaluasi program atau kegiatan untuk kepentingan konsumen, seperti penambahan fasilitas penunjang pelayanan dan pengembangan program. Keterbatasan anggaran adalah hal yang umum ditemui. Disisi lain, *Health Provider* dihadapkan pada berbagai alternatif program yang akan dilaksanakan. Hal tersebut menyebabkan *Health Provider* harus jeli dalam menentukan program yang diprioritaskan. Pemilihan suatu kegiatan tidak mudah. Dalam memutuskan kelayakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan sektor publik, *Health Provider* dihadapkan pada banyak pertimbangan dan permasalahan. Dalam hal ini, prioritas yang dipilih harus mempertimbangkan kepentingan pasien atau konsumen. Terkait dengan proses pengambilan keputusan mengenai kelayakan suatu kegiatan atau program, *Health Provider* memerlukan suatu analisis yang mampu digunakan dalam meminimalkan kesalahan dalam pemilihan keputusan. Salah satu analisis yang dapat digunakan sebagai alat untuk memilih program yang layak diprioritaskan adalah dengan menggunakan *Benefit Cost Analysis* (BCA) atau disebut juga analisis manfaat dan biaya. Berikut adalah prinsip dasar dalam melakukan *Benefit Cost Analysis* (BCA) antara lain:

1. Mencapai keuntungan yang maksimal (termasuk kesejahteraan sosial) dan biaya yang minimal
2. Meningkatkan keuntungan dari serangkaian tindakan dan mengurangi biaya yang terkait dengan serangkaian tindakan tersebut dalam suatu periode tertentu (membutuhkan ukuran khusus, biasanya adalah uang)

3. *Pareto improvement*

Sebuah kegiatan dikatakan *pareto improvement* jika kegiatan tersebut meningkatkan kualitas hidup dari beberapa orang, tapi tidak membuat orang lain rugi. Jelasnya masyarakat harus dapat mencapai *pareto improvement*, sebab mereka menolong orang lain, tapi juga tidak menyakiti yang lainnya. Namun demikian, dalam masyarakat yang kompleks, setiap kegiatan atau kebijakan dikatakan menciptakan *pareto improvement* yang potensial jika yang untung lebih banyak daripada yang rugi.

2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Benefit Cost Analysis

Kelebihan *Benefit Cost Analysis* antara lain (Mardiati Nadjib et al., 2020) :

1. Dapat mengukur efisiensi ekonomi (ketika satu pilihan dapat meningkatkan efisiensi, pilihan tersebut harus diambil)
2. Tidak hanya membantu mengambil kebijakan untuk memilih *alternative* terbaik dari pilihan yang ada, yang dalam hal ini pemilihan *alternative* terbaik dilakukan berdasarkan alasan perbandingan antara *life cycle's benefit* dengan biaya yang dikeluarkan, melainkan juga dapat membandingkan alternatif-alternatif tersebut.
3. Dapat mengontrol perkembangan dari kegiatan yang bersangkutan pada tahun-tahun ke depan.
4. Dapat mengkuantifikasikan biaya dan manfaat yang bersifat kualitatif maupun intangible
5. Merupakan alat yang berharga dalam pengambilan keputusan. Hal ini berguna karena memberikan titik awal dari mana untuk memulai evaluasi kegiatan

Kekurangan *Benefit Cost Analysis* antara lain (Mardiati Nadjib et al., 2020):

1. Penghitungan ekonomi untuk *Public Good* dengan *Benefit Cost Analysis (BCA)* sulit untuk dilakukan.
2. Tidak dapat mengukur aspek multi dimensional seperti keberlangsungan, etika, partisipasi publik dalam pembuatan keputusan dan nilai-nilai sosial yang lain.
3. *Benefit Cost Analysis (BCA)* juga lebih berfungsi memberikan informasi kepada pengambil keputusan, tapi tidak dengan sendirinya membuat keputusan.
4. Potensi ketidakakuratan dalam mengidentifikasi dan mengukur biaya dan manfaat sebuah analisis biaya manfaat mensyaratkan bahwa semua biaya dan manfaat diidentifikasi dan diukur tepat. Sayangnya, kesalahan manusia sering menyebabkan kesalahan umum biaya analisis manfaat seperti sengaja menghilangkan biaya tertentu dan manfaat karena ketidakmampuan untuk meramalkan hubungan kausal langsung. Selain itu, ambiguitas, dan ketidakpastian yang terlibat dalam mengukur dan menetapkan nilai moneter untuk item berwujud mengarah ke analisis biaya manfaat akurat. Kedua kecenderungan mengarah pada analisis akurat, yang dapat menyebabkan peningkatan risiko dan efisien pengambilan keputusan.
5. Peningkatan subjektivitas untuk biaya tidak berwujud dan manfaat. Kelemahan lain dari analisis biaya manfaat adalah jumlah subjektivitas yang terlibat ketika mengidentifikasi, mengukur, dan memperkirakan biaya dan manfaat yang berbeda. Sejak beberapa biaya dan manfaat nonmoneter di alam, seperti peningkatan pelanggan dan kepuasan karyawan ,mereka sering memerlukan satu untuk subyektif menetapkan nilai moneter untuk tujuan menimbang total biaya dibandingkan dengan manfaat keuangan secara keseluruhan dari suatu

usaha tertentu. Ini estimasi dan peramalan sering didasarkan pada pengalaman masa lalu dan harapan, yang sering dapat menjadi bias. Langkah-langkah subjektif lanjut menghasilkan analisis biaya manfaat tidak akurat dan menyesatkan.

6. Perhitungan akurat *Present Value* menghasilkan analisis menyesatkan. Karena metode ini evaluasi memperkirakan biaya dan manfaat untuk kegiatan selama periode waktu, maka perlu untuk menghitung nilai sekarang. Ini menyetarakan semua biaya sekarang dan masa depan dan manfaat dengan mengevaluasi semua item dalam hal masa kini nilai-nilai, yang menghilangkan kebutuhan untuk memperhitungkan inflasi atau keuntungan finansial spekulatif. Sayangnya, hal ini menimbulkan kerugian yang signifikan karena, bahkan jika salah satu akurat dapat menghitung nilai sekarang, tidak ada jaminan bahwa tingkat diskonto yang digunakan dalam perhitungan tersebut realistis. Sebuah analisis biaya manfaat Template telah dikembangkan untuk membantu mengurangi kemungkinan salah menghitung nilai sekarang dari biaya dan manfaat, dan tersedia untuk didownload di galeri kegiatan manajemen media.
7. Sebuah analisis manfaat biaya mungkin serahkan ke anggaran kegiatan. Kelemahan lain terlihat ketika memanfaatkan analisis biaya manfaat adalah kemungkinan bahwa mekanisme evaluatif berubah ke anggaran yang diusulkan. Ketika seorang manajer kegiatan menempatkan bersama-sama analisis manfaat biaya dan menyajikan kepada tim kepemimpinan, tim kepemimpinan mungkin melihat biaya yang diharapkan sebagai sebenarnya daripada estimasi, yang dapat menyebabkan menggelapkan biaya dan menetapkan tujuan realistis ketika menyetujui dan melaksanakan anggaran

kegiatan. Hal ini dapat menempatkan seorang manajer kegiatan dalam situasi yang tidak menguntungkan ketika ia mencoba untuk mengendalikan biaya untuk mempertahankan margin keuntungan yang diharapkan.

2.1.5 Tahapan Benefit Cost Analysis

Tahapan dari *Benefit Cost Analysis* yaitu:

1. Mengidentifikasi manfaat dan biaya

Merupakan suatu *outcome* yang terjadi jika suatu alternatif program atau tindakan atau intervensi dijalankan. Apakah alternatif yang dijalankan tersebut membuat sebuah perubahan, manfaat dari alternatif tersebut membuat individu atau masyarakat menjadi lebih baik. Manfaat tersebut tidak saja berbentuk keuntungan (uang) tetapi bisa bentuk lain yang bisa dinilai, dan manfaat yang bisa diterima bisa langsung maupun tidak langsung. Contoh manfaat: keuntungan yang lebih besar, tingkat kesembuhan tinggi, waktu pelayanan lebih singkat, jumlah pasien meningkat.

Biaya atau *cost* adalah seluruh biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan intervensi atau tindakan dalam jangka waktu yang bersifat jangka panjang, *cost* juga termasuk hilang kesempatan yang diperoleh akibat program yang dijalankan.

2. Menganalisa siapa yang memperoleh manfaat

a. Tentukan kelompok manfaat:

1. Berdasarkan kelompok umur: anak-anak sekolah, dewasa, manula
2. Berdasarkan wilayah: perkotaan, perdesaan

b. Tentukan berapa jumlah populasi kelompok penerima manfaat

c. Analisa manfaat langsung dan tidak langsung yang diterima

- d. Lakukan konfirmasi manfaat yang diterima kepada para penerima manfaat.
3. Menentukan cara mengukur masing-masing manfaat
 - a. Tentukan indikator masing-masing manfaat
 - b. Tentukan apa yang menjadi alat ukur indikator tersebut
 - c. Gunakan alat ukur yang umum digunakan untuk pengukuran indikator tersebut
4. Mencari data perbandingan kegiatan atau program atau intervensi
 - a. Data sebelum dilakukan intervensi
 - b. Untuk membandingkan dengan data setelah dilakukan intervensi
5. Menganalisa apa yang terjadi
 - a. Analisa perubahan: apakah perubahan meningkat atau menurun, bagaimana laju perubahan, lihat rentang waktu analisis
 - b. Hitung perubahan yang akan terjadi untuk masing-masing indikator
6. Menerjemahkan ke dalam unit yang sama
 - a. Lakukan pengukuran dengan unit yang sama untuk setiap biaya yang keluar dengan manfaat yang diterima
 - b. Agar mudah dibandingkan antara biaya dan manfaat
 - c. Pengukuran dalam bentuk moneter (uang)
 - d. Dihitung dengan nilai sekarang (*present value*)

7. Menentukan kesimpulan

Mana manfaatnya yang melebihi biayanya (*B/C Ratio*)

$B/C > 1 \rightarrow$ intervensi atau program dapat dilanjutkan (*favorable*)

$B/C = 1 \rightarrow$ intervensi atau program impas

$B/C < 1 \rightarrow$ intervensi atau program merugi dan tidak bisa dilanjutkan (Heni, 2016)

2.1.6 Teori Manfaat (Benefit)

2.1.6.1 Definisi Manfaat

Benefit merupakan suatu manfaat yang dihasilkan dari suatu kegiatan, dengan tujuan memperoleh hasil yang besar. Dalam menentukan manfaat dan biaya suatu program harus dilihat secara luas apa manfaat dan biaya yang dikeluarkan, bukan hanya pada individu saja. Dalam suatu pembangunan diperlukan ketelitian dalam tingkatan *benefit* yang diperoleh dari tiap periode (tahun) dan secara keseluruhan selama umur ekonomis proyek. Manfaat yang diperoleh sebagai hasil dari suatu usaha, tidak selalu dapat dinilai atau diukur dengan uang (Yo'eli, 2022).

2.1.6.2 Jenis-Jenis Manfaat

Pada umumnya manfaat dibagi menjadi dua kelompok yaitu manfaat yang berwujud (*tangible benefit*) dan manfaat yang tidak berwujud (*intangible benefit*) (Sulistiani & Dellia, 2016). Manfaat yang tidak berwujud (*intangible benefit*) ini sulit untuk diukur dalam bentuk uang, seperti kepuasan pasien, kemudahan penggunaan, dan dapat meningkatkan pengambilan keputusan seorang individu dan sulit untuk mengetahui keuntungan akhir dalam peningkatan provitabilitas perusahaan (Palupi, 2015).

Intangible benefit memang tidak termasuk dalam perhitungan aliran kas, namun secara tidak langsung manfaat ini akan berpengaruh pada nilai penjualan. Apabila kualitas pelayanan tidak cukup memuaskan pelanggan, maka dapat ditaksir bahwa nilai penjualan akan menurun.

2.1.6.3 Ekonomi Laboratorium dan Alogaritma Diagnostik

Harga dari pemeriksaan laboratorium secara langsung disebabkan oleh fase-fase berikut:

1. Pengambilan, pengiriman dan pemrosesan spesimen (fase preanalitik)
2. Pemeriksaan spesimen dan pemantauan mutu yang berhubungan, serta keahlian pemeriksaan (fase analitik)
3. Pelaporan hasil (fase pasca analitik)

Walaupun banyak orang mengira bahwa fase analitik merupakan bagian terbesar dari ongkos laboratorium, untuk analisis otomatis komponen lain bisa lebih mahal karena kerja yang sangat intensif dan melibatkan banyak interaksi antar staf medis yang berbeda. Jika ongkos pengambilan dan pengiriman spesimen ke laboratorium diperhitungkan tersendiri, harga per tes yang sebenarnya bisa sangat rendah jika dikerjakan pada pemeriksaan kimia dan hematologi kanal ganda. Tes yang paling murah (jika diperhitungkan masing-masing) adalah pemeriksaan yang tergabung dalam profil dan panel yang dikerjakan dengan instrumen yang sama. Jika spesimen harus dibagi untuk diperiksa dengan instrumen yang berbeda atau dengan perlakuan manual, akan meningkatkan harganya (misal, kolesterol HDL, *iron binding capacity*, kortisol atau feritin yang ditambahkan dalam panel Chem 20). Beberapa pemeriksaan akan mempunyai harga reagensia yang tinggi jika menggunakan kombinasi metode beberapa instrumen (misal, *cylosporine immunoassay*) atau penggunaannya relatif rendah (misal, aldolase), keduanya tidak bisa diperiksa di analisator kanal ganda. Pada umumnya, pemeriksaan secara imunologis akan lebih mahal daripada pemeriksaan kimia, dan pemeriksaan faktor koagulasi akan lebih mahal daripada masa protrombin atau pemeriksaan penyaring

koagulasi yang lain. Prosedur yang sangat manual selalu merupakan pemeriksaan yang termahal : biakan mikrobiologi, uji histokompatibilitas dan penggolongan serta uji silang sel darah merah untuk transfusi.

Pemeriksaan-pemeriksaan yang dikerjakan di suatu laboratorium pusat pada umumnya mempunyai kemungkinan keuntungan untuk menurunkan harga dengan melakukan tes dalam *batch* atau strategi volume besar lain yang meningkatkan efisiensi reagen, instrumen, dan tenaga kerja. Namun, waktu pengiriman spesimen dari pasien ke laboratorium pusat mungkin menjadi terlalu lama untuk memenuhi kebutuhan klinis, oleh karena itu, diusahakan untuk mendekatkan pemeriksaan untuk analitis-analitis kritis tertentu (gas darah arterial, kalium, hemoglobin, masa tromboplastin parsial teraktivasi). Tes-tes yang demikian itu selalu lebih mahal (sampai beberapa kali) daripada harga pemeriksaan yang sama pada suatu laboratorium pusat yang ramai karena untuk pembelian reagen dan instrumen yang sepanjang waktu tersebut lebih banyak tidak terpakai; inefisiensi inherent jika satu orang (perawat atau dokter) hanya meminta satu permintaan dalam satu waktu; harga yang lebih mahal sebanding dengan pemantau mutu, dan keahlian dalam pemeriksaan bila jumlah pasien yang sebenarnya rendah; dan metode manual dalam pelaporan hasil tidak masuk dengan rekam medis elektronik pasien. Meskipun dengan kekurangan ini, kepentingan klinis mungkin mengharuskan jawaban yang sangat cepat yang dapat menghemat dari segi lain (misal, pemeriksaan koagulasi di dekat pasien yang akan mendasari transfusi plasma beku segar pada pasien operasi).

Banyak institusi medis sekarang ini menerapkan suatu pedoman untuk menggunakan pemeriksaan laboratorium, radiologi dan prosedur diagnostik lain

secara efektif dalam suatu rangkaian yang distandardisasi yang disebut jalur kritis atau algoritma diagnostik. Algoritma diagnostik merupakan serangkaian tahap yang digunakan untuk mendiagnosis dan menatalaksanai suatu penyakit. Strategi laboratoris dapat dirumuskan sebagai algoritma diagnostik yang hasil tes penyaringnya mendasari permintaan pemeriksaan laboratorium selanjutnya dalam suatu tatanan hirarki. Tujuannya adalah untuk merekomendasikan pemeriksaan yang memberikan informasi diagnostik paling berarti baik dalam perawatan akut atau konvalesen dan untuk menghindari permintaan tes yang berlebihan yang hanya merupakan pemborosan atau menambah sedikit informasi. Dorongan untuk proses ini adalah penurunan penggantian untuk perawatan medis dengan pembayaran rumah sakitnya berdasarkan kapitasi (sejumlah tetap per pasien per tahun untuk semua tindakan medis) atau diagnosis dan tidak bagaimana suatu prosedur medis dilakukan.

Pusat pelayanan kesehatan sekarang sedang berusaha menstandarisasi jalur pemeriksaan untuk menelaah seorang pasien baru di ruang gawat darurat, dalam protokol nyeri dada, di unit rawat akut. Juga direkomendasikan untuk pemeriksaan yang kurang tajam seperti penapisan preoperatif pada operasi elektif (misal, dibawah umur tertentu, tanpa foto sinar X dada, tanpa pemeriksaan elektrolit, hemoglobin atau koagulasi kecuali pasien yang mempunyai riwayat abnormalitas) dan perawatan pasaca operatif (tanpa panel kimia dan hematologi harian; hanya pemantauan lanjutan anali-analit yang sebelumnya abnormal). Petugas laboratorium mempunyai peran penting untuk membantu institusi mereka memilih tes diagnostik yang paling efektif dan menyediakan tes ini dengan tepat waktu dan murah.

Kesimpulannya, untuk menggunakan pemeriksaan laboratorium secara tepat perlu memahami validitas teknis (ketelitian dan ketepatan) dari suatu tes, nilai diagnostiknya (sensitivitas, spesifisitas dan nilai prediktif), pengambilan spesimen yang optimal, potensi sumber kesalahan, harga pengambilan dan analisis spesimen, dan tujuan akhir klinis untuk penapisan, diagnosis atau pemantauan penyakit.

2.1.7 Teori Biaya (*Cost*)

2.1.7.1 Definisi Biaya

Biaya merupakan suatu aliran dana atau sumber daya yang dapat dihitung dalam satuan moneter yang kemudian dikeluarkan untuk dapat memenuhi pengeluaran rumah sakit atau bisa disebut beban rumah sakit. Menurut standar akuntansi keuangan, biaya merupakan suatu penurunan manfaat ekonomi dalam satu periode akuntansi yang berbentuk arus kas atau berkurangnya aktiva atau terjadi suatu kejadian yang dapat menurunkan ekuitas yang tidak berpengaruh dalam pembagian kepada penanam modal.

Biaya merupakan suatu pertimbangan bagi konsumen, karena biaya berhubungan dengan kepuasan yang dialami oleh konsumen dengan manfaat yang digunakan yaitu baik produk atau jasa yang nilainya ditetapkan oleh penjual dan pembeli melalui tawar-menawar dan ditetapkan oleh penjualan untuk harga yang sama dengan semua pembeli. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomis yang dapat diukur dengan satuan uang, yang telah terjadi guna untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain biaya merupakan bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha untuk dapat memperoleh penghasilan (Kusuma et al., 2024).

Biaya dapat diartikan dalam dua pengertian yang berbeda yaitu biaya dalam arti *cost* dan *expense*. Dimana biaya dengan arti *cost* adalah jumlah biaya yang dapat diukur dalam satuan uang baik dimasa datang atau pun masa lalu. Sedangkan *expense* merupakan biaya yang dikorbankan atau dikonsumsi dalam rangka memperoleh pendapatan dalam suatu periode akuntansi. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan sumber ekonomis yang dapat diukur dengan satuan moneter yang dikeluarkan untuk dapat memperoleh penghasilan (Yo'eli, 2022).

2.1.7.2 Klasifikasi Biaya

Objek biaya (*cost object*) adalah segala sesuatu yang akan diukur dan dihitung biayanya (Riwayadi, 2022).

1. Klasifikasi biaya berdasarkan kemudahan penelusuran biaya.

a. Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya langsung ini merupakan biaya yang dapat ditelusuri secara nyata dan jelas ke bagian segmen tertentu yang akan dianalisis. “Akurat” berarti biaya sumber daya yang dikonsumsi oleh objek biaya tersebut dan dapat dihitung secara akurat karena tidak memerlukan “alokasi biaya”. Biaya yang dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke objek biaya adalah biaya untuk sumber daya (*resources*) yang semata-mata dikonsumsi oleh objek biaya tersebut. Karena sumber dayanya hanya dikonsumsi oleh objek biaya tertentu, biaya sumber daya tersebut dapat sepenuhnya dibebankan ke objek biaya tersebut. Biaya langsung pada rekam medis konvensional ini meliputi alat tulis kantor, SDM (tenaga kerja), sedangkan pada rekam medis elektronik

biaya langsung ini meliputi biaya perangkat lunak, perangkat keras, sosialisasi dan pelatihan.

b. Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung disebut juga dengan biaya bersama (*common cost*). Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke objek biaya. Hal itu karena biayanya dikonsumsi secara bersama oleh beberapa objek biaya. Keakuratan pembebanan biaya ke objek biaya sangat dipengaruhi oleh keakuratan pemilihan dasar alokasi. Jika dasar alokasinya tidak akurat, pembebanan biaya ke objek biaya juga tidak akurat. Oleh karena itu, masalah utama dalam perhitungan biaya suatu objek biaya adalah pembebanan biaya tidak langsung, yaitu bagaimana membebankannya kepada produk secara akurat agar tidak terjadi harga pokok produk terlalu tinggi (*overcosting*) atau terlalu rendah (*undercosting*).

2. Klasifikasi biaya berdasarkan lama penggunaan objek.

a. Biaya Investasi (*Investment Cost*)

Biaya investasi merupakan suatu biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli barang modal yang manfaatnya dapat berlangsung lama. Contohnya: gedung, alat medik, dan alat non medik, biaya pengembangan gedung, biaya pembelian peralatan besar dan sebagainya.

b. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam suatu proses produksi dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu yang relative singkat, biaya ini sering disebut *recurrent cost* dikarenakan pengadaan biayanya dilakukan berulang-ulang setiap tahun.

Contoh biaya gaji, insentif, biaya makan, biaya obat, bahan medis dan non medis, biaya perjalanan, biaya bahan bakar, biaya listrik, telepon, air dan lain-lain.

c. Biaya Perawatan (*Maintenance Cost*)

Biaya perawatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mempertahankan dan memelihara suatu barang investasi agar tetap berfungsi dan layak pakai, biaya tersebut meliputi biaya pemeliharaan gedung, biaya pemeliharaan alat non medis, biaya pemeliharaan alat medis.

3. Klasifikasi biaya berdasarkan perilakunya

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam jangka waktu tertentu, tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan/produksi.

Contoh: gaji karyawan, pemeliharaan gedung, penyusutan aset

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan/produksi. Semakin tinggi volume, semakin besar total biaya variabel.

Contoh: biaya bahan baku

c. Biaya semi variabel (semi-variable cost / mixed cost)

Biaya semi variabel yang terdiri dari unsur tetap dan variabel sekaligus. Ada bagian yang tetap dibayar meskipun tidak ada aktivitas, dan ada bagian yang berubah tergantung tingkat aktivitas.

Contoh: tagihan telepon (ada biaya abonemen tetap + biaya berdasarkan pemakaian), insentif lembur

2.2 Metode Pembiayaan Laboratorium

Metode pembiayaan laboratorium dapat bervariasi tergantung pada jenis laboratorium (pendidikan, penelitian, atau industri), sumber daya yang tersedia, dan tujuan laboratorium tersebut. Berikut beberapa metode pembiayaan laboratorium yang pernah digunakan di RSUP Dr. M. Djamil Padang :

2.2.1 Metode Pengadaan Mandiri

Metode ini berarti rumah sakit, puskesmas, atau instansi pemerintah membeli dan memiliki sendiri seluruh peralatan laboratorium, termasuk reagen, software, dan perlengkapan pendukung lainnya. Lingkup pekerjaan yang harus dilaksanakan Pengadaan Alat Laboratorium Pusat Kebijakan Sistem Ketahanan Kesehatan dan Sumber Daya Kesehatan TA 2023 adalah sebagai berikut (Kemenkes, 2023a):

1. Pengadaan alat laboratorium;
2. Pengiriman alat;
3. Instalasi dan uji fungsi;
4. Memiliki Tenaga Ahli yang berpengalaman dalam Instalasi dan uji fungsi sesuai spesifikasi teknis yang diminta.

Memilih instrumen yang terbaik untuk laboratorium adalah bagian yang sangat penting dari manajemen peralatan. Beberapa kriteria untuk dipertimbangkan ketika memilih peralatan laboratorium tercantum berikut ini (Rachmawati & Dwi retnoningrum, 2018).

- a. Mengapa dan bagaimana peralatan akan digunakan? Instrumen harus dicocokkan terhadap layanan yang disediakan laboratorium.

- b. Apa karakteristik kinerja instrumen? Apakah sudah cukup akurat dan *reproducible* sesuai dengan kebutuhan pengujian yang harus dilakukan?
- c. Apa persyaratan fasilitas, termasuk persyaratan fisik ketersediaan ruang?
- d. Apakah biaya peralatan akan sesuai dengan anggaran laboratorium?
- e. Apakah reagen akan selalu dapat tersedia?
- f. Apakah reagen akan diberikan gratis untuk jangka waktu terbatas? Jika demikian, untuk berapa lama?
- g. Seberapa mudah bagi staf untuk mengoperasikan alat?
- h. Apakah instruksi akan tersedia dalam bahasa yang dapat dimengerti?
- i. Apakah ada pengecer untuk peralatan di negara ini, yang menyediakan layanan servis untuk alat tersebut?
- j. Apakah peralatan memiliki garansi?
- k. Apakah ada masalah keselamatan untuk dipertimbangkan?

Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam memilih alat, yaitu (Kemenkes RI, 2013):

1. Kebutuhan

Alat yang dipilih harus mempunyai spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan yang meliputi jenis pemeriksaan, jenis spesimen, volume spesimen dan jumlah pemeriksaan.

2. Fasilitas yang tersedia

Alat yang dipilih harus mempunyai spesifikasi yang sesuai dengan fasilitas yang tersedia seperti luasnya ruangan, fasilitas listrik dan air yang ada, serta tingkat kelembaban dan suhu ruangan.

3. Tenaga yang Ada

Perlu dipertimbangkan tersedianya tenaga dengan kualifikasi tertentu yang dapat mengoperasikan alat yang dibeli.

4. Reagen yang dibutuhkan

Perlu dipertimbangkan tersediannya reagen di pasaran dan kontinuitas distribusi dari pemasok. Selain itu sistem reagen perlu dipertimbangkan pula sistem reagen tertutup atau terbuka. Pada umumnya sistem tertutup lebih mahal dibandingkan dengan sistem terbuka.

5. Sistem Alat

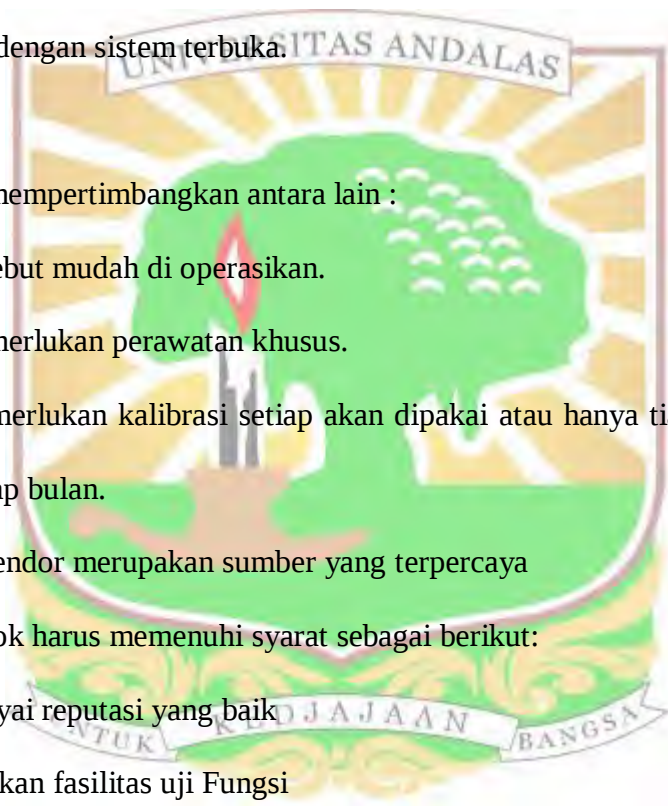
Perlu mempertimbangkan antara lain :

- a. Alat tersebut mudah di operasikan.
- b. Alat memerlukan perawatan khusus.
- c. Alat memerlukan kalibrasi setiap akan dipakai atau hanya tiap minggu atau hanya tiap bulan.

6. Pemasok/Vendor merupakan sumber yang terpercaya

Pemasok harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Mempunyai reputasi yang baik
- b. Memberikan fasilitas uji Fungsi
- c. Menyediakan petunjuk operasional alat dan trouble shooting
- d. Menyediakan fasilitas pelatihan dalam mengoperasikan alat, pemeliharaan dan perbaikan sederhana
- e. Memberikan pelayanan purna jual yang terjamin, antara lain mempunyai teknisi yang handal, suku cadang mudah diperoleh
- f. Mendaftar peralatan ke Kementerian Kesehatan



7. Nilai Ekonomis

Dalam memilih alat perlu dipertimbangkan cost-benefit analysis, yaitu seberapa besar keuntungan yang diperoleh dari investasi yang dilakukan, termasuk didalamnya operasi alat

8. Terdaftar

Peralatan yang akan dibeli harus sudah terdaftar dan mendapat izin edar dari institusi yang berwenang sesuai peraturan yang berlaku.

Proses pengadaan alat laboratorium dimulai dengan perencanaan. Manfaat dari perencanaan yaitu sebagai pedoman agar terjadi efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kegiatan perusahaan/organisasi, melakukan koreksi atas penyimpangan sedini mungkin, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang mungkin timbul dalam kegiatan. Kelebihan metode pengadaan mandiri yaitu aset dimiliki penuh serta bebas menentukan merk/spek alat. Namun terkendala dengan investasi awal yang besar serta birokrasi pengadaan yang terkadang lama dan rumit (Sembiring & Siliwangi, 2017).

2.2.2 Metode Kerja Sama Operasional

Metode kerja sama operasional yang dilakukan RSUP Dr. M. Djamil Padang yaitu dengan cara pinjam pakai alat laboratorium. Pada konsep ini kendali manajerial laboratorium mutlak di bawah kewenangan manajemen laboratorium rumah sakit, sedangkan vendor mempunyai tupoksi menyediakan sarana dan prasarana pendukung operasional pelayanan laboratorium klinik. Proses transaksi berupa penjualan barang reagensia, kontrol, dan kalibrator dimana kebutuhan tersebut disuplai oleh mitra KSO selama waktu yang disepakati kedua belah pihak (Hasyim et al., 2022).

Penyelenggaraan laboratorium secara KSO merupakan Kerja sama operasional (KSO) adalah kerjasama antara dua pihak atau lebih untuk bersama-sama melakukan suatu kegiatan usaha guna mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam Kerjasama operasional, vendor akan mendukung secara penuh proses placement alat, supervisi maintenance dan pengembangan sistem serta memberikan jaminan kepastian sistem akan selalu berjalan baik. Keuntungan dari kerja sama operasional ini adalah bisa dilakukan tanpa modal yang besar, teknologi terbaru, pemeliharaan ditanggung vendor. Namun laboratorium menjadi tergantung pada vendor dan harga reagen yang agak mahal (Marini & Rochmah, 2014)

Model transaksi bisnis kerjasama operasional laboratorium cosourcing sampai dengan saat ini ada 3 model transaksi yaitu

a. Model Kerjasama Operasional Reagen Rental

Pada Konsep-Model ini kedua belah pihak menyepakati tidak membentuk entitas baru, pola kerjasama lebih diutamakan pada pembagian tugas pokok dan fungsi dari masing-masing pihak. Kendali managerial laboratorium mutlak dibawah kewenangan Manajemen Laboratorium Rumah Sakit sedangkan Mitra kerja mempunyai tupoksi menyediakan sarana dan prasarana pendukung operasional pelayanan laboratorium klinik meliputi *instrument diagnostic automation*, *Laboratory Information system*, renovasi ruangan standard mutu, dan kewajiban lainnya yang menyangkut, Jaminan maintenance berkala, jaminan *service on call* dan jaminan *supply* reagensia-control-kalibrator namun umumnya Tidak termasuk Bahan Medis Habis Pakai dan kebutuhan laboratorium lainnya. Proses transaksi berupa perdagangan barang dalam hal ini HNA barang + PPN, berupa penjualan barang reagensia, control dan calibrator

dimana atas kebutuhan tersebut di supply oleh mitra kerjasama operasional (cosourcing) selama waktu yang ditentukan (disepakati kedua belah pihak) dalam bentuk forecasting-purchase-supply-payment. Rumah Sakit membayar kepada mitra kerjasama operasional senilai harga barang HNA + transaksi pajak PPN.

Harga Reagensia, Control, Calibrator ditentukan oleh Rumah sakit dengan membuat Harga Owner Estimate yang terdiri dari komponen: Harga pokok pembelian (HPP) + Harga investasi Alat + faktor interest selama umur ekonomis (Weight average cost of capital) + Marginal Contribution; Pada KSO Reagen Rental Proses transaksi berupa “Jual-Beli” Reagen, Control, Calibrator dalam HNA+ PPN.

Harga Reagen, Control dan Calibrator belum termasuk :

1. Bahan Medis Habis Pakai kebutuhan pelayanan Laboratorium;
2. Maintenance Ruangan, Maintenance AC;
3. ATK Laboratorium;
4. Sarana penunjang lain yang dibutuhkan dalam proses pelayanan laboratorium.

Oleh karena Pendapatan Rumah Sakit dalam bentuk case mix, sehingga atas Biaya KSO reagen rental ini sebagai *costing*, umumnya belum menggambarkan total biaya KSO yang sesungguhnya.

1. Kelebihan Model ini :

- a) Rumah Sakit menerima fasilitas-sarana-prasarana laboratorium (umumnya berupa renovasi ruangan, alat diagnostik, sistem informasi dan transport tube) dari sumber pendanaan initial investment mitra KSO bukan dari belanja modal APBN;

- b) Jaminan supply reagensia, kalibrator dan kontrol serta *maintenance* alat diagnostik dari prinsipel/vendor/Konsortium;
- c) Adanya perasaan “pride“ dari dokter laboratorium karena mengelola sendiri dari “hulu sampai ke hilir“ proses pelayanan laboratorium;
- d) Dokter pathology klinik memegang kendali penuh atas Managemen operasional pemeriksaan-pelayanan laboratorium dari hulu-hilir;

2. Kelemahan Model ini :

- a) Prinsipal/vendor cenderung hanya berminat KSO, pada pemeriksaan Laboratorium yang Dzblue oceandz seperti Kimia klinik, Hematology, Koagulasi, BGA electrolyte namun tidak berminat pada pemeriksaan yang Dzred oceandz seperti pemeriksaan Mikrobiology, Urinalisa dan Immunology dan Biomolekuler;
- b) Rumah Sakit harus membuat *Owner Estimate* (OE) dari Harga perolehan vendor + *initial investment* + faktor *interest* + *Weight average Cost of Capital* sesuai umur ekonomis, analisis *Break Event Point*, *Return On Investment*, sehingga dalam hal ini munculnya angka *Owner Estimate* akan menjadi objek pemeriksaan BPK-RI dan Managemen harus menyiapkan jawaban yang terus menerus setiap kali hal ini menjadi object auditor Rumah sakit (*Trace-ability*)
- c) Rumah Sakit masih harus membuat anggaran biaya belanja Bahan Medis Habis Pakai kebutuhan operasional laboratorium seperti *Vacutainer*, *EDTA*, *torniquet*, kapas, kertas, ATK dan lain-lain dan diproses melalui pengadaan barang dan jasa sesuai Perpres 70 tahun 2011 tentang Pengadaan barang dan Jasa. Hal ini membutuhkan

sinkronisasi perencanaan dan pelaksanaan pada banyak bidang terkait yang umumnya sering terjadi keterlambatan *supply* dan menjadi tidak efektif.

- d) Rumah Sakit mengelola langsung logistik dan inventory, membutuhkan resource yang kompeten dalam mengimplementasikan FIFO dan atau FEFO. Risiko besar yang muncul adalah adanya Reagen, Control, Kalibrator dan Bahan Medis Habis Pakai yang expired sehingga akan menjadi kerugian rumah sakit. (Manajemen harus menyiapkan jawaban terus menerus setiap kali hal ini menjadi object auditor Rumah Sakit dan selalu ada pihak yang bertanggung jawab atas timbulnya kerugian tersebut).
- e) Prinsipal/vendor memberi garansi maintenance hanya pada asset yang ditempatkan (*placement*) saja, sehingga Rumah Sakit harus menganggarkan biaya pemeliharaan Alat Diagnostik milik rumah sakit, *transport tube* milik rumah sakit, ruangan laboratorium seperti, AC, kebocoran/kerusakan, dan lain-lain;
- f) Rumah Sakit berpotensi menerima risiko kenaikan harga Prinsipal/vendor setiap saat minimal setahun sekali terjadi kenaikan harga karena faktor inflasi; (relative naik 10%/th);
- g) Penempatan costing biaya KSO oleh Managemen Keuangan Rumah sakit akan menjadi ‘semu’ karena Rumah Sakit masih harus memposting anggaran/biaya pemeliharaan sarana laboratorium dan belanja operasional Bahan medis habis pakai serta kebutuhan ATK sehingga tidak menggambarkan kejadian yang sebenarnya pada sistem

Case mix era BPJS dimana laboratorium sebagai *cost center* (Hartanto, 2014).

b. Model Kerjasama Operasional *Revenue Sharing*

Pada konsep-Model ini, kedua belah pihak menyepakati tidak membentuk entitas baru, pola kerjasama lebih diutamakan pada pembagian tugas pokok dan fungsi dari masing-masing pihak. Namun Kendali managerial laboratorium sesuai competency tetap dalam kendali penuh dokter patolgy klinik dan Managemen Laboratorium Rumah Sakit, hanya saja ada untuk kendali Managemen Logistik-*Inventory* dan *Liaison officer* (tenaga *supporting*), menjadi kendali bersama managemen Rumah Sakit dan Mitra KSO. Proses Transaksi bisnis bukan berupa perdagangan barang namun berupa Jasa bagi hasil (*revenue sharing*) berlaku PPh pasal 23 (jasa). Tarif Pemeriksaan Laboratorium umumnya mengacu pada tarif SK Direktur Rumah sakit sebelum berlakunya BPJS (Era Pay for Service hanya sebagai patokan dasar) dimana di dalam tarif tersebut ada unsur jasa medis dan jasa sarana. Persen *Revenue sharing* Rumah Sakit umumnya akan mendekati ke besaran jasa medis *pay for services* namun ini hanya sebagai patokan saja karena dengan Sistem Casemix-BPJS sistem *pay for services* telah berubah menjadi Remunerisasi (*Prospective payment system*). Pendekatan *revenue sharing* hanya akan fokus pada persen revenue sharing mitra KSO yang umumnya akan mendekati ke besaran nilai jasa sarana sehingga memudahkan menagemen keuangan dalam membuat costing dalam system Casemix-INACBGs.

Persen *Revenue Sharing* Mitra KSO didalamnya mengandung komponen :

2. Beban biaya Reagen, Control dan Calibrator;

3. Beban biaya BMHP
4. Beban Biaya *Maintenance*
5. Beban bunga bank (*weight average cost of Capital*)
6. Beban biaya pengembangan (*Development for Good Laboratory Practise*);
7. *Marginal contribution*

Revenue mitra KSO diperoleh dari jumlah tindakan pemeriksaan dikalikan dengan tarif dikalikan persentase tertentu sesuai yang ditawarkan (*bidding*) mitra KSO.

1. Kelebihan Model ini :

- a) Rumah Sakit menerima fasilitas-sarana-prasarana laboratorium (umumnya berupa renovasi ruangan, alat diagnostik, sistem informasi dan *transport tube*) dari sumber pendanaan *initial investment* mitra KSO bukan dari belanja modal APBN;
- b) Jaminan *supply* reagensia, kalibrator dan kontrol serta *maintenance* alat diagnostik dari prinsipel/vendor/konsortium;
- c) Mitra KSO mempunyai tanggung jawab menjamin kelancaran seluruh pelayanan-pemeriksaan Laboratorium, baik yang *blue ocean* seperti Kimia klinik, Hematology, Koagulasi, BGA electrolyte maupun pada pemeriksaan yang *red ocean* seperti pemeriksaan Mikrobiologi, Urinalisa dan *Immunology* dan Biomolekuler, termasuk didalamnya apabila ada pemeriksaan pengembangan baru karena kemajuan teknologi maka menjadi klausul addendum untuk diakomodir.

- d) Rantai supply penyediaan Reagensia, Control, Calibrator dan Bahan Medis Habis Pakai menjadi *responsibility* Mitra KSO ini tidak termasuk objek pemeriksaan Auditor Rumah Sakit.
- e) Manajemen logistik dan inventory menjadi tupoksi Mitra KSO sehingga dokter patologi klinik tinggal menentukan jenis dan spesifikasi bahan medis habis pakai yang diinginkan untuk disediakan oleh mitra KSO selanjutnya dokter patologi klinik dapat berkonsentrasi pada aspek pemeriksaan-pelayanan laboratorium sesuai competency-keilmuannya tanpa harus memikirkan manajemen logistik, *inventory* Bahan Medis Habis Pakai kebutuhan operasional laboratorium seperti Vacutainer, EDTA, tourniquet, kapas, kertas, ATK dan lain-lain;
- f) Seluruh asset yang menjadi object KSO (alat dignostik placement dan atau milik Rumah sakit, Transport tube, AC, printer) pemeliharaannya menjadi Tupoksi mitra KSO;
- g) Pendapatan mitra KSO dari persen *Sharing revenue*, akan memudahkan manajemen keuangan Rumah Sakit dalam memposting biaya/costing pemeriksaan laboratorium setiap bulan, setiap tahunsesuai dengan kaidah Casemix di era BPJS.
- h) Umumnya Auditor Rumah Sakit tidak menjadikan biaya KSO model ini sebagai object audit karena seluruh biaya sudah dicoverage pada persen *revenue sharing* mitra KSO.

2. Kelemahan Model ini :

- a) Tim teknis Rumah Sakit masih harus sedikit capek karena harusmembuat *Owner Estimate (OE)* dari harga perolehan vendor + *initial investment* +

faktor *interest* + *Weight average Cost of Capital*, analisis *Break Event Point*, *Return On Investment*, namun demikian hal ini hanya dilakukan sekali saja pada proses pengadaan/kontes, untuk kedepannya setelah operasional sudah tidak lagi menjadi objek pemeriksaan Auditor;

b) Pada tahap awal dokter patologi klinik sedikit agak tidak nyaman karena karena ada area yang harus berkoordinasi dengan Mitra KSO khususnya area *supply chain-inventory* yang selama ini punya kendali penuh menjadi harus berbagi/berkoordinasi sehingga membutuhkan waktu untuk sinkronisasi;

c) Masa-jangka waktu KSO bergantung pada:

1. Besarnya *Initial investment*
2. Faktor *interest* dan *Weight Averege Cost of Capital* (WACC)
3. Asumsi pertumbuhan jumlah pemeriksaan yang disepakati (Hartanto, 2014).

c. Model Kerjasama Operasional *Cost Per Reportable Result* (CPRR)

Pada konsep-Model ini, kedua belah pihak menyepakati tidak membentuk entitas baru, pola kerjasama lebih diutamakan pada pembagian tugas pokok dan fungsi dari masing-masing pihak. Namun Kendali managerial laboratorium sesuai kompetensi tetap dalam kendali penuh dokter patologi klinik dan Managemen Laboratorium Rumah Sakit, hanya saja ada untuk kendali Managemen Logistik-*Inventory* dan *Liaison officer* (tenaga *supporting*), menjadi kendali bersama managemen Rumah Sakit dan Mitra KSO. Proses Transaksi bisnis bukan berupa perdagangan barang namun berupa jasa *Cost per Reportable Result* (CPRR) sesuai yang ditawarkan oleh Mitra KSO. *Revenue* mitra KSO

diperoleh dari jumlah tindakan pemeriksaan dikalikan dengan tarif CPRR yang menjadi lampiran kontrak.

Pada CPRR jika hasil belum di-*approved*, terjadi pengulangan maka belum dihitung. Proses Transaksi CPRR bukan berupa jual beli barang namun berupa jasa pelayanan pemeriksaan *per reportable result* berlaku Pph pasal 23. Besaran nilai CPRR, dihitung dan disusun oleh mitra KSO melalui proses *beauty contest*, dengan mengacu data jumlah *test existing* dan jumlah test potensial serta jangka waktu KSO, umumnya akan mendekati besaran tarif jasa sarana pada tarif era *pay for service*. CPRR di dalamnya mengandung komponen beban biaya (*cost*):

1. Beban biaya Reagen, *Control* dan *Calibrator*.
2. Beban biaya BMHP.
3. Beban biaya *maintenance*.
4. Beban bunga bank (*Weight average Cost of capital*).
5. Beban biaya pengembangan (*Development for Good*) (Hartanto, 2014).

CPRR ini mendistribusikan total biaya langsung dari suatu penggunaan alat pada hasil pemeriksaan laboratorium "yang dapat dilaporkan" pasien untuk proses tersebut. Efisiensi pemeriksaan didefinisikan sebagai hasil total pasien yang dapat dilaporkan/hasil tes total. Dengan demikian semakin banyak pengulangan dan kontrol yang dilakukan, semakin rendah efisiensi dan semakin tinggi CPRR. Dengan meningkatnya efisiensi pemeriksaan, CPRR berkurang (McPherson & Pincus, 2017).

Kontrak CPRR, di mana harga akan mencakup instrumen, layanan, reagen primer, kalibrator, barang habis pakai untuk mendapatkan hasil pemeriksaan

pasien. Pada CPRR ini, vendor menyediakan peralatan, persediaan, dan reagen, menerima risiko bahwa volume pengujian akan menghasilkan pendapatan yang memadai untuk mengompensasi nilai peralatan tersebut. Laboratorium memiliki sedikit risiko dalam perjanjian ini, karena tidak mengeluarkan modal dan bergantung pada penggantian untuk tes laboratorium untuk mengimbangi biaya yang dibayarkan kepada vendor ketika hasil yang dapat ditagih dihasilkan. Untuk laboratorium yang beroperasi di lingkungan pelayanan kesehatan di mana sebagian besar penggantian untuk tes laboratorium dijamin, kontrak ini menarik. Namun, laboratorium yang melayani pasien yang diasuransikan dengan risiko penuh atau model pembayaran prospektif mengeluarkan biaya tinggi untuk tes laboratorium berdasarkan biaya per perjanjian yang dapat dilaporkan karena biaya untuk laboratorium untuk setiap tes yang dilaporkan dimaksimalkan untuk mencakup amortisasi peralatan dan overhead yang diterima oleh vendor untuk menyediakan semua sumber daya yang diperlukan untuk melakukan tes (Molinaro et al., 2017).

Hubungan *Cost Per Result* dan *Result* (CPRR) dengan manajemen biaya laboratorium:

1. Rumah Sakit menerima fasilitas, sarana-prasarana laboratorium (umumnya berupa renovasi ruangan, alat *diagnostic*, sistem informasi dan *transport tube*) dari sumber pendanaan *initial investment* mitra KSO-CPRR bukan dari anggaran rumah sakit;
2. Jaminan *supply* reagensia, kalibrator dan kontrol serta maintenance alat diagnostik dari prinsipel/vendor/konsortium;

3. Konsortium mempunyai tanggung jawab menjamin kelancaran seluruh pelayanan-pemeriksaan laboratorium baik yang “*blue ocean*” seperti kimia klinik, hematologi, Koagulasi, BGA *electrolyte* maupun pada pemeriksaan yang “*red ocean*” seperti *mikrobiology*, urinalisa, *immunology* dan *biomolekuler*, termasuk didalamnya apabila ada pemeriksaan pengembangan baru karena kemajuan teknologi maka menjadi klausul addendum untuk diakomodir oleh konsortium.
4. Manajemen logistik-inventori menjadi tupoksi mitra KSO-CPRR sehingga dokter patologi klinik tinggal menentukan jenis dan spesifikasi bahan medis habis pakai yang diinginkan untuk disediakan oleh mitra KSO CPRR selanjutnya dokter patologi klinik dapat berkonsentrasi pada aspek pemeriksaan-pelayanan laboratorium sesuai kompetensi-keilmuannya tanpa harus memikirkan manajemen logistik-inventori.
5. Seluruh asset yang menjadi object KSO (alat diagnostik *placement* dan atau milik Rumah sakit, *transport tube*, AC, *printer*) pemeliharaannya menjadi tupoksi mitra KSO-CPRR;
6. Pendapatan mitra KSO dari CPRR dikali jumlah pemeriksaan setiap bulan, sehingga akan memudahkan manajemen keuangan Rumah Sakit dalam memposting biaya/*Costing* pemeriksaan laboratorium setiap bulan, setiap tahun sesuai dengan kaidah case mix di era BPJS.
7. Umumnya Auditor Rumah Sakit tidak menjadikan biaya KSO model CPRR ini sebagai object audit karena seluruh biaya sudah dicoverage di harga CPRR (Kania et al., 2019).

CPRR akan membantu memudahkan manajemen keuangan dalam membuat *costing* dalam system Casemix INACBGs. Kelebihan model ini yaitu:

1. Rumah Sakit menerima fasilitas-sarana-prasarana laboratorium (umumnya berupa renovasi ruangan, alat diagnostik, sistem informasi dan *transport tube*) dari sumber pendanaan *initial investment* mitra KSO bukan dari belanja modal APBN;
2. Jaminan *supply* reagensia, kalibrator dan kontrol serta *maintenance* alat diagnostik dari prinsipel/vendor/konsortium;
3. Konsortium mempunyai tanggung jawab menjamin kelancaran seluruh pelayanan-pemeriksaan laboratorium yang baik yang blue ocean seperti Kimia klinik, *Hematology*, Koagulasi, BGA *electrolyte* maupun pada pemeriksaan yang red ocean seperti pemeriksaan Mikrobiologi, Urinalisa dan Immunologi dan Biomolekuler, termasuk didalamnya apabila ada pemeriksaan pengembangan baru karena kemajuan teknologi maka menjadi klausul addendum untuk diakomodir oleh konsortium.
4. Manajemen logistik-inventory menjadi tupoksi Mitra KSO sehingga dokter patologi klinik tinggal menentukan jenis dan spesifikasi Bahan medis habis pakai yang diinginkan untuk disediakan oleh mitra KSO selanjutnya dokter patologi klinik dapat berkonsentrasi pada aspek pemeriksaan-pelayanan laboratorium sesuai competency-keilmuannya tanpa harus memikirkan manajemen logistik-inventory.
5. Seluruh asset yang menjadi object KSO (alat dignostik *placement* dan atau milik Rumah sakit, *Transport tube*, AC, printer) pemeliharaannya menjadi tupoksi mitra KSO;

6. Pendapatan mitra KSO dari CPRR x jumlah pemeriksaan setiap bulan, sehingga akan memudahkan manajemen keuangan Rumah Sakit dalam memposting biaya/costing pemeriksaan laboratorium setiap bulan, setiap tahun sesuai dengan kaidah *Case mix* di era BPJS.
7. Umumnya Auditor Rumah Sakit tidak menjadikan biaya KSO model ini sebagai object audit karena seluruh biaya sudah di-coverage di harga CPRR.

Sementara kelemahan model ini adalah :

1. Pada tahap awal dokter pathology klinik sedikit agak tidak nyaman karena karena ada area yang harus berkoordinasi dengan Mitra KSO khususnya area *supply chain-inventory* sehingga membutuhkan waktu untuk menyamakan frekuensi.
2. Masa-jangka waktu KSO bergantung pada nilai waktu dan uang meliputi :
 - a. CPRR yang ditawarkan investor;
 - b. Besarnya Initial investment;
 - c. Faktor interest dan Weigh Average Cost of Capital (WACC);
 - d. Asumsi pertumbuhan jumlah pemeriksaan yang disepakati.

2.3 Laboratorium Klinik

Salah satu bentuk pelayanan kesehatan adalah pelayanan pemeriksaan laboratorium, yaitu suatu pemeriksaan penunjang yang sangat diperlukan oleh dokter untuk mendiagnosis, memantau dan meramalkan penyakit seorang pasien. Laboratorium klinik merupakan bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan yang berfungsi melakukan analisis terhadap sampel biologis manusia, seperti darah, urin, tinja, dan cairan tubuh lainnya. Melalui pemeriksaan laboratorium, data medis yang objektif dapat diperoleh guna membantu dokter dalam menegakkan diagnosis,

menentukan terapi yang tepat, serta memantau kondisi pasien secara menyeluruh (Junjungsari et al., 2018).

2.3.1 Pengertian Laboratorium Klinik

Laboratorium Klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, dan memulihkan kesehatan (Kemenkes, 2010).

Instalasi laboratorium adalah salah satu instalasi di rumah sakit yang merupakan pelayanan penunjang yang bertujuan :

- a. Membantu diagnosa suatu penyakit sehingga dokter dapat menangani suatu penyakit dengan tepat, cepat, dan akurat.
- b. Menentukan resiko terhadap suatu penyakit dengan harapan suatu penyakit dapat terdeteksi secara dini.
- c. Menentukan prognosis/perjalanan penyakit sehingga dapat digunakan sebagai pemantau perkembangan dan keberhasilan pengobatan suatu penyakit.

Laboratorium merupakan suatu tempat yang dilengkapi dengan berbagai macam alat instrumen, peralatan dan bahan kimia (reagen), untuk melakukan pekerjaan eksperimental, kegiatan penelitian dan prosedur pemeriksaan (Mardiana & Rahayu, 2017).

Laboratorium medik merupakan salah satu bagian laboratorium yang dilengkapi dengan berbagai instrumen biomedis, peralatan, bahan dan reagen untuk melakukan berbagai kegiatan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan

spesimen biologis (darah, serum, plasma, urine, tinja) (Rachmawati & Dwi retnoningrum, 2018).

2.3.2 Jenis Laboratorium

Laboratorium klinik berdasarkan jenis pelayanannya terbagi menjadi laboratorium klinik umum dan laboratorium klinik khusus. Penjelasannya sebagai berikut (Rachmawati & Dwi retnoningrum, 2018):

1. Laboratorium klinik umum

Laboratorium klinik umum adalah laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik di bidang hematologi, kimia klinik, mikrobiologi klinik, parasitologi klinik, dan imunologi klinik. Contohnya adalah Laboratorium Rumah Sakit.

Laboratorium klinik umum diklasifikasikan menjadi :

a) Laboratorium klinik umum pratama

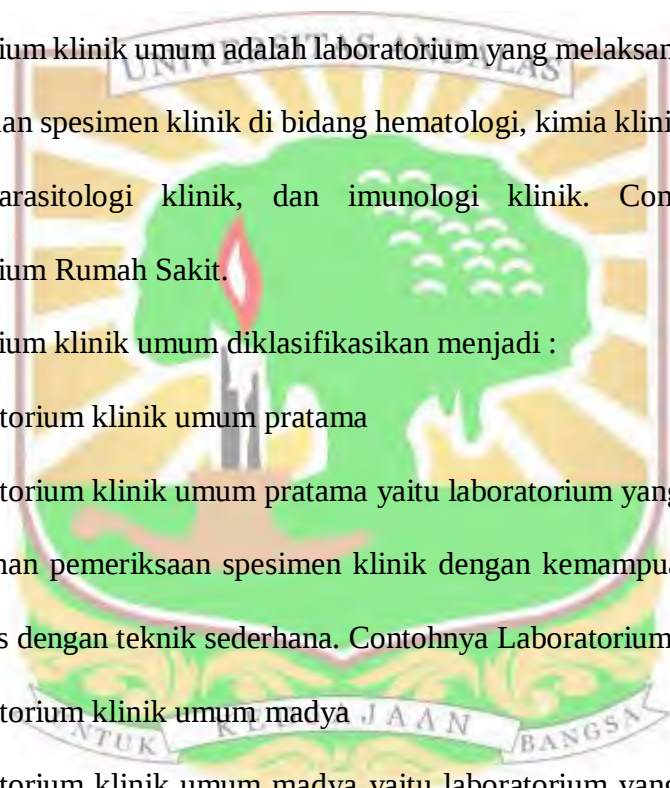
Laboratorium klinik umum pratama yaitu laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik dengan kemampuan pemeriksaan terbatas dengan teknik sederhana. Contohnya Laboratorium Puskesmas.

b) Laboratorium klinik umum madya

Laboratorium klinik umum madya yaitu laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik dengan kemampuan pemeriksaan tingkat laboratorium klinik umum pratama dan pemeriksaan imunologi dengan teknik sederhana. Contohnya Laboratorium Rumah Sakit tipe C.

c) Laboratorium klinik umum utama

Laboratorium klinik umum utama yaitu laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik dengan kemampuan pemeriksaan



lebih lengkap dari laboratorium klinik umum madya dengan teknik otomatis. Contohnya adalah Laboratorium Rumah Sakit Tipe A dan B.

2. Laboratorium klinik khusus

Laboratorium klinik khusus adalah laboratorium yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik pada 1 (satu) bidang pemeriksaan khusus dengan kemampuan tertentu. Laboratorium klinik khusus diklasifikasikan menjadi :

a) Laboratorium mikrobiologi klinik

Laboratorium mikrobiologi klinik yaitu laboratorium yang melaksanakan pemeriksaan mikroskopis, biakan, identifikasi bakteri, jamur, virus, dan uji kepekaan.

b) Laboratorium parasitologi klinik

Laboratorium parasitologi klinik yaitu laboratorium yang melaksanakan pemeriksaan identifikasi parasit atau stadium dari parasit

c) Laboratorium patologi anatomi

Laboratorium patologi anatomi yaitu laboratorium yang melaksanakan pembuatan preparat histopatologi, pulasan khusus sederhana, pembuatan preparat sitologi, dan pembuatan preparat dengan teknik potong beku.

2.3.3 Peran Laboratorium

Pelayanan laboratorium medik memegang peranan penting dalam aspek promotif, kuratif, dan preventif dalam pelayanan kesehatan. Laboratorium berperan sebagai acuan dalam memberikan informasi yang akurat mengenai penyakit seseorang kepada para klinisi yang bertanggung jawab untuk (Mardiana & Rahayu, 2017) :

1. Merawat pasien dan memantau respon tubuh mereka terhadap tindakan medis
2. Memantau perkembangan dan penyebaran penyakit menular dan patogen berbahaya
3. Memutuskan tindakan pengendalian yang efektif terhadap suatu penyakit
4. Memutuskan prioritas kesehatan dan mengalokasikan sumber daya.

Tanpa adanya pelayanan laboratorium yang handal maka dapat berakibat pada (Mardiana & Rahayu, 2017) :

1. Sumber penyakit mungkin tidak teridentifikasi dengan benar.
2. Pasien cenderung tidak menerima perawatan terbaik.
3. Resistensi terhadap obat-obatan esensial dapat berkembang dan terus menyebar
4. Penyakit epidemi mungkin tidak dapat diidentifikasi tepat waktu dan benar.

2.3.4 Kebutuhan Medis akan Pemeriksaan Laboratorium

Pemerintah Amerika Serikat baru-baru ini menetapkan pedoman lengkap untuk permintaan pemeriksaan laboratorium pada pasien rawat jalan yang ditanggung asuransi kesehatan *Medicare* dan *Medicaid*. Peraturan ini akan diperbaharui setiap tahun dalam rangka usaha untuk mengeliminasi kecurangan dan penyalahgunaan dengan memastikan bahwa tes yang diminta memenuhi kriteria kebutuhan medis tiap pasien. Setiap tes mempunyai nomor kode *CPT* (*Current Procedural Terminology*), yang harus sesuai dengan kode diagnosis yang diakui (*International Classification of Disease, 9th Revision: ICD-9*) untuk pemeriksaan yang ditanggung oleh *Medicare* atau *Medicaid*.

Salah satu perubahan yang dipaksakan oleh peraturan federal yang baru ini adalah eliminasi pada panel-panel baku dan panel-panel besar (20 atau lebih pemeriksaan diminta sebagai satu panel), berdasarkan anggapan bahwa belum tentu semua tes tersebut secara medis diperlukan. Bahkan *the Health Care Finance Administration (HCFA)* dan *the American Medical Association (AMA)* telah merumuskan lima panel untuk dipergunakan pada pasien rawat jalan, yang meliputi panel elektrolit, panel metabolik dasar, panel metabolik terpadu, panel fungsi hati dan panel fungsi ginjal. Panel-panel tersebut mungkin akan dimodifikasi atau ditambahkan pada tahun-tahun mendatang. Misal, tes karbondioksida baru ditambahkan pada vaxpanel metabolik terpadu setelah ada permintaan dari dokter.

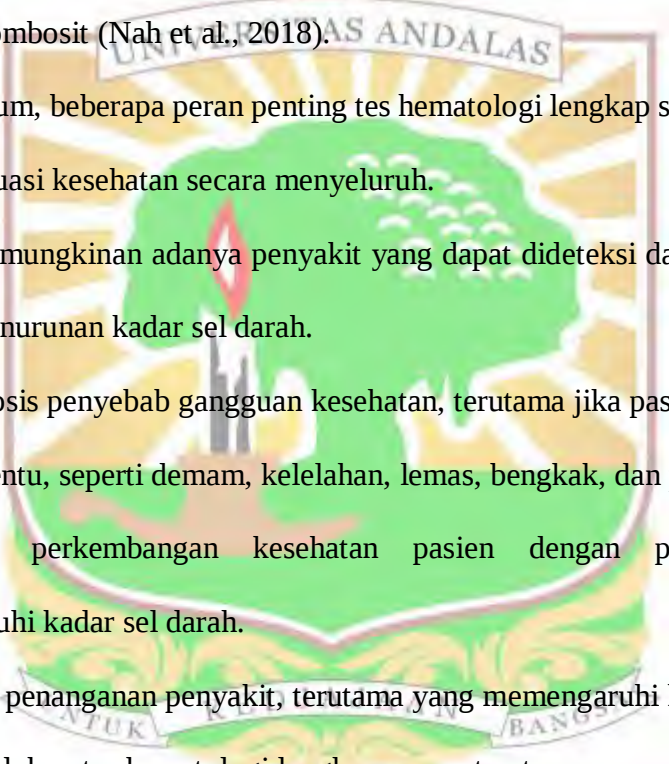
2.4 Parameter Hematologi

Parameter hematologi adalah komponen-komponen darah yang diukur dalam pemeriksaan laboratorium untuk menilai status kesehatan, terutama terkait fungsi dan kelainan darah. Pemeriksaan hematologi rutin umumnya meliputi:

- a. Hemoglobin (HGB)
- b. Eritrosit (RBC)
- c. Leukosit (WBC)
- d. Trombosit (PLT)
- e. Hematokrit (HCT)
- f. Indeks eritrosit: *MCV (Mean Corpuscular Volume)*, *MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin)*, *MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration)*
- g. *Red Cell Distribution Width (RDW)* dan *Mean Platelet Volume (MPV)* pada alat yang lebih canggih

Pemeriksaan ini dikenal juga sebagai darah rutin atau hematologi lengkap, dan penting untuk mendeteksi anemia, infeksi, serta gangguan pembekuan darah. Pemeriksaan hematologi rutin sangat penting tidak hanya untuk mendiagnosis dan mengelola penyakit hematologi tetapi juga untuk menilai kesehatan secara keseluruhan. Pemeriksaan hematologi digunakan untuk skrining penyakit anemia, kanker darah, gangguan pembekuan, adanya penyakit infeksi dan paparan senyawa toksik. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menganalisis sel darah yaitu eritrosit, leukosit dan trombosit (Nah et al., 2018).

Secara umum, beberapa peran penting tes hematologi lengkap sebagai berikut:

- 
- Mengevaluasi kesehatan secara menyeluruh.
 - Melihat kemungkinan adanya penyakit yang dapat dideteksi dari peningkatan ataupun penurunan kadar sel darah.
 - Mendiagnosis penyebab gangguan kesehatan, terutama jika pasien mengalami gejala tertentu, seperti demam, kelelahan, lemas, bengkak, dan perdarahan.
 - Memantau perkembangan kesehatan pasien dengan penyakit yang memengaruhi kadar sel darah.
 - Memantau penanganan penyakit, terutama yang memengaruhi kadar sel darah dan memerlukan tes hematologi lengkap secara teratur.

Tes hematologi lengkap dilakukan oleh dokter patologi klinik dengan cara mengambil sampel darah dari pembuluh darah lengan. Hasil tes hematologi lengkap umumnya dituliskan dalam 2 kolom. Kolom pertama adalah nilai referensi atau nilai rujukan, yaitu rentang nilai normal dari setiap parameter, sementara kolom kedua adalah hasil pemeriksaan hematologi lengkap dari sampel darah. Jika

hasil lebih rendah atau lebih tinggi dari nilai referensi, maka hasil tersebut dikatakan tidak normal.

Namun, perlu diketahui bahwa tes hematologi lengkap bukanlah pemeriksaan mutlak dalam penegakan diagnosis. Tetap harus dilakukan peninjauan keluhan dan riwayat penyakit terdahulu, serta pemeriksaan fisik. Diluar itupun masih ada pemeriksaan penunjang lainnya yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis. Jadi meskipun bisa tes hematologi dapat dilakukan secara mandiri, tidak boleh dilakukan diagnosis mandiri hanya berdasarkan pada hasil tes semata. Konsultasikanlah pada dokter terutama jika memiliki keluhan terkait kesehatan. Dokter akan mencari tahu penyebab keluhan tersebut dengan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang lainnya apabila diperlukan.

2.5 Systematic Review

Tabel 2.1 Telaah Sistematis Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
1	Yusirwan, Tesis, Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, 2013	Analisis Biaya Manfaat (Cost Benefit Analysis) Terhadap Kelayakan Investasi Alat Laboratorium Cobas C111 Analyzer Di RSUP Dr. M. Djamil Padang	Investasi pembelian alat Cobas C111 untuk pemeriksaan alat kimia klinik layak dilakukan karena lamanya waktu pengembalian modal investasi lebih cepat juga dapat meningkatkan pendapatan rumah sakit dan kredibilitas mutu layanan rumah sakit
2	Elli Marini, Thinni Nurul Rochmah, Doctoral Disertation, Universitas Airlangga 2014	Cost Benefit Analysis Mendirikan Laboratorium Klinik Sederhana Mandiri Dibanding Kerjasama Operasional Laboratorium Luar di PLK UA	Penyelenggaraan laboratorium klinik sederhana secara mandiri lebih memberikan manfaat dan layak untuk dilaksanakan dari pada kerjasama operasional.
3	Neni Kania, Magister Kesehtana Masyarakat, Universitas Gajah Mada, 2019	Evaluasi Biaya Laboratorium dengan Menggunakan CPRR (<i>Cost Per Reportable Result</i>) dalam Penerapan <i>Lean Management</i> di Rumah Sakit Peln Jakarta	Dampak yang diberikan secara biaya adalah biaya untuk pembelian reagen, maintenance, investasi alat laboratorium menjadi tidak ada. Adapun dampak yang diberikan secara alur adalah fungsi pengadaan sebagai purchasing order

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
			untuk kebutuhan reagen hanya terjadi pada saat penanda tanganan perjanjian (PKS), fungsi gudang sebagai penerima, penyimpanan dan pendistribusi reagen sudah tidak ada
4	Ressa Oasthttamadea, Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, 2017	Analisis Unit Cost Pelayanan Laboratorium Rumah Sakit Naili DBS Tahun 2017 dengan Metode Activity Based Costing (ABC)	Perhitungan unit cost pelayanan laboratorium dengan metode ABC pada pemeriksaan hematologi rutin dan waktu pembekuan dan pendarahan memberikan hasil yang lebih rendah dibandingkan tarif rumah sakit dan sebaliknya pada pemeriksaan gula darah random
5	Reni Tri Hariyati, Emma Ismawatie, Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia, 2024	Analisis Efisiensi Kerjasama Per Test Pemeriksaan Kimia Klinik Di Rsu'aisyiyah Ponorogo Tahun 2022-2023	Jumlah pemeriksaan yang kadang hanya sedikit karena sedikitnya kasus memungkinkan pemborosan, jika kerjasama dilakukan per reagen (beli reagen per kit) sehingga untuk menjamin kesinambungan pelayanan perlu membuat keputusan untuk memilih jenis kerjasama yang sesuai dengan tuntutan sistem <i>Casemix INACBGs</i> yaitu kerjasama per test, sehingga tercapai keuntungan yang maksimal dan logis.

Pada tabel diatas menunjukkan ada beberapa pandangan penelitian tentang pembiayaan laboratorium dengan kerjasama operasional reagen rental dan *cost per reportable result (CPRR)*. Hal tersebut memperlihatkan metode yang digunakan untuk pembiayaan laboratorium. Pada penelitian ini, peneliti mencoba melakukan analisis tentang *benefit* dan *cost* rasio dari metode pembiayaan laboratorium untuk hematologi, yaitu kerjasama operasional (KSO) reagen rental dan KSO *cost per reportable result (CPRR)*. Hal ini dilakukan untuk melihat metode mana yang paling sesuai dengan karakteristik RSUP Dr. M .Djamil Padang sehingga dapat digunakan manajemen sebagai acuan untuk meningkatkan efisiensi biaya laboratorium.

BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

Kerangka teori dalam analisis manfaat-biaya (*Benefit-Cost Analysis* atau *BCA*) berakar pada prinsip ekonomi kesejahteraan dan pengambilan keputusan rasional. *BCA* digunakan untuk menilai kelayakan suatu proyek atau kebijakan dengan membandingkan total manfaat dan biaya yang terkait.

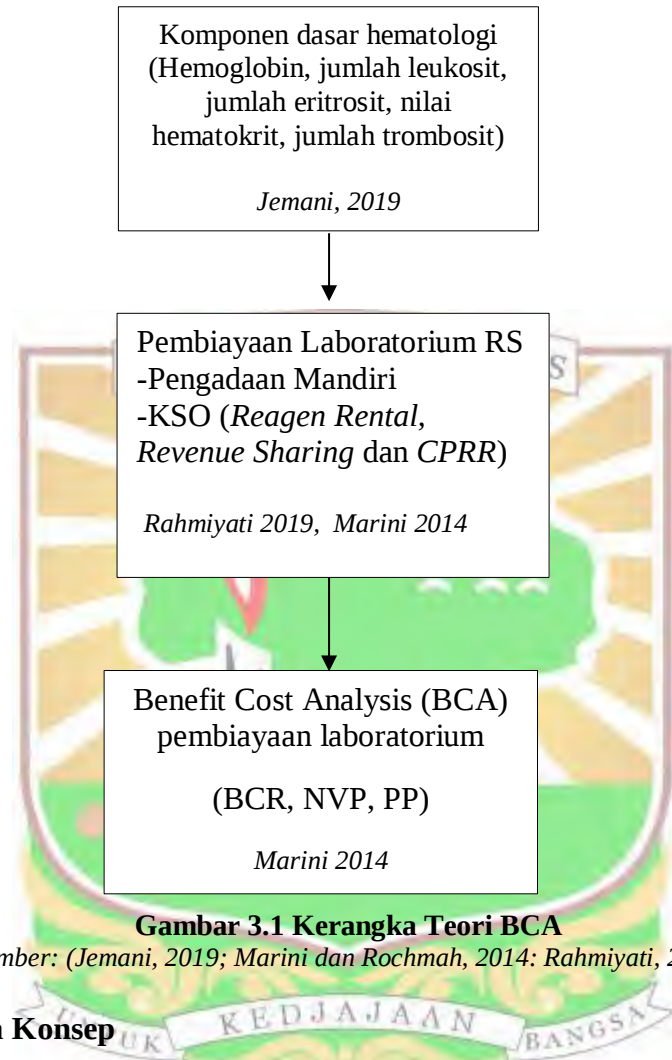
Pemeriksaan laboratorium merupakan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis penyakit. Pemeriksaan laboratorium merupakan penelitian perubahan yang timbul pada penyakit dalam hal susunan kimia dan mekanisme biokimia tubuh. Pemeriksaan laboratorium juga sebagai ilmu terapan untuk menganalisis cairan tubuh dan jaringan. Pemeriksaan hematologi sangat penting, sering digunakan dalam pemeriksaan penafsiran kesehatan. Pemeriksaan hematologi rutin terdiri dari beberapa jenis pemeriksaan. Hemoglobin, jumlah leukosit, jumlah eritrosit, nilai hematokrit, jumlah trombosit. Pemeriksaan darah lengkap telah menggunakan alat Automatic Hematology Analyzer. Pemeriksaan dengan alat otomatis akan diperoleh hasil yang sangat cepat (Jemani & Kurniawan, 2019).

Benefit Cost Analysis (BCA) merupakan salah satu instrumen ekonomi yang diterima secara luas sebagai alat pendukung pengambilan keputusan yang rasional dan sistematis (Molinos-Senante et al., 2010). *Benefit cost analysis* adalah analisis yang membandingkan antara biaya (*cost*) dari suatu program dengan output atau keuntungan (*benefit*) dari program kesehatan.

Benefit Cost Analysis digunakan dalam penelitian ini, karena metode ini merupakan salah satu metode analisis kelayakan investasi yang bersandar rasionalitas ekonomi, yang memperhitungkan sisi efisiensi dari program yang telah lama berjalan. Dengan kata lain, suatu pilihan akan dilaksanakan manakala manfaat program lebih tinggi dari biaya yang dikeluarkan dan sebaliknya berdasarkan teknik ini, suatu pilihan akan dihindari manakala manfaat yang dihasilkan tidak sebanding (lebih kecil) dengan biaya yang dikeluarkan (Marini & Rochmah, 2014).

Pada penelitian ini, *benefit* yang dimaksud disini dapat bersifat netral, positif atau negatif yang bergantung dari hasil yang dicapai *cost* mencerminkan biaya dari investasi program, sedangkan keuntungan mencerminkan hasil dari sebuah program kesehatan. Apabila diterapkan pada sebuah program kesehatan yang dapat meminimalisir zat racun pada pekerja, maka akan menghasilkan *benefit* yang positif. Sedangkan program kesehatan yang tidak manjur berarti tidak menghasilkan keuntungan (netral) atau bahkan dapat merugikan (*benefit* yang negatif). Dalam *benefit cost analysis*, input (biaya) dan *output* (hasil program) dikuantifikasi berdasarkan nilai uang. Dengan demikian, akan mudah menentukan apakah hasil dari sebuah program (*output*) sebanding dengan investasi yang dilakukan. Dari analisis ini dapat diketahui berapa jumlah uang yang pantas/ akan dikeluarkan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu keuntungan dalam hal kesehatan (Rahmiyati et al., 2019).

Adapun kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Teori BCA

Sumber: (Jemani, 2019; Marini dan Rochmah, 2014; Rahmiyati, 2019)

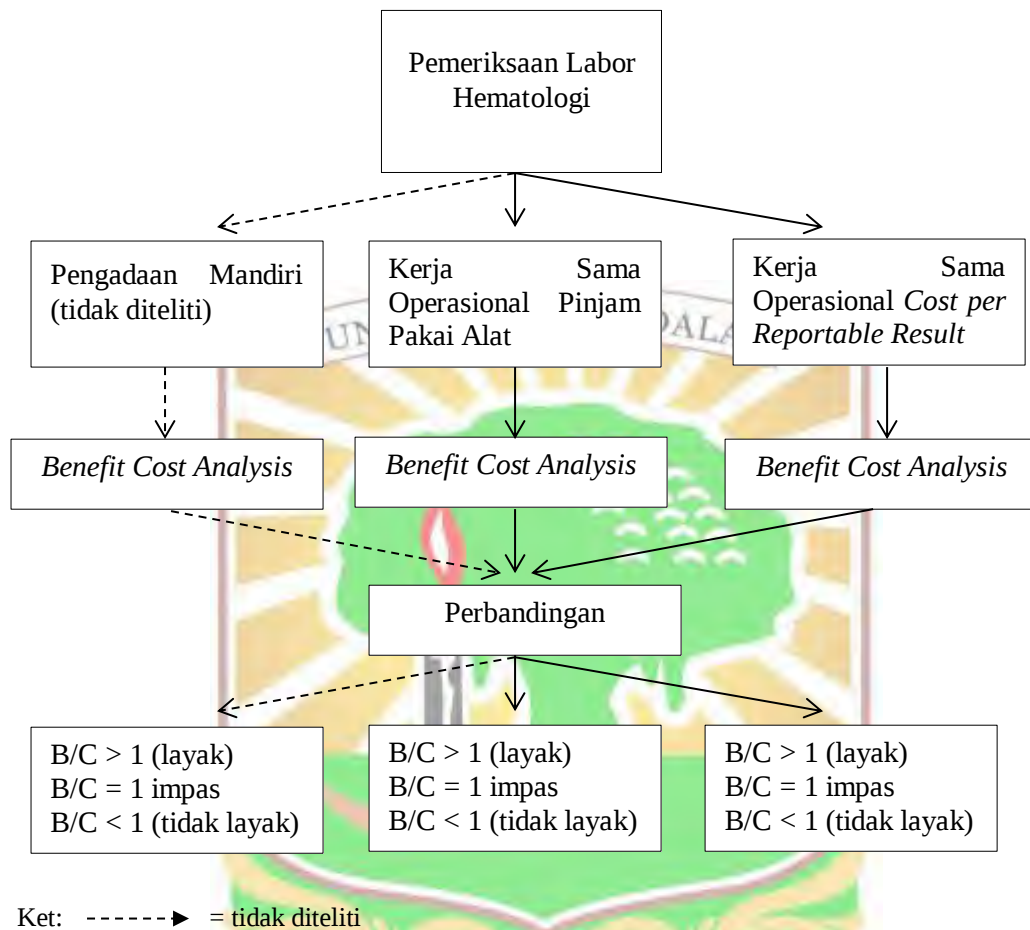
3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konseptual merupakan gambaran dan arahan asumsi mengenai variabel-variabel yang akan diteliti, atau memiliki arti hasil sebuah sintesis dari proses berfikir deduktif maupu induktif, kemudian dengan kemampuan kreatif dan inovatif diakhiri konsep atau ide baru (Hidayat, 2017).

Berdasarkan latar belakang masalah, tinjauan pustaka dan kerangka teori yang telah dijelaskan sebelumnya, maka disusunlah kerangka konsep penelitian dimana peneliti akan membandingkan pembiayaan pemeriksaan laboratorium

untuk parameter hematologi dengan metode kerja sama operasional reagen rental dan CPRR.

Adapun gambar kerangka konseptualnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Kerangka Konsep Penelitian

Gambar 3.2 merupakan kerangka konsep dari penelitian Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Melalui Kerja Sama Operasional reagen rental dan CPRR di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pada variabel *benefit* dilihat manfaat moneter dari pembiayaan laboratorium hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR yaitu biaya pemeriksaan laboratorium dikali volume pemeriksaan/ pelayanan laboratorium selama tahun 2024. Variabel *cost* merupakan total dari seluruh biaya baik biaya investasi, operasional (langsung

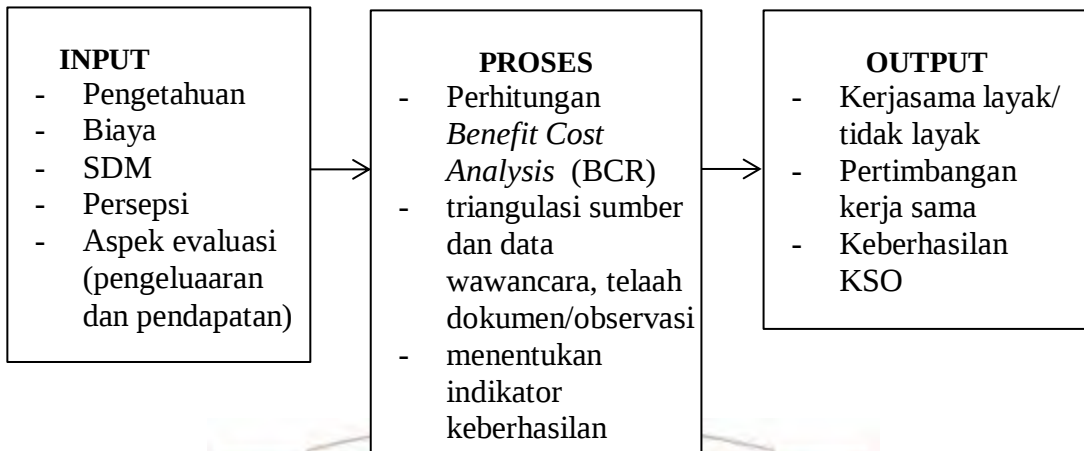
dan tak langsung) dan perawatan (*maintenance*) dengan metode KSO reagen rental dan KSO *CPRR*. Selanjutnya untuk variabel BCR merupakan perbandingan dari *benefit* dengan *cost* pembiayaan laboratorium parameter hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO *CPRR*

Tabel 3.1 BCA Pembiayaan Laboratorium

No	Komponen	KSO Reagen Rental	KSO <i>CPRR</i>
1	Biaya		
	-Biaya Investasi		
	Investasi awal	Ditanggung vendor	Ditanggung vendor
	Biaya instalasi	Ditanggung vendor	Ditanggung vendor
	-Biaya Operasional	Biaya RS	Ditanggung vendor
	-Biaya <i>maintenance</i>	Ditanggung vendor	Ditanggung vendor
	<i>Benefit</i>	Pendapatan ke rumah	Pendapatan ke rumah sakit (tetapi
2	-Pendapatan	sakit (dengan pengadaan reagen)	melakukan pembayaran setiap hasil laboratorium ke vendor)

Tabel 3.1 menjelaskan perbedaan antara metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan KSO *Cost per Reportable Result (CPRR)*. Pada Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental tidak ada pembelian alat dan pembayaran di hasil laboratorium namun masih ada proses pengadaan reagen. Pada metode KSO *CPRR*, tidak adanya pembelian alat dan pengadaan reagen tetapi laboratorium melakukan pembayaran setiap hasil laboratorium yang dikeluarkan kepada pihak ketiga/vendor.

3.3 Alur Pikir



Gambar 3.3 Alur Pikir Penelitian

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Definisi operasional digunakan untuk menyamakan kemungkinan pengertian yang beragam antara peneliti dengan orang yang membaca penelitiannya. Agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka definisi operasional disusun dalam suatu penelitian.

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	Jumlah Pemeriksaan hematologi	Jumlah pemeriksaan parameter hematologi biasanya merujuk pada jumlah tes atau komponen yang diperiksa dalam tes darah hematologi. Berikut adalah beberapa parameter utama yang dilakukan di RSUP Dr.M.Djamil Padang: 1. CBC (Hb, Leukosit, Trombosit) 2. CBC + Diff (Hb, Leukosit, Trombosit, Hitung Jenis) 3. CBC + Diff + Reti (Hb, Leukosit, Trombosit, Hitung Jenis, Retikulosit) 4. CBC + Reti (Hb, Leukosit, Trombosit, Retikulosit)	Laporan Laboratorium untuk pemeriksaan hematologi	Menghitung jumlah pemeriksaan hematologi berdasarkan jenisnya selama (CBC, CBC + Diff, CBC + Diff + Reti, CBC + Reti) tahun 2024	Total pemeriksaan hematologi yang dilakukan selama tahun 2024
2	Tarif pemeriksaan	Biaya yang dikenakan kepada pasien berdasarkan tarif rumah sakit untuk melakukan berbagai jenis tes atau pemeriksaan hematologi yang dilakukan di laboratorium rumah sakit	Tarif rumah sakit untuk pemeriksaan laboratorium hematologi	Menyesuaikan pemeriksaan hematologi yang dilakukan dengan tarif rumah sakit pemeriksaan laboratorium hematologi yang berlaku	Tarif pemeriksaan hematologi di setiap parameter hematologi
3	Biaya Investasi	Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian aset dan instalasi seperti : peralatan laboratorium untuk pemeriksaan parameter hematologi (Sysmex XN 1000)	Daftar harga alat, sarana, dan prasarana dari vendor (dilengkapi dengan data dari e-catalogue)	Menghitung total biaya investasi yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan pemeriksaan laboratorium hematologi dengan KSO reagen rental dan KSO CPRR.	Total biaya investasi yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
4	Biaya Operasional	Biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit untuk menjalankan kegiatan operasional laboratorium Biaya yang dikeluarkan yaitu: ATK, listrik, air, gaji, reagen (RBC/PLT, HGB, WNR, WDF, WPC, RET/PLT-O, PLT-F), Control (ABL Difftrol L,N, HABX Minitrol Ractic ABX BF Trol), Consumable (cleaning), BMHP lainnya (alcohol swab, plester, tube, needle flashback, handschoen non steril)	Daftar harga dari vendor (dilengkapi dengan data dari e-catalogue)	Menghitung total biaya operasional (ATK, listrik, air, gaji, reagen, control, consumable dan BMHP lainnya) yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR selama setahun	Total biaya operasional yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR
5	Biaya Maintenance	Biaya yang dikeluarkan untuk memelihara dan memperbaiki agar aset selalu dalam kondisi berfungsi baik seperti : perbaikan alat dan sparepart alat	Laporan Laboratorium, IPS Medik dan Keuangan	Menghitung total biaya maintenance yang diperlukan (perbaikan alat dan sparepart alat) untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR	Total biaya maintenance yang diperlukan (perbaikan alat dan sparepart alat) untuk pemeriksaan dengan metode KSO reagen rental dan KSO CPRR
6	Total biaya	Jumlah biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan	Telaah dokumen	Menghitung total seluruh biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan	Total biaya pembiayaan laboratorium hematologi
7	Benefit Cost ratio	Perbandingan total manfaat dibagi dengan total biaya (biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan)	Rumus B/C	Menjumlahkan seluruh total biaya manfaat kemudian dibagi dengan jumlah total biaya dari biaya investasi, biaya operasional dan biaya	-Layak (B/C>1) -Impas (B/C=1) -Tidak Layak (B/C <1)

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
				pemeliharaan dengan metode pengadaan mandiri, KSO reagen rental dan KSO CPRR	
8	Infomasi mendalam	Data atau fakta dari informan baik berupa angka ataupun kata terkait kerja sama operasional yaitu: pengertian, faktor yang berhubungan, regulasi, peran, unit kerja, staff, biaya, efisiensi, evaluasi, tanda keberhasilan maupun opini informan	-Pedoman wawancara -Dokumen Perjanjian Kerjasama (PKS) -Lembar obesrvasi	Analisis data sekunder, wawancara mendalam dan observasi	Gambaran mengenai informasi terhadap hal-hal yang berhubungan dengan KSO reagen rental dan CPRR



3.4.1 Benefit

Variabel *benefit* merupakan suatu manfaat yang dihasilkan dari suatu kegiatan, dengan tujuan memperoleh hasil yang besar. Variabel *benefit* pemeriksaan laboratorium hematologi terdiri dari jumlah pemeriksaan hematologi dan tarif pemeriksaan. Definisi operasional jumlah pemeriksaan hematologi adalah Jumlah pemeriksaan parameter hematologi biasanya merujuk pada jumlah tes atau komponen yang diperiksa dalam tes darah hematologi. Berikut adalah beberapa parameter utama yang dilakukan di RSUP Dr.M.Djamil Padang: CBC (Hb, Leukosit, Trombosit), CBC + Diff (Hb, Leukosit, Trombosit, Hitung Jenis), CBC + Diff + Reti (Hb, Leukosit, Trombosit, Hitung Jenis, Retikulosit) dan CBC + Reti (Hb, Leukosit, Trombosit, Retikulosit). Sumber data dari Laporan Laboratorium untuk pemeriksaan hematologi. Dari laporan tersebut dilakukan pengolahan data dengan menghitung jumlah pemeriksaan hematologi berdasarkan jenisnya selama (CBC, CBC + Diff, CBC + Diff + Reti, CBC + Reti) tahun 2024 yang selanjutnya didapatkan hasil berupa Total pemeriksaan hematologi yang dilakukan selama tahun 2024.

Selanjutnya definisi operasional dari tarif pemeriksaan adalah biaya yang dikenakan kepada pasien berdasarkan tarif rumah sakit untuk melakukan berbagai jenis tes atau pemeriksaan hematologi yang dilakukan di laboratorium rumah sakit. Dasar tarif adalah tarif rumah sakit untuk pemeriksaan laboratorium hematologi yang sudah ada di buku tarif. Data yang sudah didapat disesuaikan dengan pemeriksaan hematologi yang dilakukan dengan tarif rumah sakit pemeriksaan laboratorium hematologi yang berlaku kemudian mengalikannya dengan jumlah

pemeriksaan laboratorium hematologi. Selanjutnya, didapatkan hasil total biaya pemeriksaan laboratorium untuk parameter hematologi

3.4.2 Cost

Variabel *cost* adalah Biaya merupakan suatu aliran dana atau sumber daya yang dapat dihitung dalam satuan moneter yang kemudian dikeluarkan untuk dapat memenuhi pengeluaran rumah sakit atau bisa disebut beban rumah sakit. Variabel *cost* pemeriksaan laboratorium hematologi terdiri dari biaya investasi, biaya operasional dan biaya *maintenance*.

Definisi operasional biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian aset ataupun instalasi seperti : peralatan laboratorium untuk pemeriksaan parameter hematologi (Sysmex XN 1000), perangkat IT (*database server*, PC, *laser printer*, *barcode printer* dan *scanner*, Hub 16 ports, UPS, Oracle License, Kabel UTP). Data bersumber dari Daftar harga alat, sarana, dan prasarana dari vendor (dilengkapi dengan data dari *e-catalogue*). Dari data yang didapat dihitung Menghitung total biaya investasi yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode kerja sama operasional reagen rental dan CPRR.

Definisi biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit untuk menjalankan kegiatan operasional laboratorium. Biaya yang dikeluarkan yaitu: ATK, listrik, air, gaji, reagen (RBC/PLT, HGB, WNR, WDF, WPC, RET/PLT-O, PLT-F), *Control* (ABL Difftrol L,N, HABX Minitrol Ractic ABX BF Trol), *Consumable* (*cleaning*), BMHP lainnya (*alcohol swab*, plester, *tube*, *needle flashback*, *handschoen non steril*). Data didapatkan dari Daftar harga dari vendor (dilengkapi dengan data dari *e-catalogue*), yang selanjutnya diolah dengan

Menghitung total biaya operasional (ATK, listrik, air, gaji, *reagen*, *control*, *consumable* dan BMHP lainnya) yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode kerja sama operasional reagen rental dan CPRR selama setahun. Dari hasil olah data didapatkan Total biaya operasional yang diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium hematologi.

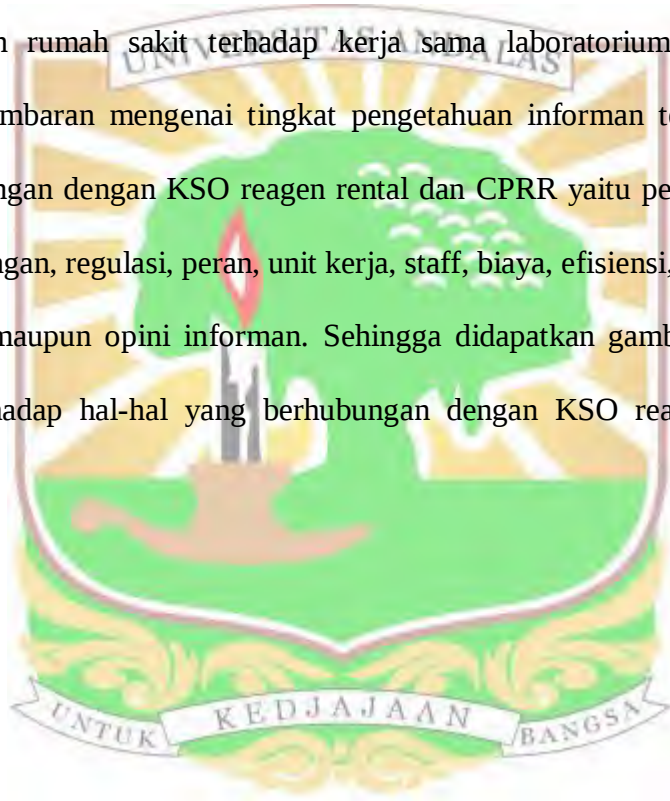
Selanjutnya, definisi operasional biaya maintenance adalah biaya yang dikeluarkan untuk memelihara dan memperbaiki agar aset selalu dalam kondisi berfungsi baik seperti: perbaikan alat, penggantian *sparepart* alat, perbaikan PC dan printer, penggantian *sparepart* PC dan printer, pemeliharaan server. Data didapatkan dari Laporan Laboratorium, IPS Medik dan Keuangan yang kemudian diolah dengan Menghitung total biaya maintenance yang diperlukan (perbaikan alat, penggantian *sparepart* alat, perbaikan PC dan *printer*, penggantian *sparepart* PC dan printer, pemeliharaan *server*) untuk pemeriksaan laboratorium hematologi dengan metode pengadaan mandiri, kerja sama operasional dan CPRR sehingga didapatkan total biaya *maintenance* untuk pemeriksaan laboratorium hematologi.

3.4.3 Benefit Cost Ratio

Benefit cost ratio pada penelitian ini adalah Perbandingan total manfaat dibagi dengan total biaya (biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan). Dihitung dengan rumus B/C dengan menjumlahkan seluruh total biaya manfaat kemudian dibagi dengan jumlah total biaya dari biaya investasi, biaya operasioal dan biaya pemeliharaan. Dari hasil penghitungan didapatkan apakah layak ($B/C > 1$), impas ($B/C = 1$), atau tidak layak ($B/C < 1$).

3.4.4 Informasi Mendalam

Informasi adalah data atau fakta yang telah diolah dan disusun sedemikian rupa sehingga memiliki makna dan dapat digunakan untuk memahami sesuatu, mengambil keputusan, atau menyelesaikan masalah. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara mendalam, analisa sekunder, observasi kepada informan terkait informasi mengenai KSO reagen rental dan CPRR yaitu pemahaman mengenai KSO reagen rental dan CPRR, faktor yang berhubungan, regulasi maupun peran rumah sakit terhadap kerja sama laboratorium ini. Sehingga didapatkan gambaran mengenai tingkat pengetahuan informan terhadap hal-hal yang berhubungan dengan KSO reagen rental dan CPRR yaitu pengertian, faktor yang berhubungan, regulasi, peran, unit kerja, staff, biaya, efisiensi, evaluasi, tanda keberhasilan maupun opini informan. Sehingga didapatkan gambaran mengenai informasi terhadap hal-hal yang berhubungan dengan KSO reagen rental dan CPRR.



BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Mix Methode* dengan strategi eksplanatoris sekuensial. Variabel pada penelitian kuantitatif adalah manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). Variabel manfaat (*benefit*) terdiri dari jumlah/volume pemeriksaan hematologi dan tarif rumah sakit. Variabel biaya (*cost*) yang terdiri dari biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan dari pembiayaan laboratorium hematologi dengan metode kerja sama operasional dan *CPRR*. Penelitian kualitatif digunakan untuk menjelaskan secara lebih mendalam mengenai pembiayaan pemeriksaan laboratorium hematologi. Variabel yang terdapat pada penelitian kualitatif ini terdiri dari pelaksanaan, manfaat dan biaya pemeriksaan laboratorium hematologi.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang. Waktu penelitian ini direncanakan pada bulan Juli-Agustus 2025

4.3 Populasi dan sampel

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan dalam pengamatan yang akan dilakukan (Praasetyo & Jannah, 2016). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh

pemeriksaan hematologi di Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2024.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang nilai atau karakteristiknya diukur dan nantinya akan dipakai untuk menduga karakteristik dari populasi (Praasetyo & Jannah, 2016). Sampel kasus dalam penelitian ini adalah dengan teknik total sampling. Alasan pengambilan teknik total populasi ini karena seluruh sampel pemeriksaan laboratorium parameter hematologi dimasukkan dalam penghitungan *benefit cost analysis*, maka keseluruhannya akan dijadikan sampel penelitian. Sampel kasus untuk penelitian ini berjumlah 128.200 pemeriksaan.

4.4 Informan

Informan dalam penelitian ini diambil dari RSUP Dr.M.Djamil Padang dimana rumah sakit tersebut memberikan pelayanan laboratorium klinik pada pasien. Informan yang diambil adalah dari unit di rumah sakit yang terkait dalam pelayanan laboratorium, yakni di Instalasi Laboratorium Sentral, manajemen, direksi dan vendor. Informan dipilih secara *purposive sampling* dari semua unit yang terkait dengan aktivitas kerjasama operasional laboratorium yang sesuai dengan ciri-ciri yang dikehendaki dan telah ditentukan (Sugiyono, 2019). Informan yang menjadi partisipan dalam penelitian ini adalah:

1. Direktur Medik dan Keperawatan
2. Manajer Pelayanan Penunjang
3. Manajer Akuntansi & BMN
4. Kepala Instalasi Laboratorium

5. PJ Instalasi Laboratorium (ATLM)

6. Manajer Keuangan

4.5 Pengumpulan Data Penelitian

4.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumbernya (Masturoh & Anggita, 2018). Data primer dikumpulkan dengan wawancara dengan orang-orang terkait langsung dengan pemeriksaan dan pembiayaan serta pengamatan langsung dilapangan.

4.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada seperti jurnal, laporan, arsip , dan lain-lain. Data sekunder dari penelitian ini adalah:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan laboratorium
2. Laporan jumlah pemeriksaan laboratorium patologi klinik RSUP Dr. M. Djamil Padang
3. Laporan jumlah pemakaian reagensia/BMHP di RSUP Dr. M. Djamil Padang
4. Laporan jumlah dan harga pemakaian listrik, gaji, ATK dan pemeliharaan gedung RSUP Dr. M. Djamil Padang
5. Laporan *maintenance* Alat laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang
6. Informasi harga :
 - a. Tarif pemeriksaaan laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang
 - b. Harga reagensia, suku cadang, alat laboratorium.

7. Laporan akuntansi terkait layanan laboratorium

8. Laporan keuangan terkait layanan laboratorium

4.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian utamanya adalah peneliti itu sendiri. Apabila fokus penelitian menjadi jelas, maka instrumen penelitian akan dikembangkan dan diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui telaah dokumen, observasi, dan wawancara (Sugiyono, 2019)

1. Data dokumen di rumah sakit (dokumen perencanaan, laporan keuangan, PKS, faktur, laporan pembelian, laporan kunjungan dan jumlah pemeriksaan dll).
2. Catatan lapangan.
3. *Tape recorder/video*.
4. Lembar hasil wawancara

4.7 Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif

Untuk dapat melakukan *Benefit Cost Analysis* (BCA) ada beberapa langkah yang harus dilakukan, sebagai berikut:

1. Identifikasi program atau kegiatan yang akan dianalisis program atau kegiatan yang dipilih untuk dilakukan analisis dapat lebih dari dua. Semakin banyak program atau kegiatan yang akan dianalisis semakin baik hasilnya karena akan memberikan pilihan yang bervariasi dan analisis yang lebih lengkap. Definisi operasional dari masing- masing program

atau kegiatan harus dijabarkan agar tampak perbedaan dari masing-masing intervensi yang akan dianalisis.

2. Identifikasi biaya dari tiap program atau kegiatan dalam melakukan identifikasi biaya terlebih dahulu dilakukan pengklasifikasian seluruh komponen biaya keseluruhan dari masing-masing program. Semua komponen biaya harus diidentifikasi baik yang bersumber dari anggaran internal program atau kegiatan maupun dari anggaran lainnya. Klasifikasi biaya bisa dilakukan menurut kategori lain seperti biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan, biaya risiko kehilangan dan kerusakan.
3. Menghitung total biaya dari masing-masing program atau kegiatan setelah seluruh komponen biaya bisa teridentifikasi dan sudah diklasifikasikan kemudian dilakukan penghitungan total seluruh biaya setiap program.
4. Identifikasi dan mentransformasi *benefit* dalam bentuk uang dalam mengidentifikasi manfaat dari masing-masing biaya program terdapat dua komponen, yaitu manfaat langsung secara moneter. Manfaat langsung adalah nilai kepuasan yang dirasakan oleh penerima manfaat terkait baik dalam bentuk nyata (barang) atau tidak nyata (jasa).
5. Melakukan analisis pilihan dari program yang paling menguntungkan. Untuk menentukan kriteria investasi apakah layak atau tidak layak, maka dapat dilakukan dengan pendekatan atau menghitung *Benefit Cost Ratio* untuk tiap program atau kegiatan. Apabila program atau kegiatan yang

akan dianalisis lebih dari dua maka lebih mudah penghitungannya diletakkan dalam bentuk table. Hal ini akan memudahkan proses analisis.

Prinsip *benefit-cost ratio* mempunyai penekanan dalam perhitungan tingkat keuntungan / kerugian suatu program atau suatu rencana dengan mempertimbangkan biaya yang akan dikeluarkan serta manfaat yang akan dicapai. Penerapan analisis ini banyak digunakan oleh para health provider atau investor dalam upaya mengembangkan bisnisnya. Berdasarkan hal di atas, maka penekanan yang digunakan pada analisis ini adalah pada rasio finansial atau keuangan. *Benefit-Cost Ratio* didefinisikan sebagai B/C . Sebuah kegiatan akan menghasilkan *net benefit* jika $B/C > 1$. $B / C > 1$ maka dikatakan program atau investasi tersebut layak, sedangkan $B/C < 1$ maka dikatakan program atau investasi tidak layak.

4.8 Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif

Langkah analisis data yakni :

1. Menyediakan data mentah berupa transkrip, catatan lapangan dan pandangan peneliti sendiri;
2. Mengorganisasikan dan menyiapkan data yang akan dianalisis,
3. Membaca seluruh data,
4. Melakukan koding,
5. Menyusun tema-tema dan deskripsi data,
6. Mengkonstruksi antar tema,
7. Interpretasi dan memberi makna tema yang telah tersusun (Sugiyono, 2019).

Dilakukan juga analisis untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium dari sudut pandang manajemen rumah sakit untuk membantu merumuskan rekomendasi perbaikan.

Langkah-langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Transkripsi Data: Mentranskripsikan rekaman wawancara atau catatan dari hasil wawancara verbal dan tulisan menjadi teks yang dapat di analisis.
2. Kode Data:
 - a. Identifikasi konsep-konsep atau tema-tema yang muncul dalam data penelitian berupa ide, pandangan, atau isu-isu terkait efektivitas kerjasama operasional reagen rental dan CPRR pembiayaan laboratorium
 - b. Buat kode atau label untuk setiap konsep atau tema ini dan gunakan kode-kode ini untuk mengorganisasi dan mengelompokkan data.
3. Analisis Tematik:
 - a. Melakukan analisis tematik dengan merinci tema-tema yang muncul dalam data yang dikumpulkan.
 - b. Mengidentifikasi dan mendokumentasikan kutipan atau bagian dari transkrip yang mencerminkan tema-tema ini.
 - c. Memberikan penjelasan dan interpretasi untuk setiap tema yang ditemukan.
4. Kategorisasi Data:
 - a. Data yang ada dikelompokkan menjadi kategori berdasarkan karakteristik tertentu, seperti jenis informasi, pendapat, atau peran dalam metode pembiayaan laboratorium.

- b. Kemudian buat deskripsi untuk setiap kategori dan jelaskan hubungannya dengan topik penelitian.
5. Analisis Perbandingan:
 - a. Lakukan analisis perbandingan untuk memahami perbedaan dan persamaan dalam pandangan partisipan di tiap rumah sakit yang menjadi subjek penelitian.
 - b. Lakukan perbandingan temuan dari satu partisipan atau kelompok dengan yang lain dan identifikasi pola atau perbedaan yang signifikan.
 - c. Lakukan perbandingan temuan dari partisipan dengan data lapangan yang ditemukan.
6. Triangulasi : Melakukan pendekatan triangulasi dengan membandingkan temuan dengan sumber data lain, seperti dokumen perencanaan, laporan keuangan, atau FGD untuk membantu memvalidasi temuan dan memberikan sudut pandang tambahan tentang efektivitas pengadaan kerjasama operasional
7. Pelaporan Hasil : Membuat laporan penelitian kualitatif yang merinci temuan penelitian dengan jelas dan naratif di sertai kutipan-kutipan penting dari data untuk mendukung hasil penelitian
8. Verifikasi dan Validasi : melakukan analisis data kualitatif dan memverifikasi atau validasi data untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan, konsisten, dan dapat diandalkan.
9. Refleksi dan Interpretasi:
 - a. Merefleksikan hasil analisis dan menginterpretasikan hasil penelitian tersebut dalam konteks penelitian.

- b. Menjelaskan implikasi hasil penelitian untuk manajemen rumah sakit dalam efisiensi pembiayaan laboratorium di rumah sakit.



BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum RSUP Dr. M. Djamil Padang

5.1.1 Sejarah RSUP Dr. M. Djamil Padang

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang adalah Rumah Sakit (RS) kelas A Pendidikan dengan kegiatan utama memberikan pelayanan kesehatan spesialis dan subspesialis kepada pelanggan. RSUP Dr. M. Djamil Padang sebagai penyedia pelayanan kesehatan, tempat pendidikan dan penelitian, juga harus mampu menjadi tempat yang menyenangkan bagi penerima jasa pelayanan termasuk sebagai tempat pendidikan dan penelitian yang berkualitas, disamping itu juga mengemban tugas sosial dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara umum. Untuk menjalankan kegiatan pelayanan saat ini mempunyai 800 Tempat Tidur, yang didukung oleh lebih kurang sebanyak 2.530 orang karyawan .

RSUP Dr. M. Djamil Padang pertama kali bernama "RSU Megawati" yang menempati 2 (dua) komplek, sebagian di Jl.Belakang Gereja dan sebagian lagi di Jl.Jati Lama, Padang dengan berkapasitas 100 tempat tidur. Pada tahun 1953 dibangunlah gedung RSUP Dr. M. Djamil Padang diatas areal tanah seluas 8,576 Ha, yang terletak di Jl.Burung Kutilang. Karena Jl. Burung Ketilang ini hanya merupakan jalan pendek yang berada dalam komplek Rumah Sakit, maka letaknya yang sekarang lebih dikenal berada di Jl. Perintis Kemerdekaan, Padang.

Tahun 1978, berdasarkan SK. Menkes RI No.134 Tahun 1978 RSU resmi

memperoleh sebutan namanya sebagai RSUP Dr. M. Djamil Padang, untuk mengabadikan nama seorang Putra Sumatera Barat yang meninggal dalam masa perjuangan kemerdekaan yang mengabdikan dirinya di bidang pelayanan kesehatan. Pada Tahun 1994 melalui SK. Menkes No. 542 Tahun 1994 RSUP Dr. M. Djamil Padang mengembangkan diri menjadi unit swadana dan instansi pengguna Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 123 Tahun 2000 RSUP Dr. M. Djamil Padang berubah fungsi menjadi Rumah Sakit Perusahaan Jawatan (Perjan) dengan nama Perjan RSUP Dr. M. Djamil Padang yang dalam operasionalnya diharuskan menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP).

Saat ini dengan PP No. 23 Tahun 2005 Tanggal 13 Juni 2005 tentang Pengelolaan Badan Layanan Umum (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 48). Kembali menjadi unit pelaksanan teknis pusat dengan menerapkan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum, dimana untuk operasional setiap RS setiap tahunnya diwajibkan menyusun Rencana Bisnis dan Anggaran (RBA).

a. Visi

Visi yang dirumuskan untuk RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah: “Menjadi Rumah Sakit Terkemuka dalam Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian di Asia Tenggara Tahun 2024”.

b. Misi

Untuk mencapai Visi tersebut di atas, telah ditetapkan Misi RSUP Dr. M. Djamil Padang, yaitu :

- 1) Menyelenggarakan pelayanan kesehatan komprehensif dan berstandar

internasional

- 2) Menyelenggarakan pendidikan yang professional
- 3) Melaksanakan penelitian yang inovatif, berbasis bukti dan terpublikasi internasional
- 4) Mewujudkan SDM yang profesional, mandiri dan bermartabat.
- 5) Menyelenggarakan sistem manajemen rumah sakit yang profesional.
- 6) Mewujudkan lingkungan rumah sakit yang aman, nyaman dan menyenangkan

c. Tata Nilai

Untuk mencapai visi dan misi RSUP Dr. M. Djamil Padang mempunyai nilai-nilai utama (*core values*) atau budaya sebagai pedoman bagi seluruh jajaran rumah sakit dalam memberikan pelayanan, pendidikan dan penelitian. Nilai tersebut adalah PEDULI RSMD. Nilai PEDULI RSMD merupakan akronim dari kata-kata; Profesional, Empaty, Daya saing, Utama, Loyal, Ikhlas, Ramah, Sahabat, Martabat, dan Dedikasi.

P = Profesional

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk bekerja sesuai dengan kompetensi dalam melaksanakan tugas dan wewenang yang dibebankan kepadanya. Berorientasi pada pelayanan dan keselamatan dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.

E = Empaty

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu merasakan apa yang dirasakan oleh pelanggan dan stakeholder dalam memberikan pelayanan meliputi; keramahan, kesopanan dan kepedulian

atau kepekaan serta santun dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.

D = Daya Saing

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk meningkatkan kualitas, kompetensi dan sumber daya agar organisasi dapat bersaing pada era globalisasi, dengan menjalankan tugas dan wewenang yang dibebankan kepadanya.

U = Utama

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu mengutamakan kepentingan organisasi, keselamatan pelanggan internal dan eksternal diatas kepentingan pribadi atau golongan.

L = Loyal

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk setia dan patuh terhadap aturan dan ketentuan yang berlaku terhadap organisasi.

I = Ikhlas

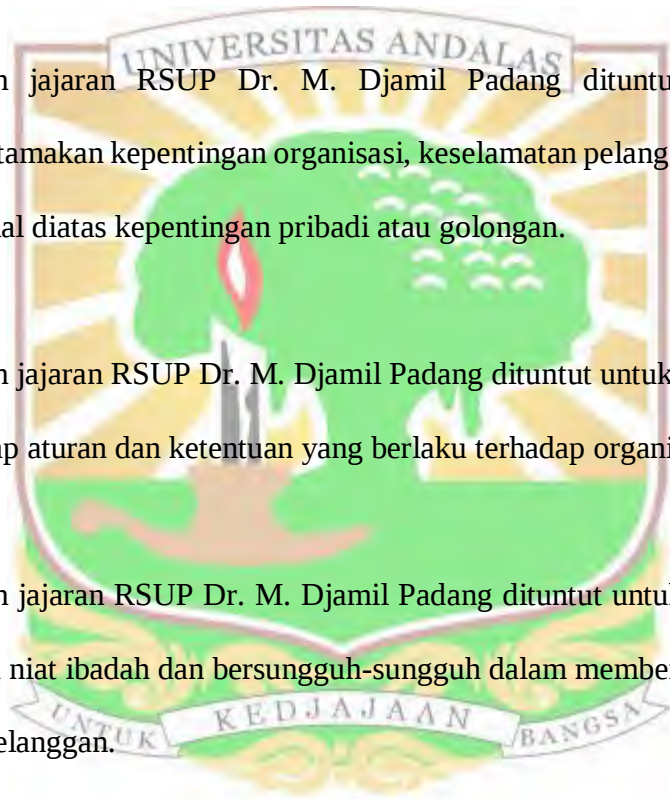
Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu bekerja dengan niat ibadah dan bersungguh-sungguh dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.

R = Ramah

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu bekerja dengan ramah dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.

S = Sahabat

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu bekerja dengan bersahabat dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.



M = Martabat

Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu bekerja dengan bermartabat dalam memberikan pelayanan pada pelanggan.

D = Dedikasi

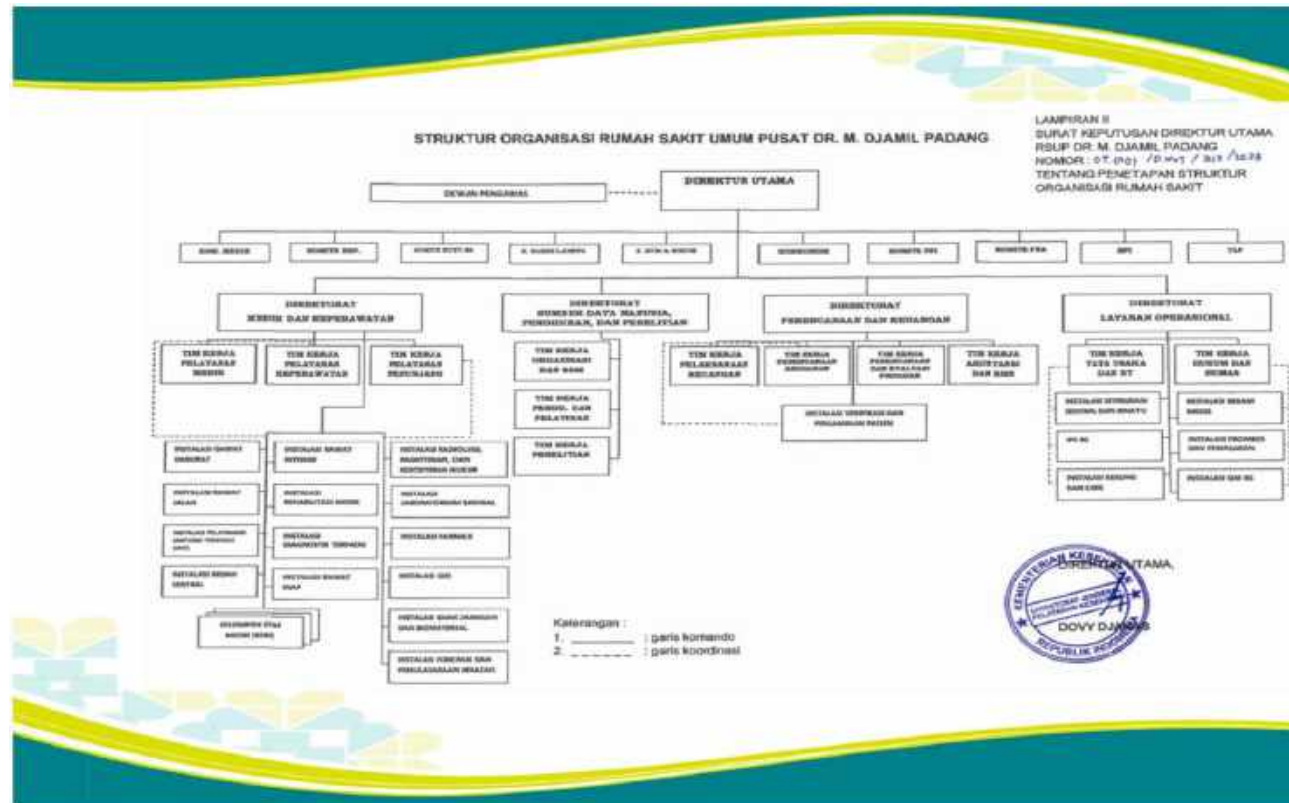
Seluruh jajaran RSUP Dr. M. Djamil Padang dituntut untuk selalu bekerja dengan penuh dedikasi dalam memberikan pelayanan pada pelanggan

d. Motto

Adapun Motto RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah “Kepuasan Anda adalah Kepedulian Kami”.



5.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 5.1 Struktur Organisasi RSUP Dr.M.Djamil Padang

Sumber : Profil RSUP Dr.M.Djamil Padang 2023

5.1.3 Produk Layanan

a. Layanan Rawat Jalan

1) Poliklinik Reguler

Pelayanan Rawat Jalan dibuka setiap hari, dengan jumlah 18 poliklinik

a) Klinik Bedah

Poliklinik Bedah dengan jenis layanan : Bedah Umum, Bedah Vaskuler, Bedah Anak, Bedah Digestif, Bedah Urologi, Bedah Onkologi, Bedah Syaraf, Bedah Plastik, Bedah Orthopedi dan Bedah Thorax.

b) Klinik Penyakit Dalam

Poliklinik Penyakit Dalam dengan jenis layanan : ginjal dan hipertensi, kardiovaskuler, endokrin metabolik dan diabetes, reumatologi, hematologi onkologi medik, tropik infeksi, gastro enterohepatologi, geriatri, psikosomatik, alergi imunologi, pulmonologi.

c) Klinik Anak

Poliklinik Anak dengan jenis layanan: Neurologi, Nutrisi dan Penyakit Metabolik, Nefrologi, Tumbuh Kembang Pediatri Sosial, Emergensi dan Rawat Intensif Anak (ERIA), Endokrinologi, Alergi Imunologi, Kardiologi, Respirologi, Gastrohepatologi, Neonatologi, Infeksi dan Penyakit Tropis, Hematologi-Onkologi

d) Klinik Kebidanan dan Penyakit Kandungan

Poliklinik kebidanan dan Penyakit Kandungan dengan jenis layanan : Obstetri Ginekologi Sosial, Fetomaternal, Onkologi Ginekologi, Uroginekologi Onkologi, Fertilitas Endokrinologi Reproduksi.

e) Klinik THT

Poliklinik THT dengan jenis layanan : Otolologi, Rhinologi, Laringofaringologi, Onkologi, Neurologi, Bronkoesofagologi dan Bedah Plastik/Rekonstruksi, THT Komunitas, Alergi Imunologi.

f) Klinik Penyakit Syaraf

Poliklinik Penyakit Syaraf dengan jenis layanan: Nyeri Kepala / Vertigo, Epilepsi/Infeksi, EEG, Neurooftalmologi, dan Stroke, TCD

g) Klinik Paru

Poliklinik Paru dengan jenis layanan: Infeksi TB, Onkologi, Asma, Paru kerja, dan Darurat Gawat Paru / PPOK.

h) Klinik Jantung

Poliklinik Jantung dengan jenis layanan : Jantung Bawaan, Bedah Jantung, Jantung Rematik, Rehabilitasi, Jantung Koroner, Lab Invasif, Jantung Hipertensif dan Jantung Tropis / Miopathy, Gangguan Irama Jantung.

i) Klinik Mata

Poliklinik Mata dengan jenis layanan: Retina, Infeksi Imunologi, Glaukoma, Refraksi, Tumor, Neurooftalmonologi, Pediatric Ophthalmology, Rekonstruksi, Ophthalmology Komunitas, Cornea dan Bedah Refraktif.

j) Klinik Kulit & Kelamin

Poliklinik Kulit & kelamin dengan jenis layanan : Jamur, Kulit Anak, Sexually Transmitted / Disease, Tumor Kulit, Alergi / Immun Kulit, Penyakit Kronik Kusta.



k) Klinik Kesehatan Jiwa

Poliklinik Kesehatan Jiwa dengan jenis layanan : Anak & Remaja,
Dewasa, Narkotik & Alkohol dan Psikolog anak, Dewasa & Remaja

l) Klinik Gigi dan Mulut

Poliklinik Gigi dan Mulut dengan jenis layanan : Konservasi Gigi dan
Bedah Mulut

m) Klinik poliklinik orthopedic

n) Klinik VCT

o) Klinik Khusus

p) Klinik Nyeri

q) Klinik Fetomaternal Pengembangan Pelayanan Baru Tahun 2023 sebagai
RS kelas A ada Poliklinik Nyeri dan Anestesi, Poliklinik PKBRS
(pelayanan Keluarga Berencana di RS) dan layanan non JKN Istano
Pagaruyuang.

2) Poliklinik Eksekutif

Pelayanan oleh dokter spesialis dan sub spesialis yang dokternya dapat dipilih
oleh pasien seperti spesialis Penyakit Dalam, Kebidanan dan Penyakit
Kandungan, Anak, Bedah, THT, Mata, Jantung, Paru, Syaraf, Jiwa, Kulit dan
kelamin, Gigi dan Mulut

3) Klinik Istano Pagaruyuang

Pelayanan oleh dokter spesialis dan sub spesialis yang dokternya dapat dipilih
oleh pasien seperti spesialis urologi, Ginjal Hipertensi, dan Gastro Hepatologi



b. Layanan Rawat Inap

1) Rawat Inap

- a) Rawat inap bedah
- b) Rawat inap non bedah
- c) Rawat inap kebidanan dan anak
- d) Rawat Inap Ambun Pagi

2) Rawat Inap Pusat Jantung Terpadu

- a) Rawat Inap Jantung
- b) Intensif Cardiovaskuler Care Unit
- c) Laboratorium Catheterisasi (Cathlab)

3) Rawat Inap Intensif

- a) ICU
- b) Tulip
- c) ROI

c. Layanan Gawat Darurat

Pelayanan penderita gawat darurat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) memberikan pelayanan selama 24 jam dengan tenaga ahli yang professional dan terlatih dilengkapi dengan, Kamar periksa dan tindakan medis kecil serta ruangan resusitasi dengan peralatan moderen canggih. Berdasarkan level IGD yaitu level IV maka diagnosis dan penanganan permasalahan menggunakan Alat lengkap termasuk ventilator, penilaian disabilitas, penggunaan obat, EKG, Defibrilasi, dan observasi menggunakan ruang resusitasi, ruang intermediet dan ICU juga melayani Bedah cyto. Dalam menerima pasien sistim pelayanan di IGD menggunakan sistim triage, penderita dipilah dan dilayani berdasarkan

tingkat kegawatannya serta dikelompokkan menjadi 5 kategori :

Tabel 5.1 Tingkat Kegawatan Triase IGD

Kategori	Warna	Tingkat Kegawatan
Kategori ST 1	Merah	Immediate
Kategori ST 2	Merah	Emergent
Kategori ST 3	Kuning	Urgent
Kategori ST 4	Kuning	Less Urgent
Kategori ST 5	Hijau	Non Urgent

Sumber: Profil RSUP Dr. M.Djamil Padang 2023

d. Layanan Diagnostik Terpadu

- 1) Pemeriksaan Diagnostik
- 2) Pelayanan Cuci darah (hemodialisa)
- 3) Pelayanan Kemoterapi

e. Layanan Bedah Sentral

- 1) Instalasi Bedah
- 2) Kamar Operasi 24 jam
- 3) PACU

f. Layanan Non JKN

- 1) Klinik Istano Pagaruyuang
- 2) Rawat Inap Super VVIP

g. Layanan Rehabilitasi Medik

h. Layanan Radiologi, Radioterapi dan Kedokteran Nuklir

i. Layanan Laboratorium Sentral

- 1) Laboratorium Patologi Anatomi
- 2) Laboratorium Patologi Klinik
- 3) Laboratorium Mikrobiologi Klinik

j. Layanan Farmasi

k. Layanan Gizi



- l. Layanan Terapi Sel dan Bank Jaringan
- m. Layanan Forensik dan Pemulasaraan Jenazah
- n. Layanan Sterilisasi Sentral dan Binatu
- o. Fasilitas Pelayanan

Tabel 5.2 Fasilitas Pelayanan di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Fasilitas	Pelayanan Medik Spesialistik	Pelayanan Penunjang
1. IGD 24	1. Medical Check Up	1. Laboratorium
2. Rawat Jalan	2. Dokter Umum	Sentral
3. Poliklinik	3. Dokter Gigi	2. Pelayanan
Khusus	4. Dokter Spesialis / Sub Spesialis :	Rehabilitasi
Ambun	a. Bedah : Bedah Umum, Bedah Plastik,	Medik
Pagi;	Bedah Vaskuler, Bedah Anak, Bedah	3. X-Ray
Pelayanan	Digestif, Bedah Urologi, Bedah Onkologi,	4. CT-Scan
oleh dokter	Bedah Syaraf, Bedah Orthopedi, dan Bedah	5. USG 4 Dimensi
spesialis dan	Thorax dan Kardiovaskuler.	6. Endoskopi (IDT,
sub spesialis	b. Penyakit Dalam: Sub Spesialis	Rigid, Fiber)
yang	Psikomotik, Sub Spesialis Rheumatologi,	7. ESWT
dokternya	Sub Spesialis Endokrinologi, Sub Spesialis	8. ESWL
dapat dipilih	Gastro Entero Hepatologi, Sub Spesialis	9. Angiografi
oleh pasien	Hematologi dan Onkologi Medik, Sub	10. TCD
untuk semua	Spesialis Geriatri Sub Spesialis Nefrologi /	11. Bedah Laser
jenis	Hipertensi, Sub Spesialis Infeksi dan	12. Operasi Jantung
layanan	Penyakit Tropik,	Terbuka
penyakit.	c. Anak : Sub Spesialis Alergi /	13. ECG
4. Rawat Inap	Immunologi, Sub Spesialis Gastro	14. Echocardiografi
5. Kamar	Enterologi, Sub Spesialis Kardiologi, Sub	15. Treadmill EEG
Bedah 24	Spesialis Pulmonologi, Sub Spesialis	16. EMG
Jam	Endokrinologi, Sub Spesialis Hepatologi,	17. Farmasi 24 jam
6. Ruang	Sub Spesialis Hematologi Oncologi, Sub	18. Tissue Bank
Rawat VIP	Spesialis Tumbuh Kembang, Sub Spesialis	19. Cathlab
7. ICU	Perinatologi, Sub Spesialis Penyakit Tropis,	20. Pelayanan Darah
8. HCU	Sub Spesialis Neurologi, Sub Spesialis	21. Pelayanan Gizi
9. NICU	Nefrologi dan Sub Spesialis Gizi.	22. Pelayanan
10. CVCU	d. Kebidanan dan kandungan: Sub Spesialis	Farmasi
11. Pemulasaran	Fetomaternal, Sub Spesialis Gynekologi,	23. Pelayanan
Jenazah	Sub Spesialis Urogynekologi, Sub Spesialis	Radioterapi
	Infertilitas, Sub Spesialis Obgyn Sosiologi.	24. Pelayanan
	e. THT-KL: Sub Spesialis Otologi , Sub	Radiologi
	Spesialis Rhinologi, Sub Spesialis	
	Laringofaring, Sub Spesialis Neurotologi,	
	Sub Spesialis Onkologi, Sub Spesialis	
	Bronkoesofagologi dan Sub Spesialis	
	Bedah Plastik/ Rekonstruksi, Sub Spesialis	
	Alergi Imunologi, Sub Spesialis THT	
	Komunitas.	
	f. Mata : Sub Spesialis Retina, Sub Spesialis	

Fasilitas	Pelayanan Medik Spesialistik	Pelayanan Penunjang
	Infeksi Imunologi, Sub Spesialis Glaukoma, Sub Spesialis Refraksi, Sub Spesialis Tumor, Sub Spesialis Neuro oftalmologi, Sub Spesialis Pediatric Oftalmologi, Sub Spesialis Rekonstruksi, Sub Spesialis Komunitas, Sub Spesialis Kornea dan Bedah Refraktif g. Neurologi: Nyeri Kepala / Vertigo, Epilepsi/Infeksi, EEG, Neurooftalmologi, dan Stroke. h. Pulmonologi: Sub Spesialis Infeksi TB, Onkologi, Asma, Paru kerja, dan Darurat Gawat Paru / PPOK, Poli Berhenti Merokok i. Jantung: Sub Spesialis Jantung Bawaan, Jantung Rematik, Rehabilitasi, Jantung Koroner, Lab Invasive, dan Jantung Tropis / Miopathy. j. Kulit dan Kelamin: Sub Spesialis Jamur, Kulit Anak Sexually Transmitted / Disease, Tumor Kulit, Alergi / Immun Kulit, Kosmetik Medik / Bedah Kulit dan Kusta. k. Spesialis Jiwa l. Spesialis Anestesi m. Spesialis Orthodonti n. Spesialis Patologi Klinik, Spesialis Patologi Anatomi, Spesialis Mikrobiologi Klinik o. Spesialis Radioterapi p. Spesialis Gizi Klinis q. Spesialis Farmakologi Klinik r. Spesialis Rehabilitasi Medis s. Spesialis Forensik	

Sumber: Profil RSUP Dr. M.Djamil Padang 2023

p. Pelayanan Unggulan

Untuk meningkatkan kinerjanya menuju kemandirian RSUP Dr. M. Djamil Padang melaksanakan kegiatan strategis dengan pelayanan unggulan yaitu :

- 1) Cardio Cerebro Vasculer Centre (Pelayanan Jantung, Pembuluh Darah, dan Otak)
- 2) Onkologi Terpadu
- 3) Regenerative medicine and cell therapy / tissue bank (Pengobatan

Regenerative dan Terapi Sel

4) Transplantasi organ

5) Mother and Children Centre (Pusat Kesehatan Ibu dan Anak)

6) Layanan Prioritas: KJSU-KIA

q. Pelayanan Medik Sub Spesialistik

Tabel 5.3 Pelayanan Medik Sub Spesialistik RSUP Dr.M. Djamil Padang

No.	KSM	Sub Spesialistik
1	Penyakit Dalam	a. Ginjal dan Hipertensi b. Kardiologi Vaskuler c. Endokrin Metabolik dan Diabetes d. Reumatologi e. Hematologi Onkologi Medik f. Tropik Infeksi g. Gastro Enterohepatologi h. Geriatri i. Psikosomatik j. Alergi Imunologi k. Pulmonologi
2	Kebidanan	a. Obstetri Ginekologi Sosial b. Fetomaternal c. Onkologi Ginekologi d. Uroginekologi Onkologi e. Fertilitas Endokrinologi Reproduksi
3	Anak	a. Neurologi b. Nutrisi dan Penyakit Metabolik c. Nefrologi d. Tumbuh Kembang Pediatri Sosial e. Emergensi dan Rawat Intensif Anak (ERIA) f. Endokrinologi g. Alergi Imunologi h. Kardiologi i. Respirologi j. Gastrohepatologi k. Neonatologi l. Infeksi dan Penyakit Tropis m. Hematologi-Onkologi
4	Bedah Orthopedi	a. Spine Surgeon b. Hip and Knee c. Pediatrik Orthopaedi d. Hand & Microsurgery e. Onkologi Orthopedi
5	THT-KL	a. Otologi b. Laring-Faring

No.	KSM	Sub Spesialistik
		c. Rinologi
		d. Bronkoesofagologi
		e. Alergi Imunologi
		f. Onkologi
		g. THT Komunitas
		h. Plastik Rekonstruksi
		i. Neurootologi
6	Jantung	a. Intervensionist
		b. Elektrofisiologis
		c. Kardiologi Pediatrik
		d. Intensive Care
		e. Diagnostik Non Invasif (Echocardiography)
		f. Vaskuler
		g. Prevensi dan Rehabilitasi
7	Pulmonologi	a. Intervensi Dan Gawat Darurat Napas
		b. Asma PPOK
		c. Infeksi Paru
		d. Onkologi Paru Dan Mediastinum
		e. Pulmonologi Intervensi Dan Kegawatdaruratan Napas
		f. Onkologi Toraks
8	Anestesi	a. Konsultan Manajemen Nyeri
		b. Konsultan Anestesi Obstetric
		c. Konsultan Anestesi Kardio Vaskuler
		d. Konsultan Intensive Care
9	Patologi Klinik	a. Kardioserebrovaskuler, Metabolik Endokrin
		b. Gastroentero Hepatologi, Imunologi Klinik dan Penyakit Alergi
		c. Hematologi Klinik
		d. Imunologi Klinik dan Penyakit Alergi
		e. Bank Darah dan Kedokteran Transfus
		f. Metabolik Endokrin
10	Radiologi	a. Subspesialis Radiologi Pencitraan Payudara dan Reproduksi Perempuan
		b. Subspesialis Onkolog
11	Kulit Kelamin	a. Dermatologi Infeksi
		b. Tumor Dan Bedah Kulit
		c. Infeksi Menular Seksual
12	Jiwa	Psikiatri Anak dan Remaja
13	Mikrobiologi Klinik	-
14	Neurologi	a. Stroke
		b. Neuro Behavior
		c. EEG
		d. EMG
		e. Neuro Ophthalmologi / Neuro Otologi
		f. Epilepsi
		g. Nyeri Kepala
		h. Pain

No.	KSM	Sub Spesialistik
15	Urologi	i. Neurointervensive a. Onko Urologi b. Pediatrik Urologi c. Transplantasi
16	Mata	a. Refraksi Dan Optimasi Visual b. Infeksi Immunologi c. Glaukoma d. Vitreoretina e. Neuro Oftamologi f. Pediatrik Oftalmologi dan Strabismus (Pos) g. Rekonstruksi Okuloplasti dan Onkologi (Roo) h. Oftalmologi Komunitas
17	Bedah Syaraf	a. Neuro Trauma b. Neuro Pediatrik c. Neuro Onkologi
18	Bedah	a. Bedah Onkologi b. Bedah Anak c. Bedah Plastik d. Bedah Vaskuler e. Bedah Digestif f. Bedah Thoraks Kardiovaskuler

Sumber: Profil RSUP Dr. M.Djamil Padang 2023

5.2 Gambaran Umum Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang

Rumah Sakit umum pusat Dr.M. Djamil Padang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Pendekatan yang digunakan dalam rencana peningkatan mutu mengacu pada siklus peningkatan mutu dengan urutan: merancang, mengukur, mengkaji, meningkatkan/ memperbaiki. Penerapan standar keselamatan pasien RSUP. Dr. M. Djamil Padang mengacu pada Permenkes 11 Tahun 2017. Rumah sakit wajib menerapkan standar keselamatan pasien dengan melaksanakan langkah keselamatan pasien, serta rumah sakit wajib mengupayakan pemenuhan sasaran keselamatan pasien berdasarkan standar akreditasi RS.

Instalasi Laboratorium Sentral dikelola oleh para dokter spesialis klinik

dan analisis profesional berpengalaman, serta didukung peralatan modern untuk mendukung layanan diagnostik lengkap termasuk Patologi Klinik, Patologi Anatomi, Kimia Klinik, Hematologi, Mikrobiologi, Serologi, dan Imunologi. Layanan Patologi Klinik menjadi bagian inti dalam proses penegakan diagnosis dan pengambilan keputusan klinis di rumah sakit pendidikan ini.

Tabel 5.4 Sumber Daya Manusia di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang

SDM	Jumlah
Dokter spesialis patologi klinik	7 orang
Dokter spesialis mikrobiologi klinik	1 orang
Dokter spesialis patologi anatomi	8 orang
Analisis Laboratorium	78 orang
Administrasi	12 orang
Pendamping Orang Sakit	4 orang

Sumber: Profil RSUP Dr. M. Djamil Padang 2023

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa sumber daya manusia untuk Instalasi Laboratorium Sentral di RSUP Dr. M. Djamil Padang memiliki total 110 orang SDM dengan 16 orang tenaga medis, 78 orang tenaga kesehatan, 12 orang tenaga administrasi dan 4 orang pendamping orang sakit.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian mengenai perbandingan *Benefit Cost Analysis* laboratorium hematologi melalui pengadaan mandiri, kerja sama operasional reagen rental dan kerja sama operasional *Cost per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Beberapa data sekunder yang terkait dengan pembiayaan laboratorium di rumah sakit diantaranya :

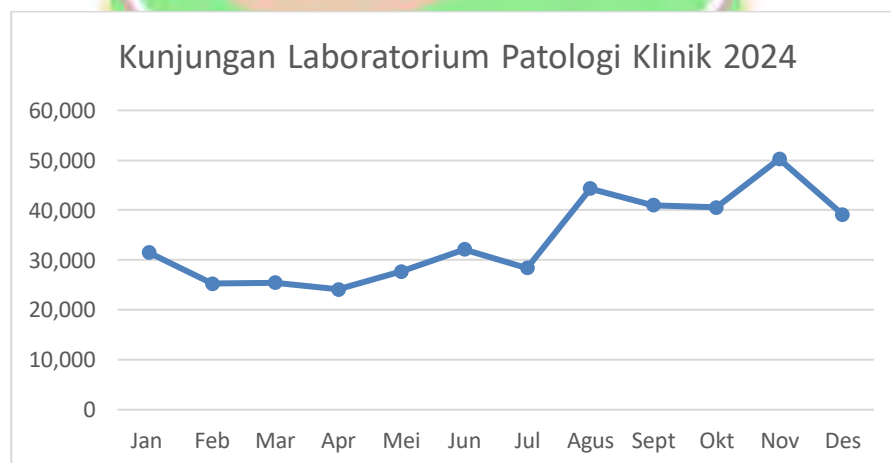
- a. Jumlah kunjungan pasien untuk pemeriksaan laboratorium patologi klinik

Tabel 5.5 Kunjungan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024

Bulan	Jumlah Kunjungan
Januari	31.483
Februari	25.285
Maret	25.452
April	24.138
Mei	27.704
Juni	32.130
Juli	28.403
Agustus	44.341
September	40.998
Oktober	40.550
November	50.250
Desember	39.157

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel 5.5 terlihat jumlah kunjungan laboratorium di laboratorium patologi klinik tertinggi di bulan November 2024 dengan jumlah 50.250 kunjungan. Sedangkan yang paling rendah yaitu bulan April sebanyak 24.138 kunjungan.



Gambar 5.2 Tren Kunjungan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada gambar 5.2 dapat terlihat tren fluktuatif dari kunjungan laboratorium patologi klinik dimana tahun bulan Maret terjadi penurunan dan

bulan berikutnya kembali meningkat.

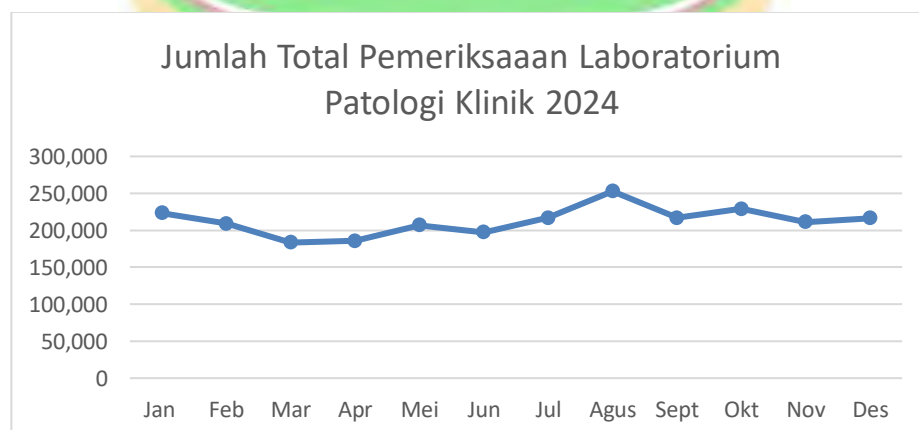
b. Jumlah Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 5.6 Jumlah Total Pemeriksaan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024

Bulan	Jumlah Pemeriksaan
Januari	223.258
Februari	209.077
Maret	183.406
April	185.595
Mei	206.883
Juni	197.488
Juli	216.691
Agustus	252.827
September	217.001
Oktober	228.836
November	211.423
Desember	216.423

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel 5.6 terlihat angka pemeriksaan laboratorium patologi klinik terendah bulan Maret sebanyak 183.406 dan tertinggi bulan Oktober sebanyak 228.836 pemeriksaan. Penurunan di bulan Maret terjadi dikarenakan bertepatan dengan bulan puasa, dimana kunjungan pasien ke rumah sakit menurun sehingga jumlah pemeriksaan di laboratorium ikut berkurang.



Gambar 5.3 Tren Jumlah Total Pemeriksaan Laboratorium Patologi Klinik Periode 2024

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada gambar diatas tampak peningkatan jumlah pemeriksaan di laboratorium pataologi klinik. Pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium

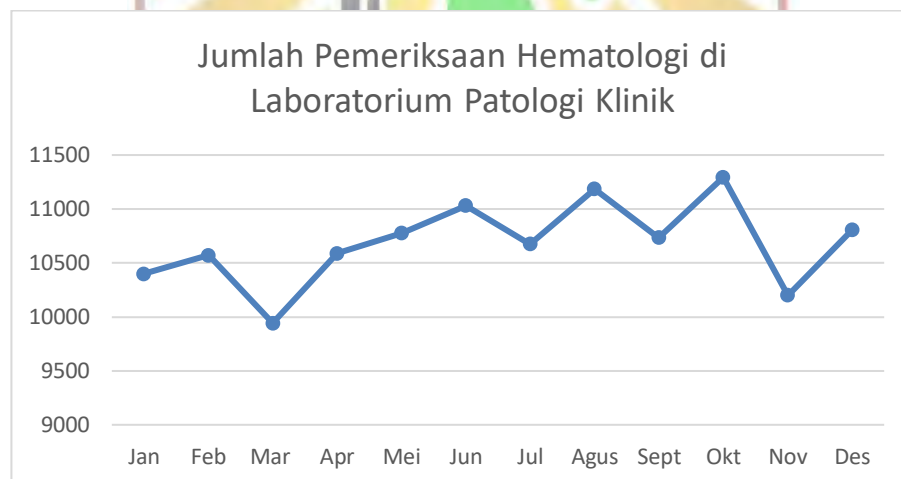
patologi klinik ada beberapa jenis pemeriksaan diantaranya pemeriksaan hematologi, kimia klinik, imunologi, urinalisa, cairan tubuh.

Tabel 5.7 Jumlah Pemeriksaan Hematologi di Laboratorium Patologi Klinik

Bulan	Pemeriksaan
Januari	10398
Februari	10572
Maret	9943
April	10590
Mei	10777
Juni	11030
Juli	10674
Agustus	11184
September	10735
Oktober	11293
November	10199
Desember	10805

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel diatas terlihat angka pemeriksaan hematologi tertinggi pada bulan Oktober dengan jumlah 11293 pemeriksaan dan terendah pada bulan Maret dengan jumlah 9.943 pemeriksaan.



Gambar 5.4 Tren Pemeriksaan Hematologi di Laboratorium Patologi Klinik

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada gambar 5.4 diatas dapat terlihat tren yang fluktuatif terhadap pemeriksaan hematologi di laboratorium patologi klinik selama periode Januari – Desember 2024 dengan menggunakan alat pemeriksaan laboratorium hematologi.

Tabel 5.8 Jumlah Pemeriksaan Parameter Hematologi pada Alat Hematology Analyzer

Bulan	Pemeriksaan Hematologi			
	CBC	CBC + Diff	CBC + Diff + Reti	CBC + Reti
Januari	5223	3254	1789	132
Februari	5202	3483	1769	118
Maret	5308	2959	1552	124
April	5467	3345	1677	101
Mei	5649	3274	1750	104
Juni	5986	3029	1903	112
Juli	5019	3419	2213	23
Agustus	5132	3817	2219	16
September	4776	3790	2159	10
Oktober	5035	4003	2230	25
November	4694	3576	1855	74
Desember	5039	3700	1968	98
Jumlah	62530	41649	23084	937

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel 5.8 diatas dapat dilihat pemeriksaan parameter hematologi yang dapat di lakukan oleh alat hematologi analyzer yakni pemeriksaan CBC, CBC + Diff, CBC + Diff + Reti, CBC + Reti. Pemeriksaan parameter hematologi tertinggi pada bulan Juni dengan 5986 pemeriksaan parameter CBC dan terendah di bulan September dengan jumlah 10 pemeriksaan parameter CBC + reti.

c. Tarif pelayanan pemeriksaan laboratorium patologi klinik

Tabel 5.9 Tarif Rumah Sakit untuk Pelayanan Pemeriksaan pada Alat Hematology Analyzer

Jenis Pemeriksaan	Tarif
CBC	Rp100.000
CBC + Diff	Rp110.000
CBC + Diff + Reti	Rp190.000
CBC + Reti	Rp180.000

Sumber: Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel 5.9 dijelaskan mengenai tarif dari pemeriksaan hematologi dimana tarif paling tinggi yaitu CBC + Diff + Reti sebesar Rp190.000

5.3 Biaya Investasi Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Pembiayaan melalui metode kerja sama operasional (KSO) baik KSO reagen rental maupun CPRR dapat menjadi solusi efektif dalam menekan besarnya

biaya investasi, khususnya dalam hal pengadaan alat laboratorium Melalui mekanisme ini, beban pembelian alat-alat laboratorium tidak sepenuhnya ditanggung oleh pihak rumah sakit, melainkan dialihkan kepada pihak vendor sebagai mitra kerja sama.

Dengan demikian, rumah sakit dapat mengalokasikan anggaran investasinya secara lebih efisien. Selain itu, biaya yang biasanya dialokasikan untuk pembangunan fasilitas laboratorium dapat dieliminasi, mengingat rumah sakit telah memiliki infrastruktur dan ruangan laboratorium yang memadai sejak tahap awal pendirian. Hal ini memungkinkan optimalisasi pemanfaatan aset yang telah ada, sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan dana investasi. Sehingga tidak ada biaya investasi pada kedua KSO ini.

5.4 Biaya Operasional Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

5.4.1 Direct Cost

a. Konsumsi Reagen

1) KSO Reagen Rental

Tabel 5.10 Konsumsi Reagen Per Tahun KSO Reagen Rental

Reagent	Spesifikasi Botol/ Botol (ml)	Botol/ Tahun	Harga / Botol	Total Biaya Konsumsi/ Tahun
Cellpack DCL	20.000	245	2.937.060	Rp720.836.174
Cellpack DFL	1.000	59	756.020	Rp44.354.181
Fluorocell WNR	82	30	4.079.250	Rp123.649.410
Lysercell WNR	5.000	46	3.752.910	Rp172.470.984
Fluorocell WDF	42	42	7.342.650	Rp308.724.656
Lysercell WDF	5.000	30	6.608.385	Rp200.312.044
Fluorocell PLT	12	4	1.741.840	Rp6.812.685
Fluorocell RET	12	68	2.831.000	Rp193.770.626
Sulfolyser	500	125	951.824	Rp119.128.769
Lysercell WPC	1.500	4	1.223.775	Rp4.786.429
Fluorocell WPC	12	7	1.851.980	Rp12.676.062
Cellclean Auto (CCA-500)	50	42	1.529.719	Rp64.317.647
XN Check (L1, L2, L3)	3	21	2.610.720	Rp53.608.002
Total				Rp2.025.447.670

Sumber: Laporan Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Untuk KSO reagen rental pemeriksaan laboratorium hematologi merupakan

metode yang dilakukan saat ini untuk pembiayaan parameter hematologi di RSUP Dr.M. Djamil Padang. Pada penelitian ini peneliti mencoba menghitung cost untuk pemeriksaan hematologi dengan metode KSO reagen rental. Biaya reagen untuk KSO reagen rental diambil data dari laporan pembelian reagen Instalasi Laboratorium Sentral. Dari tabel 5.10 diatas dapat dilihat bahwa konsumsi reagen pertahun untuk alat *hematology analyzer* dengan kerjasama operasional reagen rental berkisar Rp2.025.447.670. Biaya reagen ini merupakan biaya variabel biaya yang ini jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan/produksi. Semakin tinggi volume, semakin besar total biaya variabel.

Biaya reagen dapat dilihat dari laporan logistik laboratorium. Biaya ini dapat digunakan untuk menghitung HPP dengan logistik yaitu dengan menentukan total biaya reagen (sudah ada) kemudian dibagi dengan total pemeriksaan setahun

2) KSO CPRR

Pada metode ini tidak ada pengadaan reagen karena biaya reagen sudah termasuk ke dalam biaya laboratorium yang dibayarkan per hasil kepada vendor. Biaya per hasil laboratorium untuk KSO CPRR diambil data dari PKS dengan metode CPRR.

Tabel 5.11 Biaya per Hasil Pemeriksaan Hematologi dengan KSO CPRR

Parameter Hematologi	Harga	Volume	Total Biaya
CBC	14.430	62.530	Rp902.307.900
CBC + Diff	23.000	41.649	Rp957.927.000
CBC + Diff + Reti	35.520	23.084	Rp819.943.680
CBC + Reti	20.000	937	Rp18.740.000
Total			Rp2.698.918.580

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel diatas diketahui total biaya per hasil untuk KSO CPRR adalah Rp2.698.918.580. Untuk KSO CPRR pemeriksaan laboratorium hematologi merupakan metode pernah dilakukan pada tahun 2024 untuk pembiayaan parameter hematologi di RSUP Dr.M. Djamil Padang.

b. Konsumsi Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)

Tabel 5.12 Konsumsi BMHP Per Tahun

BMHP	Keterangan	Total Biaya Konsumsi
Alkohol Swab	per tahun	Rp2.061.720
Plesterin Bulat	per tahun	Rp4.247.640
Needle Flashback 22x1	per tahun	Rp15.939.000
Sput 3	per tahun	Rp24.628.680
Sput 5	per tahun	Rp14.757.585
Sput 1	per tahun	Rp1.694.445
Handschoen Non Steril (Nitril) S	per tahun	Rp10.764.000
Torniquit	per tahun	Rp230.400
Vacutainer Standard Yellow Holder	per tahun	Rp1.639
Barcode Paper LIS	per tahun	Rp7.425.000
Tube EDTA PLH 13x75 3.0 PLBL LAV (BD)	per tahun	Rp56.199.000
Tube EDTA PLH 13x75 2.0 PLBL LAV (BD)	per tahun	Rp87.920.000
Tube Microgard EDTA LAV (BD)	per tahun	Rp62.960.000
Vac 3ml k3 EDTA NR LAV	per tahun	Rp3.953.700
Vac 2ml k3 EDTA NR LAV	per tahun	Rp11.593.700
Yellow Tip	per tahun	Rp259.200
Objek glass	per tahun	Rp1.080.000
Giemsa	per tahun	Rp4.859.636
Methanol	per tahun	Rp1.447.200
Emiersil oil	per tahun	Rp1.618.313
Cup Sample Hitachi	per tahun	Rp253.000
Total		Rp313.893.858

Sumber: Laporan Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Biaya BMHP diambil data dari laporan pembelian reagen Instalasi Laboratorium Sentral. Dari tabel 5.12 diatas dapat dilihat bahwa konsumsi BMHP pertahun untuk alat *hematology analyzer* adalah Rp 313.893.858. Pada KSO reagen rental dan CPRR sama-sama mempunyai biaya BMHP. Biaya BMHP ini merupakan biaya variabel biaya yang ini jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan/produksi. Semakin tinggi volume, semakin besar total biaya variabel. Idealnya untuk KSO CPRR rumah sakit tidak mengeluarkan biaya BMHP lagi, namun karena metode yang belum sempurna biaya BMHP belum termasuk kepada baya per hasil CPRR. Hal ini menjadi perbaikan kedepannya.

5.4.2 Indirect Cost

Biaya tidak langsung (*indirect cost*) dalam pemeriksaan hematologi mencakup berbagai komponen pendukung operasional yang tidak terkait langsung dengan proses analisis sampel, namun tetap berkontribusi signifikan terhadap keseluruhan biaya layanan. Komponen tersebut meliputi penggunaan listrik untuk mengoperasikan peralatan laboratorium, kebutuhan alat tulis kantor (ATK) untuk administrasi dan pencatatan hasil pemeriksaan, gaji pegawai laboratorium yang menjalankan fungsi teknis maupun administratif, serta biaya pemeliharaan gedung yang memastikan fasilitas laboratorium tetap dalam kondisi baik dan layak pakai.

Tabel 5.13 Indirect Cost pemeriksaan Laboratorium Kerja Sama Operasional

Jenis Indirect Cost	Keterangan	Total Biaya
Listrik	per tahun	Rp10.766.891
ATK	per tahun	Rp4.458.000
Gaji	per tahun	Rp130.934.685
Pemeliharaan gedung	per tahun	Rp192.920
Total		Rp 146.352.496

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa konsumsi *indirect cost* pertahun untuk alat hematology analyzer adalah Rp 146.352.496 Pada KSO reagen rental dan CPRR mempunyai *indirect cost* yang sama. Hal ini karena pembiayaan untuk listrik, ATK, gaji dan pemeliharaan gedung adalah biaya yang dikeluarkan pada KSO reagen rental dan CPRR. *Biaya indirect cost* ini juga merupakan biaya tetap pada penelitian ini karena biaya tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan/produksi.

5.5 Biaya Maintenance Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Selama periode kerja sama operasional, baik dalam metode reagen rental maupun CPRR (Cost per Reportable Result), biaya perawatan rutin (*maintenance*) tidak menjadi beban pihak rumah sakit. Hal ini dikarenakan tanggung jawab atas

kegiatan pemeliharaan dan kalibrasi alat laboratorium sepenuhnya ditanggung oleh pihak vendor sebagai bagian dari perjanjian kerja sama. Dengan demikian, komponen biaya tersebut tidak ada dalam biaya KSO reagen rental maupun CPRR.

5.6 Total Biaya Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Total biaya kerjasama operasional pada penelitian ini meliputi dua metode, yaitu Reagen Rental dan Cost Per Result and Reagent (CPRR). Biaya yang dihitung mencakup seluruh komponen terkait penggunaan reagen, pemeliharaan alat, serta biaya pendukung yang dibebankan kepada rumah sakit sesuai perjanjian kerjasama.

5.6.1 Komponen Total Cost Kerja Sama Operasional Reagen Rental

Tabel 5.14 Estimasi Total Biaya Laboratorium Hematologi KSO Reagen Rental RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Item	Keterangan	Harga
Investment Cost			
-			
Operational Cost			
<i>Direct Cost</i>			
1	Reagen	per tahun	Rp2.025.447.670
2	BMHP	per tahun	Rp313.893.858
<i>Indirect Cost</i>			
3	Listrik	per tahun	Rp10.766.891
4	ATK	per tahun	Rp4.458.000
5	Gaji pegawai	per tahun	Rp130.934.685
6	Pemeliharaan gedung	per tahun	Rp192.920
Maintenance Cost			
-			
Total			Rp2.485.694.024

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel diatas dapat dilihat total untuk pemeriksaan laboratorium KSO reagen rental sebesar Rp2.485.694.024,-. *Direct cost* sebesar Rp.2.339.341.528,-, *indirect cost* sebesar Rp. 146.352.496,-

5.6.2 Komponen Total Cost Kerja Sama Operasional *Cost per Reportable Result*
Tabel 5.15 Estimasi Biaya Pengeluaran Biaya Laboratorium Hematologi KSO
CPRR RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Item	Keterangan	Harga
Investment Cost			
-			
Operational Cost			
<i>Direct Cost</i>			
1	Reagen	per tahun	Rp2.698.918.580
2	BMHP	per tahun	Rp313.893.858
<i>Indirect Cost</i>			
3	Listrik	per tahun	Rp10.766.891
4	ATK	per tahun	Rp4.458.000
5	Gaji pegawai	per tahun	Rp130.934.685
6	Pemeliharaan gedung	per tahun	Rp192.920
Maintenance Cost			
-			
Total			Rp3.159.164.934

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel diatas dapat dilihat total untuk pemeriksaan laboratorium KSO CPRR sebesar Rp3.159.164.934. *Direct cost* sebesar Rp.3.012.812.438,-, *indirect cost* sebesar Rp. 146.352.496,-

5.6.3 *Cost per test*

a. KSO Reagen Rental

Masing-masing parameter pada metode kerja sama operasional hematologi mempunyai *cost per test*. *Cost per test* bisa diketahui dari biaya reagen dan jumlah tes yang biasa dilakukan pada setiap reagensnya. Pada pemeriksaan hematologi hal ini sulit dilakukan, perlu pencatatan yang *continue* untuk mengetahui berapa tes yang bisa dilakukan pada suatu reagen. Sampai saat ini belum ada pencatatan yang baik kapan reagen baru mulai terpasang dan kapan proses pengantiannya. Hal ini rencana dilakukan secara *continue* oleh Instalasi Laboratorium Sentral pada bulan Oktober nanti agar bisa mengetahui *cost per test* dari pemeriksaan hematologi sebagai acuan untuk strategi bisnis selanjutnya.

Namun indikator pada *reagent replacement* menunjukkan estimasi tes yang

bisa dilakukan pada suatu reagen yaitu: Fluorecell WNR 3600 tes, Fluorecell WDF 1700 tes, Fluorecell RET 500 tes, Fluorecell PLT 500 tes, Fluorecell WPC 400 tes, Sulfolyser 800 tes, Cellpak DFL 500 tes, Lysercell WPC 1000 tes, Lysercell WNR 3500 tes dan Lysercell WDF 3500 tes. Indikator ini belum teruji validitas nya untuk mengerjakan sebanyak tes tersebut. Karena terkadang sisa reagen masih banyak namun sudah tidak bisa digunakan lagi dan untuk kontrol dan kalibrasi pun juga mengkonsumsi reagen. Harus ada reagen sisa tersebut agar jalannya proses pemeriksaan hematologi tidak bermasalah. Pada reagen yang terdapat didalam selang yang juga harus dihitung berapa test yang ada di selang tersebut. Jadi untuk saat ini berapa tes yang bisa dilakukan terhadap suatu reagen hematologi belum didapatkan data yang valid. Tapi tetap akan dilakukan penghitungan secara intensif dan *continue* terhadap pemeriksaan hematologi di bulan Oktober nanti.

Estimasi *cost per test* yang diberikan oleh PT. Saba untuk pemeriksaan hematologi KSO Reagen Rental adalah sebagai berikut:

Tabel 5.16 Estimasi *cost per test* pemeriksaan hematologi KSO Reagen Rental dari PT. Saba

Pemeriksaan	Cost per test
CBC	Rp 10.000,-
CBC + Diff	Rp 12.000,-
CBC + Diff + Reti	Rp 13.000,-
CBC + Reti	Rp 11.000,-

Sumber : Data dari PT. Saba

Pada tabel 5.16 dapat dilihat estimasi data *cost per test* dari PT. Saba untuk RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah CBC 10.000, CBC + Diff 12.000, CBC + Diff + Reti 13.000 dan CBC + Reti 11.000. Namun data ini berbeda dari data yang peneliti hitung sendiri berdasarkan pembelian reagen, BMHP dan *indirect cost*. Berikut perhitungan yang peneliti lakukan untuk *cost per test* tersebut:

Tabel 5.17 Estimasi cost per test pemeriksaan hematologi KSO Reagen Rental Berdasarkan Pembelian dan Jumlah Pemeriksaan per 3 Bulan

Jenis	Jumlah Pemeriksaan				Total Pemeriksaan	Pembelian Per 3 bulan	Cost per Test			
	CBC	CBC + Diff	CBC + Diff + Reti	CBC + Reti			CBC	CBC + Diff	CBC + Diff + Reti	CBC + Reti
Reagen										
Cellpack DCL	15733	9696	5110	374	30913	Rp146.853.000	Rp4.751	Rp4.751	Rp4.751	Rp4.751
Sulfolyser	15733	9696	5110	374	30913	Rp38.072.960	Rp1.232	Rp1.232	Rp1.232	Rp1.232
Lycercell WDF		9696	5110		14806	Rp66.083.850		Rp4.463	Rp4.463	
Lycercell WNR		9696	5110		14806	Rp56.293.650		Rp3.802	Rp3.802	
Fluorecell WDF		9696	5110		14806	Rp110.139.750		Rp7.439	Rp7.439	
Fluorecell WNR		9696	5110		14806	Rp16.317.000		Rp1.102	Rp1.102	
Cellpack dfl			5110	374	5484	Rp13.608.360			Rp2.481	Rp2.481
Fluorocell ret			5110	374	5484	Rp56.620.000			Rp10.325	Rp10.325
Fluorocell PLT										
Lysercell WPC										
Fluorocell WPC	15733	9696	5110	374	30913	Rp12.005.235	Rp388	Rp388	Rp388	Rp388
Cellclean Auto (CCA-500)	15733	9696	5110	374	30913	Rp18.356.628	Rp594	Rp594	Rp594	Rp594
XN Check (L1, L2, L3)	15733	9696	5110	374	30913	Rp15.664.320	Rp507	Rp507	Rp507	Rp507
BMHP	15733	9696	5110	374	30913	Rp78.473.465	Rp2.539	Rp2.539	Rp2.539	Rp2.539
Indirect Cost	15733	9696	5110	374	30913	Rp36.588.124	Rp1.184	Rp1.184	Rp1.184	Rp1.184
Total cost per test							Rp11.193	Rp27.999	Rp40.806	Rp23.999

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang

Pada tabel 5.17 diketahui cost per test untuk pemeriksaan CBC adalah Rp11.193, pemeriksaan CBC + Diff adalah Rp27.999, pemeriksaan CBC + Diff + Reti adalah Rp40.806 dan pemeriksaan CBC + Reti adalah Rp23.999

b. *Cost per test* KSO CPRR

Cost per test untuk pemeriksaan hematologi dengan CPRR sudah tercantum di PKS dengan PT. Saba. *Cost per test* yang tercantum pada PKS masih belum termasuk untuk biaya BMHP dan indirect cost. Sehingga total cost per teet untuk setiap parameter pemeriksaan hematologi dengan meto CPRR adalah sebagai berikut:

Tabel 5.18 Total cost per test pemeriksaan hematologi KSO CPRR

Pemeriksaan	Cost per test	BMHP	Indirect Cost	Total cost per test
CBC	Rp14.430	Rp2.539	Rp1.184	Rp18.153
CBC + Diff	Rp23.000	Rp2.539	Rp1.184	Rp26.723
CBC + Diff + Reti	Rp35.520	Rp2.539	Rp1.184	Rp39.243
CBC + Reti	Rp20.000	Rp2.539	Rp1.184	Rp23.723

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Berdasarkan tabel 5.18 diketahui total cost per test pemeriksaan hematologi KSO CPRR pada pemeriksaan CBC Rp18.153, pemeriksaan CBC + Diff Rp26.723, pemeriksaan CBC + Diff + Reti Rp39.243 dan pemeriksaan CBC + Reti Rp23.999

c. *Break Even Point*

Jika dikaji *Break Even Point* (BEP) pada KSO reagen rental pemeriksaan hematologi dengan rumus $BEP \text{ (unit)} = \text{Biaya tetap} / (\text{harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit})$ atau $BEP = \text{biaya tetap} / \text{margin kontribusi}$, untuk BEP (rupiah) = $\text{biaya tetap} / (1 - (\text{biaya variabel} / \text{harga jual}))$. Biaya tetap pada kondisi ini adalah beban atau pengeluaran yg jumlahnya tetap dan tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi (listrik, ATK, gaji pegawai dan pemeliharaan gedung), harga jual adalah tarif rumah sakit perkali pemeriksaan, dan biaya variabel adalah biaya reagen dan

BMHP maka didapatkan:

1. Pemeriksaan CBC

$$\begin{aligned}\text{BEP (Unit)} &= \text{Rp}146.352.496 / (100.000 - 10.009) \\ &= 1.626 \text{ pemeriksaan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rupiah)} &= \text{Rp}146.352.496 / (1 - (10.009/100.000)) \\ &= \text{Rp. } 162.613.884,-\end{aligned}$$

Hal ini berarti untuk mencapai titik impas (BEP) laboratorium harus menjual 1.626 pemeriksaan atau memperoleh pendapatan sebesar Rp. 162.613.884,-.

2. Pemeriksaan CBC + Diff

$$\begin{aligned}\text{BEP (Unit)} &= \text{Rp}146.352.496 / (110.000 - 26.815) \\ &= 1.759 \text{ pemeriksaan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rupiah)} &= \text{Rp}146.352.496 / (1 - (26.815/110.000)) \\ &= \text{Rp. } 192.569.074,-\end{aligned}$$

Hal ini berarti untuk mencapai titik impas (BEP) laboratorium harus menjual 1.759 pemeriksaan atau memperoleh pendapatan sebesar Rp. 192.569.074,-.

3. Pemeriksaan CBC+ Diff+Reti

$$\begin{aligned}\text{BEP (Unit)} &= \text{Rp}146.352.496 / (190.000 - 39.622) \\ &= 973 \text{ pemeriksaan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rupiah)} &= \text{Rp}146.352.496 / (1 - (39.622 / 190.000)) \\ &= \text{Rp. } 185.256.324,-\end{aligned}$$

Hal ini berarti untuk mencapai titik impas (BEP) laboratorium harus menjual 973 pemeriksaan atau memperoleh pendapatan sebesar Rp. 185.256.324,-.

4. Pemeriksaan CBC + Reti

$$\text{BEP (Unit)} = \text{Rp}146.352.496 / (180.000 - 22.815)$$

= 931 pemeriksaan

BEP (Rupiah) = $\text{Rp}146.352.496 / (1 - (22.815/180.000))$

= Rp. 168.221.260,-

Hal ini berarti untuk mencapai titik impas (BEP) laboratorium harus menjual 931 pemeriksaan atau memperoleh pendapatan sebesar Rp. 168.221.260,-.

5.7 *Benefit* Moneter Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Komponen *benefit* moneter kerjasama operasional reagen rental dan CPRR pada penelitian ini dilihat dari *benefit* langsung secara moneter. *Benefit* langsung yang dimaksud berupa pendapatan pelayanan laboratorium yaitu jumlah/volume pemeriksaan dikali tarif pemeriksaan.

Tabel 5.19 Total Pendapatan Pemeriksaan Hematologi Berdasarkan Tarif Rumah Sakit Tahun 2024

Parameter	Jumlah Pemeriksaan	Pendapatan
CBC	62530	Rp6.253.000.000
CBC + Diff	41649	Rp4.581.390.000
CBC + Diff + Reti	23084	Rp4.385.960.000
CBC + Reti	937	Rp168.660.000
Total Pendapatan		Rp15.389.010.000

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Berdasarkan tabel 5.19 total pendapatan RSUP Dr. M. Djamil untuk pemeriksaan hematologi tahun 2024 berdasarkan tarif rumah sakit adalah Rp15.389.010.000

Tabel 5.20 Perbandingan Aliran Kas Masuk Bersih

Volume Pemeriksaan	Pemasukan (pendapatan)	KSO Reagen Rental		CPRR	
		Pengeluaran (Operasional cost)	Cash flow (manfaat)	Pengeluaran (Operasional cost)	Cash flow (manfaat)
128.200	Rp15.389.010.000	Rp2.485.694.024	Rp12.903.315.976	Rp3.159.164.934	Rp12.229.845.066

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

Pada tabel 5.20 pemasukan yakni sebesar Rp15.389.010.000,- dapat dilihat bahwa manfaat yang akan dirasakan oleh rumah sakit dengan kerja sama

operasional reagen rental adalah sebesar Rp2.485.694.024 sedangkan dengan kerja sama operasional CPRR didapatkan manfaat sebesar Rp12.229.845.066

5.8 Benefit Cost Analysis Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja

Cost per Reportable Result Laboratorium Hematologi

Komponen *cost* dan *benefit* pada pembiayaan laboratorium secara kerjasama operasional bersifat *tangible* (berwujud uang). Komponen *cost* terdiri dari biaya investasi yaitu biaya fasilitas, biaya operasional dan biaya pemeliharaan fasilitas. Komponen *benefit* pada pembiayaan laboratorium secara kerjasama operasional terdiri dari pendapatan dari tarif layanan laboratorium dikalikan jumlah pemeriksaan laboratorium. Berdasarkan komponen *cost* dan *benefit* terlihat adanya efisiensi biaya pada pemeliharaan alat dan pembelian alat yang tidak dikeluarkan oleh pihak rumah sakit.

Perhitungan CBA langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi masing-masing komponen *cost* dan komponen *benefit* dari pembiayaan laboratorium secara kerjasama operasional reagen rental maupun CPRR. Semua komponen *cost* dan komponen *benefit* harus teridentifikasi dengan baik yang bersumber dari anggaran rumah sakit.

Biaya yang ditanggung rumah sakit selama kerjasama operasional alat laboratorium diantaranya adalah biaya reagen, biaya BMHP, SDM, biaya pemeliharaan gedung, biaya listrik dan ATK.

Biaya yang dipakai selama kerjasama operasional reagen rental berlangsung hanya biaya operasional berupa reagen dan BMHP. Selama kerjasama operasional CPRR biaya alat tidak ada karena bersifat pinjam pakai alat dari vendor serta biaya *maintenance* rutin tidak ada. *Operating cost* pemeriksaan laboratorium yang terdiri

dari *direct cost* pemeriksaan hematologi (reagensia dan BMHP) dan *indirect cost* pemeriksaan hematologi (listrik, ATK, gaji pegawai dan pemeliharaan gedung).

Present Value (PV) adalah nilai sekarang dari sejumlah uang atau arus kas yang akan diterima di masa depan, setelah dihitung dengan memperhitungkan tingkat bunga atau tingkat diskonto tertentu. Dalam perhitungan NVP ini menggunakan discount rate sebesar 5,5 % .

Rumus *discount factor*: $DF_t = \frac{1}{(1+r_m)^t}$

dengan

$$r_m = (1+0,055)^{1/12} - 1 \approx 0,004472 \text{ (tingkat diskonto efektif per bulan)}$$

t = periode (dalam bulan, Januari = 1, Februari = 2, dst.)

Kemudian, $PV = \text{Benefit} \times DF_t$

Tabel 5.21 Hasil Perhitungan PV *Benefit* Kerjasama Operasional Reagen Rental

Tahun	Benefit	Discount rate 5,5%	Present value benefit
Januari	Rp1.018.170.413	0,9956	Rp1.013.690.463
Februari	Rp1.029.915.801	0,9911	Rp1.020.749.550
Maret	Rp964.921.727	0,9866	Rp951.991.776
April	Rp1.025.755.653	0,9822	Rp1.007.497.202
Mei	Rp1.047.455.621	0,9777	Rp1.024.097.361
Juni	Rp1.081.368.025	0,9733	Rp1.052.495.499
Juli	Rp1.059.838.097	0,9689	Rp1.026.877.132
Agustus	Rp1.102.312.843	0,9645	Rp1.063.180.737
September	Rp1.058.595.878	0,9601	Rp1.016.357.902
Oktober	Rp1.111.995.893	0,9557	Rp1.062.734.475
November	Rp998.394.578	0,9513	Rp949.772.762
Desember	Rp1.059.804.063	0,9470	Rp1.003.634.448
Total			Rp12.193.079.308
Rata-rata			Rp1.016.089.942

Pada tabel 5.21 diatas dapat dilihat bahwa nilai *Present Value* untuk *benefit* sebesar Rp12.193.079.308 dengan rerata Rp1.016.089.942 per bulan

Tabel 5.22 Hasil Perhitungan PV Cost Kerjasama Operasional Reagen Rental

Tahun	Cost	Discount rate 5,5%	Present value benefit
Januari	Rp225.739.587	0,9956	Rp224.746.333
Februari	Rp230.764.199	0,9911	Rp228.710.398
Maret	Rp208.568.273	0,9866	Rp205.773.458
April	Rp225.704.347	0,9822	Rp221.686.810
Mei	Rp228.804.379	0,9777	Rp223.702.041
Juni	Rp232.151.975	0,9733	Rp225.953.517
Juli	Rp242.761.903	0,9689	Rp235.212.008
Agustus	Rp255.247.157	0,9645	Rp246.185.883
September	Rp247.914.122	0,9601	Rp238.022.349
Oktober	Rp260.034.107	0,9557	Rp248.514.596
November	Rp230.135.422	0,9513	Rp218.927.827
Desember	Rp242.655.937	0,9470	Rp229.795.172
Total			Rp2.747.230.391
Rata-rata			Rp228.935.866

Pada tabel 5.22 diatas dapat dilihat bahwa nilai *Present Value* untuk *Cost* sebesar Rp2.747.230.391 dengan rerata Rp228.935.866 per bulan

Tabel 5.23 Hasil Perhitungan PV Benefit KSO CPRR

Tahun	Benefit	Discount rate 5,5%	Present value benefit
Januari	Rp988.803.076	0,9956	Rp984.452.342
Februari	Rp1.000.951.704	0,9911	Rp992.043.234
Maret	Rp934.213.731	0,9866	Rp921.695.267
April	Rp994.622.580	0,9822	Rp976.918.298
Mei	Rp1.015.080.159	0,9777	Rp992.443.871
Juni	Rp1.046.575.770	0,9733	Rp1.018.632.197
Juli	Rp1.032.733.768	0,9689	Rp1.000.615.748
Agustus	Rp1.074.937.328	0,9645	Rp1.036.777.053
September	Rp1.033.568.235	0,9601	Rp992.328.862
Oktober	Rp1.085.552.511	0,9557	Rp1.037.462.535
November	Rp973.207.103	0,9513	Rp925.811.917
Desember	Rp1.032.556.855	0,9470	Rp977.831.342
Total			Rp11.857.012.666
Rata-rata			Rp988.084.389

Pada tabel 5.23 diatas dapat dilihat bahwa nilai *Present Value* untuk *benefit KSO CPRR* sebesar Rp11.857.012.666 dengan rerata Rp988.084.389 per bulan.

Tabel 5.24 Hasil Perhitungan PV Cost KSO CPRR

Tahun	Benefit	Discount rate 5,5%	Present value benefit
Januari	Rp255.106.924	0,9956	Rp253.984.454
Februari	Rp259.728.296	0,9911	Rp257.416.714
Maret	Rp239.276.269	0,9866	Rp236.069.967
April	Rp256.837.420	0,9822	Rp252.265.714
Mei	Rp261.179.841	0,9777	Rp255.355.531
Juni	Rp266.944.230	0,9733	Rp259.816.819
Juli	Rp269.866.232	0,9689	Rp261.473.392
Agustus	Rp282.622.672	0,9645	Rp272.589.567
September	Rp272.941.765	0,9601	Rp262.051.389
Oktober	Rp286.477.489	0,9557	Rp273.786.536
November	Rp255.322.897	0,9513	Rp242.888.672
Desember	Rp269.903.145	0,9470	Rp255.598.278
Total			Rp3.083.297.033
Rata-rata			Rp256.941.419

Pada tabel 5.24 diatas dapat dilihat bahwa nilai *Present Value* untuk *Cost KSO CPRR* sebesar Rp3.169.852.049 dengan rerata Rp264.154.337 per bulan.

Tabel 5.25 Net Present Value (NPV) Pada KSO Laboratorium Reagen Rental dan CPRR

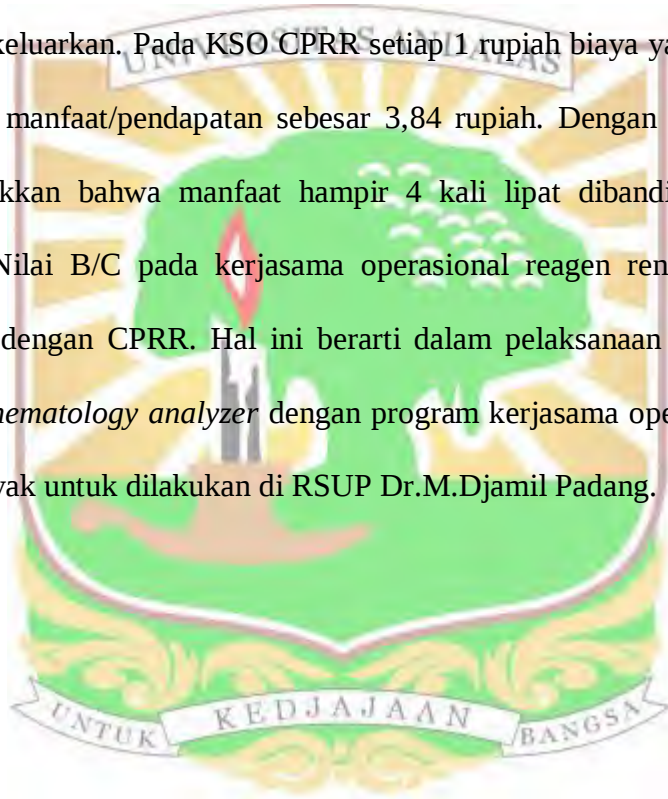
KSO	PV benefit	PV cost	NPV
Reagen Rental	12.193.079.308	2.747.230.391	(+) 9.445.848.917
CPRR	11.857.012.666	3.083.297.033	(+) 8.773.715.633

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan NPV dari pengurangan antara total *PV benefit* dengan total *PV cost* didapatkan nilai *net present value* (NPV) pada kerjasama operasional reagen rental yang menunjukkan nilai positif yaitu sebesar (+) 9.445.848.917 dan pada CPRR (+) 8.773.715.633 yang berarti program kerjasama operasional reagen rental yang dilakukan RSUP Dr. M. Djmail Padang *favourable* begitupun dengan CPRR, namun terlihat nilai NPV pada kerjasama operasional reagen rental lebih tinggi daripada CPRR.

Tabel 5.26 Nilai *Benefit Cost Ratio* (BCR) KSO Reagen Rental dan CPRR

KSO	PV <i>benefit</i>	PV <i>cost</i>	<i>Ratio B/C</i>
Reagen Rental	12.193.079.308	2.747.230.391	4.44
CPRR	11.857.012.666	3.083.297.033	3.84

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada KSO reagen rental setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan menghasilkan manfaat/pendapatan sebesar 4,44 rupiah. Dengan kata lain, BCR 4,44 menunjukkan bahwa manfaat 4 kali lipat dibanding biaya yang dikeluarkan. Pada KSO CPRR setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan menghasilkan manfaat/pendapatan sebesar 3,84 rupiah. Dengan kata lain, BCR 3,84 menunjukkan bahwa manfaat hampir 4 kali lipat dibanding biaya yang dikeluarkan. Nilai B/C pada kerjasama operasional reagen rental lebih tinggi dibandingkan dengan CPRR. Hal ini berarti dalam pelaksanaan pengadaan alat laboratorium *hematology analyzer* dengan program kerjasama operasional reagen rental lebih layak untuk dilakukan di RSUP Dr.M.Djamil Padang.



5.9 Informasi Mendalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja

Cost per Reportable Result Laboratorium Hematologi

5.9.1 Hasil Observasi

Tabel 5.27 Observasi Checklist

Observasi		Check	
Alat	Nama	Sysmex XN-1000 A1BF	√
	Jenis	Hematologi analyzer	√
	Pemeriksaan	CBC, CBC + Diff, CBC + Diff + Reti, CBC + Reti	√
	Set reagen dan consumable	Cellpack DCL, sulfolyser, Lycercell WNR, Fluorocell WNR, Lycercell WDF, Fluorecell WDF, Cellpack DFL, Fluorocell RET, Fluorocell PLT-F, Lycercell WPC, Fluorocell WPC, Cellclean auto	√
Kebijakan/Peraturan	SOP/Regulasi	Ada	√
	PKS	Ada	√
Maintenance	Teknisi	Ada	√
	Respon time	<24 jam	√
	Kalibrasi	Gratis	√
SDM	Direksi	Ada	√
	Manajemen	Ada	√
	Sp.PK	Ada	√
	ATLM	Ada	√
	Pengadaan	Ada	√
Evaluasi	Jumlah kunjungan	Ada	√
	Jumlah pemeriksaan	Ada	√
	Kerusakan alat	Ada	√
	Efisiensi dan efektifitas	Ada	√
	Biaya operasional	Ada	√

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

5.9.2 Karakteristik Informan

Informan yang memberikan informasi melalui wawancara mendalam sebanyak 5 orang terdiri dari Direktur Medik dan Keperawatan, Manajer Pelayanan Penunjang, Manajer Akuntansi dan BMN, Kepala Instalasi Laboratorium Sentral, PJ Pelayanan Laboratorium (ATLM).

Tabel 5.28 Karakteristik Informan Wawancara

Kode Informan	Jenis Kelamin	Jabatan	Masa Kerja
P1	Laki-laki	Direktur Medik dan Keperawatan	1 tahun 10 bulan (2023 hingga sekarang)
P2	Perempuan	Manajer Pelayanan Penunjang	5 tahun (2020 hingga sekarang)
P3	Laki-laki	Manajer Akuntansi dan BMN	2 bulan (2025), sebelumnya Ka. SPI sejak 2023 (Tim Monitoring KSO reagen rental dan CPRR)
P4	Perempuan	Kepala Instalasi Laboratorium Sentral	1 tahun (2024 hingga sekarang)
P5	Perempuan	PJ Pelayanan Laboratorium (ATLM)	1 tahun (2024 sampai sekarang)
P6	Perempuan	Manajer Keuangan	2 tahun (2023 sampai sekarang)

Sumber: Telaah Dokumen Instalasi Laboratorium Sentral RSUP Dr. M.Djamil Padang 2024

5.9.3 Hasil Wawancara

a. Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Pengetahuan mengenai Kerjasama Operasional (KSO) reagen rental dan CPRR oleh bagian dan staff yang terkait dalam pelaksanaan pemeriksaan laboratorium secara Kerjasama operasional reagen rental dan CPRR di RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan pengetahuan dasar yang harus diketahui oleh setiap staff yang terkait tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua staff mengetahui apa maksud dari pengadaan secara kerjasama operasional ini. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“...KSO reagen rental kita beli reagen ke vendor penyedia alat sedangkan CPRR kita bayar per hasil. Kerjasama KSO CPRR seharusnya menguntungkan rumah sakit, namun kegagalan terjadi karena saat membuat perjanjian tidak dihitung harga minimal per hasil pemeriksaan secara tepat. Akibatnya, harga ditentukan oleh penyedia alat dan meskipun dipilih yang terendah, tetap lebih mahal dari seharusnya....”(P1)

“...KSO reagen rental merupakan kerjasama di mana penyedia menyediakan peralatan dan reagen, dengan biaya reagen dibebankan ke rumah

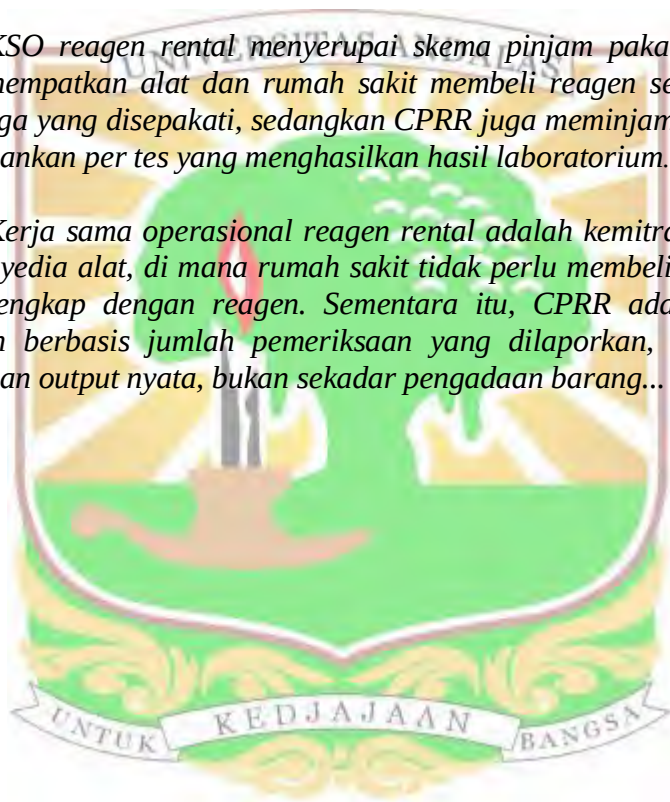
sakit, sedangkan CPRR menghitung biaya berdasarkan jumlah pemeriksaan laboratorium, dengan alat dan reagen juga disediakan oleh penyedia...”(P2)

“...KSO reagen rental adalah kerjasama di mana rumah sakit menggunakan alat dari penyedia dengan kewajiban membeli reagen darinya, sedangkan CPRR adalah skema pembelian hasil pemeriksaan yang dilakukan vendor menggunakan alat yang ditempatkan di rumah sakit...” (P3)

“...Perbedaan KSO reagen dan CPRR terletak pada mekanisme pembiayaan; KSO reagen mengharuskan rumah sakit membeli reagen dari vendor yang menyediakan alat, sedangkan CPRR membebaskan biaya berdasarkan hasil pemeriksaan tanpa keterlibatan langsung dalam pembelian reagen atau pemeliharaan alat...”(P4)

“...KSO reagen rental menyerupai skema pinjam pakai alat, di mana vendor menempatkan alat dan rumah sakit membeli reagen sesuai kebutuhan dengan harga yang disepakati, sedangkan CPRR juga meminjamkan alat namun biaya dibebankan per tes yang menghasilkan hasil laboratorium...”(P5)

“...Kerja sama operasional reagen rental adalah kemitraan rumah sakit dengan penyedia alat, di mana rumah sakit tidak perlu membeli alat melainkan menyewa lengkap dengan reagen. Sementara itu, CPRR adalah mekanisme pembiayaan berbasis jumlah pemeriksaan yang dilaporkan, sehingga biaya sesuai dengan output nyata, bukan sekadar pengadaan barang...”(P6)



Tabel 5.29 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Pengertian Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	KSO reagen rental beli reagen ke vendor penyedia alat sedangkan CPRR bayar per hasil. Kegagalan kerjasama KSO CPRR disebabkan oleh ketidaktepatan perhitungan harga minimal per hasil pemeriksaan saat penyusunan perjanjian, sehingga penetapan harga bergantung pada penyedia dan meskipun dipilih tarif terendah, tetap lebih tinggi dari nilai yang seharusnya.	KSO reagen rental dimana vendor menyediakan alat dan membebankan biaya reagen kepada rumah sakit, sedangkan CPRR menetapkan biaya berdasarkan jumlah hasil pemeriksaan laboratorium dengan fasilitas dan reagen yang juga disediakan oleh vendor.	KSO reagen rental mewajibkan rumah sakit membeli reagen dari penyedia yang juga memasok alat, sedangkan CPRR mengenakan biaya atas hasil pemeriksaan yang dilakukan vendor dengan alat yang ditempatkan di rumah sakit.
	P4	P5	P6
	KSO reagen mewajibkan pembelian reagen dari vendor penyedia alat, sedangkan CPRR menetapkan biaya sesuai hasil pemeriksaan tanpa pembelian reagen atau pemeliharaan alat.	KSO reagen rental melibatkan peminjaman alat dengan kewajiban membeli reagen sesuai kesepakatan, sedangkan CPRR membebankan biaya per tes yang menghasilkan hasil laboratorium.	Kerja sama operasional reagen rental adalah kemitraan rumah sakit dengan penyedia alat, di mana rumah sakit tidak perlu membeli alat melainkan menyewa lengkap dengan reagen. Sementara itu, CPRR adalah mekanisme pembiayaan berbasis jumlah pemeriksaan yang dilaporkan, sehingga biaya sesuai dengan output nyata, bukan sekadar pengadaan barang
Kesimpulan	KSO reagen rental dan CPRR merupakan skema kerja sama rumah sakit dengan vendor penyedia alat laboratorium yang berbeda mekanisme. Pada KSO reagen rental, rumah sakit tidak perlu membeli alat namun wajib membeli reagen dari vendor penyedia, sedangkan pada CPRR rumah sakit membayar sesuai jumlah hasil pemeriksaan dengan alat dan reagen yang juga disediakan vendor.		

Tabel 5.30 Matriks Triangulasi Data Terkait Pengertian Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	KSO reagen rental dan CPRR merupakan skema kerja sama rumah sakit dengan vendor penyedia alat laboratorium yang berbeda mekanisme. Pada KSO reagen rental, rumah sakit tidak perlu membeli alat namun wajib membeli reagen dari vendor penyedia, sedangkan pada CPRR rumah sakit membayar sesuai jumlah hasil pemeriksaan dengan alat dan reagen yang juga disediakan vendor.	Maksud dan tujuan kerja sama operasional reagen rental dan CPRR terdapat di dalam surat perjanjian kerja sama. RSUP Dr. umum terkait pengertian M. Djamil Padang memiliki PKS KSO reagen rental dan yang telah disetujui dan ditanda tangani kedua belah pihak	Pengertian kerjasama operasional dapat dilihat di dalam PKS namun secara umum terkait pengertian KSO reagen rental dan CPRR semua informan cukup paham



b. Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Dalam menentukan keberhasilan kerjasama operasional tentunya harus diketahui faktor-faktor apa saja yang berkaitan erat dengan kerjasama operasional reagen rental dan CPRR. Hal ini tentu setidaknya dipahami oleh manajemen rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan beberapa faktor yang berkaitan erat terhadap kerjasama operasional reagen rental dan CPRR sehingga menjadi pertimbangan rumah sakit dalam pelayanan laboratorium, seperti financial terkait biaya baik harga reagen, update alat, teknisi, maintenance dan kalibrasi, berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

“...Agar KSO berjalan optimal, beberapa faktor penting yang memengaruhi antara lain: pemahaman pembuat PKS di rumah sakit, jumlah pemilik alat dan reagen rental yang sebaiknya tidak terlalu banyak (idealnya hanya satu atau dua perusahaan), serta penerapan sistem paket dan harga nasional. Jumlah penyedia yang sedikit umumnya membuat CPRR lebih murah...”(P1)

“...Dalam menyusun ikatan kerja sama di rumah sakit, diperlukan kajian mendalam mencakup volume dan jenis pekerjaan, model pembiayaan, pengadaan alat dan infrastruktur, ketersediaan dan kompetensi SDM, kualitas serta mutu pemeriksaan (termasuk kalibrasi alat), jumlah dan kesiapan alat, mekanisme penanganan kendala, dan jaminan kontinuitas layanan. Kajian juga harus mempertimbangkan aspek legal (kontrak, legalitas, dan risiko berkelanjutan) serta menilai metode kerja sama yang digunakan, seperti rental alat dengan pembelian reagen atau metode CPRR....”(P2)

“...Reagen rental dan CPRR memiliki kesamaan pada penggunaan mesin, reagen, serta SDM dari rumah sakit, sehingga mutu pemeriksaan relatif sama. Perbedaanannya, pada reagen rental rumah sakit wajib membeli reagen dari penyedia, sedangkan pada CPRR pembayaran didasarkan pada hasil pemeriksaan. CPRR umumnya memberi toleransi terhadap pemeriksaan ulang akibat kegagalan vendor, sementara reagen rental tidak sehingga menimbulkan masalah tambahan pada pemeriksaan ulang. Pengadaan mesin pada kedua skema dilakukan melalui kontrak dengan metode beauty contest untuk memilih penyedia dengan harga dan kualitas alat terbaik...” (P3)

“...Faktor yang memengaruhi pemilihan model kerja sama antara KSO reagen dan KSO CPRR meliputi volume dan jenis pemeriksaan, model pembiayaan, pengadaan peralatan, sumber daya manusia, serta mutu hasil. KSO reagen lebih efisien untuk volume pemeriksaan tinggi karena reagen dibeli sesuai kebutuhan, sedangkan CPRR lebih sesuai untuk volume rendah karena biaya dihitung per hasil pemeriksaan tanpa mempertimbangkan stabilitas dan masa kedaluwarsa reagen. Pengadaan alat dan infrastrukturnya dilakukan melalui beauty contest, dengan perbedaan terletak pada tanggung jawab pihak vendor—pada CPRR, seluruh aspek pemeriksaan menjadi tanggung jawab vendor. Sumber daya manusia pada KSO reagen umumnya berasal dari laboratorium, sedangkan pada CPRR dapat disediakan vendor atau menggunakan tenaga internal, memengaruhi biaya. Mutu pemeriksaan pada kedua model tetap setara karena wajib memenuhi standar kendali mutu dan diverifikasi oleh dokter spesialis patologi klinik...” (P4)

“...Faktor utama yang memengaruhi pemilihan model kerja sama antara KSO reagen dan CPRR meliputi volume dan jenis pemeriksaan, model pembiayaan, sumber daya manusia, serta penjaminan mutu. Pada KSO reagen, pembelian dilakukan per kit (misalnya 100 tes) sehingga risiko pemborosan akibat reagen kedaluwarsa atau rusak ditanggung rumah sakit. Sebaliknya, pada CPRR, pembayaran hanya dilakukan untuk hasil pemeriksaan valid, dan risiko reagen tidak terpakai menjadi tanggungan vendor. Model pembiayaan reagen rental berbasis jumlah reagen yang dibeli, sementara CPRR berbasis per hasil valid. SDM pada kedua model mendapat pelatihan berkala dari penyedia. Dalam hal mutu, pembelian reagen menempatkan tanggung jawab quality control pada rumah sakit, sedangkan pada CPRR, biaya mutu internal dan eksternal dibebankan kepada vendor. CPRR lebih menguntungkan untuk pemeriksaan dengan volume rendah atau tidak rutin karena mengalihkan risiko kedaluwarsa dan kerusakan reagen kepada vendor....” (P5)

“...ada beberapa faktor penting yang berhubungan dengan pelaksanaan KSO reagen rental dan CPRR ini adalah yang pertama terkait dengan volume pemeriksaan laboratorium karena semakin tinggi volumenya maka semakin efisiensi biaya CPRR tersebut juga faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan KSO Reagen rental dan CPRR ini adalah ketersediaan dan kontinuitas reagen dari Mitra itu sendiri kemudian kualitas hasil pemeriksaan baik dari sisi akurasi maupun kecepatan nah, Selain itu faktor regulasi transparansi kontrak dan kemampuan rumah sakit dalam melakukan monitoring juga sangat menentukan dalam pelaksanaan KSO Reagen rental dan CPRR...”(P6)

Tabel 5.31 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Faktor utama keberhasilan KSO meliputi pemahaman pembuat PKS, pembatasan jumlah penyedia alat dan reagen (idealnya satu-dua perusahaan), serta penerapan sistem paket dan harga nasional, yang terbukti menekan CPRR.	Dalam penyusunan kerja sama rumah sakit, diperlukan kajian komprehensif mencakup volume dan jenis pekerjaan, model pembiayaan, pengadaan alat dan SDM, mutu layanan, kontinuitas operasional, serta aspek hukum dan risiko, termasuk evaluasi skema seperti rental alat dengan pembelian reagen atau metode CPRR.	Reagen rental dan CPRR sama-sama menggunakan mesin, reagen, dan SDM rumah sakit dengan mutu setara. Perbedaannya, reagen rental mewajibkan pembelian reagen dari penyedia, sedangkan CPRR berbasis pembayaran per hasil dan memberi toleransi pemeriksaan ulang. Pengadaan mesin keduanya dilakukan melalui <i>beauty contest</i> untuk memilih harga dan kualitas terbaik.
	P4	P5	P6
	Pemilihan KSO reagen atau CPRR dipengaruhi oleh volume pemeriksaan, skema pembiayaan, pengadaan peralatan, sumber daya manusia, dan mutu hasil. KSO reagen efisien untuk volume tinggi, sedangkan CPRR lebih tepat untuk volume rendah karena biaya berbasis hasil. Pada CPRR, vendor menanggung seluruh proses, sementara pada KSO reagen sebagian tanggung jawab ada pada laboratorium. Mutu keduanya setara karena mengikuti standar kendali mutu dan verifikasi dokter spesialis patologi klinik.	Pemilihan antara KSO reagen dan CPRR dipengaruhi oleh volume dan jenis pemeriksaan, model pembiayaan, SDM, serta penjaminan mutu. KSO reagen menanggung risiko pemborosan akibat reagen kedaluwarsa atau rusak, sedangkan CPRR membebankan risiko tersebut kepada vendor dan hanya dibayar per hasil valid. Model reagen rental berbasis pembelian reagen, sementara CPRR berbasis hasil valid. Pada KSO reagen, quality control menjadi tanggung jawab rumah sakit, sedangkan pada CPRR ditanggung vendor, sehingga CPRR lebih efisien untuk pemeriksaan dengan volume rendah atau tidak rutin.	Faktor penting dalam pelaksanaan KSO reagen rental dan CPRR meliputi volume pemeriksaan laboratorium (semakin tinggi volume, semakin efisien biaya), ketersediaan serta kontinuitas reagen dari mitra, kualitas hasil pemeriksaan (akurasi dan kecepatan), serta faktor regulasi, transparansi kontrak, dan kemampuan rumah sakit dalam monitoring

Kesimpulan Keberhasilan KSO laboratorium dipengaruhi oleh pemahaman PKS, jumlah penyedia terbatas, serta sistem paket dan harga nasional. Pemilihan skema tergantung volume pemeriksaan: reagen rental lebih efisien untuk volume tinggi namun risiko ditanggung rumah sakit, sedangkan CPRR cocok untuk volume rendah karena berbasis hasil valid dengan risiko ditanggung vendor. Faktor penting lain adalah ketersediaan reagen, mutu hasil, regulasi, transparansi kontrak, dan kemampuan monitoring rumah sakit.

Tabel 5.32 Matriks Triangulasi Data Terkait Faktor-faktor yang Berhubungan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Keberhasilan KSO laboratorium dipengaruhi oleh pemahaman PKS, jumlah penyedia terbatas, serta sistem paket dan harga nasional. Pemilihan skema tergantung volume pemeriksaan: reagen rental lebih efisien untuk volume tinggi namun risiko ditanggung rumah sakit, sedangkan CPRR cocok untuk volume rendah karena berbasis hasil valid dengan risiko ditanggung vendor. Faktor penting lain adalah ketersediaan reagen, mutu hasil, regulasi, transparansi kontrak, dan kemampuan monitoring rumah sakit.	-Terdapat laporan kunjungan pasien, pemeriksaan pasien dan maintenance alat di laporan laboratorium -Terdapat laporan harga dan stok reagen -Terdapat laporan mutu	Untuk melakukan pembiayaan laboratorium secara kerjasama operasional sebaiknya dinilai terlebih dahulu faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KSO reagen dan CPRR yang telah disebutkan terhadap kondisi RS dan hal yang ditawarkan oleh vendor agar mengetahui kerjasama terbaik untuk dipilih

c. Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Regulasi atau kebijakan terkait kerja sama operasional laboratorium merupakan salah satu pedoman yang harus dimiliki oleh setiap rumah sakit. Pedoman ini diadakan agar rumah sakit mempunyai alur yang benar dalam kerja sama operasional tersebut dan dijalankan sesuai aturannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di rumah sakit ini sudah memiliki regulasi atau kebijakan terkait dengan kerjasama operasional, berikut kutipan wawancara dengan partisipan

“...Rumah sakit menerapkan regulasi evaluasi ulang PKS setiap enam bulan untuk mengantisipasi masalah seperti alat dengan utilisasi rendah, reagen sulit diperoleh, atau pemeriksaan laboratorium mendadak yang tidak tercakup paket CPRR. Selain itu, setiap PKS harus ditinjau ulang dan masa berlakunya idealnya tidak lebih dari tiga tahun...” (P1)

“...Rumah sakit dalam pengadaan barang dan jasa wajib mengacu pada peraturan pemerintah/presiden, menggunakan metode pemilihan yang transparan dan efisien, serta mengutamakan e-katalog untuk memperoleh harga terbaik dan bersaing. Proses ini harus sesuai standar pengadaan, kontrak, pelayanan laboratorium, dan tarif yang seragam agar tidak terjadi perbedaan harga untuk pemeriksaan yang sama....” (P2)

“...Pengadaan barang dan jasa diatur berdasarkan Perpres, Permenkes terkait laboratorium, perizinan usaha sektor kesehatan, dan penyelenggaraan rumah sakit, dengan sistem keuangan BLU yang berlaku pada rumah sakit BLU milik pemerintah....” (P3)

“...Regulasi terkait mencakup Perpres No. 12/2021 tentang pengadaan barang/jasa pemerintah untuk rumah sakit pemerintah dan BLU, Permenkes No. 14/2021 tentang standar usaha sektor kesehatan, Permenkes No. 72/2016 tentang standar pelayanan laboratorium klinik, Permenkes No. 28/2001 tentang tarif pelayanan kesehatan, serta Permenkes No. 80/2020 tentang komite medik, yang bersama regulasi lainnya mengatur kerja sama operasional rumah sakit/laboratorium, termasuk reagen dan CPRR....” (P4)

“...Regulasi pengadaan di laboratorium diatur melalui MoU dan PKS yang memuat kesepakatan terkait kerja sama pembelian reagen, peminjaman alat, serta ketentuan CPRR, dengan klausul-klausul yang disepakati kedua pihak...” (P5)

“...Regulasi KSO reagen rental dan CPRR di rumah sakit mengacu pada aturan Kemenkes, BLU Kemenkeu, standar akreditasi (SNARS/JCI), serta aturan internal rumah sakit. Di RS M Damil, hal ini terkait dengan laboratorium, aspek hukum (hukormas), dan ketersediaan anggaran...”



Tabel 5.33 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Regulasi Rumah Sakit tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Regulasi rumah sakit menetapkan evaluasi PKS tiap enam bulan dan masa berlaku maksimal tiga tahun guna mengantisipasi rendahnya utilisasi alat, keterbatasan reagen, serta kebutuhan pemeriksaan di luar paket CPRR.	Pengadaan barang dan jasa rumah sakit harus mengikuti regulasi pemerintah, mengutamakan transparansi, efisiensi, dan e-katalog, serta memastikan standar pelayanan dan tarif seragam untuk mencegah disparitas harga pemeriksaan.	Pengadaan barang dan jasa rumah sakit BLU pemerintah mengikuti Perpres dan Permenkes terkait layanan kesehatan, laboratorium, perizinan, serta penyelenggaraan rumah sakit.
	P4	P5	P6
	Regulasi meliputi Perpres No. 12/2021 dan sejumlah Permenkes yang mengatur pengadaan, standar pelayanan, tarif, dan komite medik, sebagai dasar kerja sama operasional rumah sakit/laboratorium, termasuk reagen dan CPRR.	Pengadaan laboratorium diatur melalui MoU dan PKS yang menetapkan ketentuan pembelian reagen, peminjaman alat, dan CPRR.	Regulasi KSO reagen rental dan CPRR di rumah sakit merujuk pada ketentuan Kemenkes, BLU Kemenkeu, standar akreditasi (SNARS/JCI), serta kebijakan internal; di RS M Damil mencakup aspek laboratorium, hukum, dan ketersediaan anggaran
Kesimpulan	Regulasi KSO laboratorium rumah sakit mengacu pada Perpres, Permenkes, dan standar akreditasi, dengan evaluasi PKS tiap enam bulan (maksimal tiga tahun). Pengadaan harus transparan, efisien, via e-katalog, serta diatur melalui MoU/PKS mencakup reagen, alat, dan CPRR sesuai aturan Kemenkes, Kemenkeu, dan kebijakan internal RS.		

Tabel 5.34 Matriks Triangulasi Data Terkait Regulasi Rumah Sakit tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	Regulasi KSO laboratorium rumah sakit mengacu pada Perpres, Permenkes, dan standar akreditasi, dengan evaluasi PKS tiap enam bulan (maksimal tiga tahun). Pengadaan harus transparan, efisien, via e-katalog, serta diatur melalui MoU/PKS mencakup reagen, alat, dan CPRR sesuai aturan Kemenkes, Kemenkeu, dan kebijakan internal RS.	Terdapat dokumen RS sudah membuat regulasi membuat kebijakan dan Rumah sakit tentang regulasi terkait pengadaan Kerja Sama alat dan jasa secara kerja Operasional sama operasional	



d. Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Rumah sakit memiliki peran dalam memfasilitasi pengadaan barang dan jasa. Pengadaan kerjasama operasional alat laboratorium rumah sakit tentunya juga memiliki prosedur pengadaan yang sama dan rumah sakit juga memberikan fasilitas kolaborasi terkait pengadaan alat laboratorium secara kerjasama operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUP Dr. M. Djamil Padang memiliki peran terkait pelayanan laboratorium secara kerjasama operasional. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“...Peran rumah sakit dan pemilik alat harus sejajar, dengan kesepakatan (PKS) disusun berdasarkan daftar pemilik alat, harga reagen, dan kebutuhan rumah sakit untuk mencapai hubungan yang saling menguntungkan...” (P1)

“...peran rumah sakit mencakup pengelolaan metode kerja sama (KSO reagen rental/ CPRR) secara menyeluruh, mulai dari perencanaan, pengorganisasian pemangku kepentingan, koordinasi masukan, pelibatan tim hukum dalam kontrak berdasarkan telaah unit kerja, hingga monitoring, evaluasi, serta audit mutu internal dan eksternal laboratorium...”(P2)

“...Rumah sakit berperan sebagai penyelenggara fasilitas kesehatan dan melayani pasien untuk pemeriksaan laboratorium, sedangkan vendor hanya menyediakan alat, bahan, dan consumable...” (P3)

“...Rumah sakit harus merencanakan kebutuhan pemeriksaan dan alat, berkoordinasi dengan laboratorium dan manajemen, melakukan analisis kelayakan finansial dan teknis, menentukan spesifikasi alat, memilih metode kerja sama (KSO reagen rental atau CPRR), serta menyusun kontrak dan memastikan pengelolaan, pengawasan, jaminan mutu, dan keselamatan pasien....”(P4)

“...Rumah Sakit menganalisis kelayakan KSO untuk menentukan metode yang paling efisien—misalnya pembelian reagen untuk pemeriksaan rutin dan CPRR untuk pemeriksaan jarang. Setelah keputusan KSO dibuat, dilakukan kajian efisiensi, penyusunan dan penandatanganan MoU, serta pengelolaan dan pengawasan pelaksanaan KSO. Evaluasi dan monitoring minimal enam bulan

sekali digunakan untuk menilai kelanjutan atau alternatif pengadaan yang lebih efisien....” (P5)

“...Rumah sakit berperan besar dalam kerjasama reagen rental dan CPRR, meliputi penyediaan SDM laboratorium, menjaga mutu dan keselamatan pasien, mengawasi kinerja alat serta reagen, melakukan evaluasi berkala, dan mengatur kontrak agar efisien serta akuntabel. Selain itu, pengadaan barang dalam kerjasama ini akan diaudit setelah pelaksanaan...”(P6)



Tabel 5.35 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	Peran rumah sakit dan pemilik alat harus setara, dengan PKS disusun berdasarkan data pemilik alat, harga reagen, dan kebutuhan rumah sakit untuk memastikan kemitraan yang saling menguntungkan	Rumah sakit bertanggung jawab atas manajemen metode KSO/CPRR, meliputi perencanaan, koordinasi pemangku kepentingan, telaah kontrak hukum, serta monitoring dan audit mutu laboratorium.	Rumah sakit berfungsi sebagai penyelenggara layanan kesehatan, sementara vendor menyediakan alat dan bahan habis pakai.
	P4	P5	P6
	Rumah sakit merencanakan kebutuhan alat dan pemeriksaan, mengevaluasi kelayakan, menentukan metode kerja sama, serta memastikan pengelolaan, pengawasan, dan keselamatan pasien.	Rumah Sakit mengevaluasi kelayakan KSO untuk menentukan metode pengadaan paling efisien, menyusun MoU, serta melakukan pengelolaan dan monitoring berkala guna menilai kelanjutan atau alternatif pengadaan.	Rumah sakit berperan sentral dalam kerja sama reagen rental dan CPRR, mencakup penyediaan SDM laboratorium, pengawasan mutu dan keselamatan pasien, monitoring alat dan reagen, evaluasi berkala, serta pengelolaan kontrak agar efisien dan akuntabel. Pengadaan barang dalam kerja sama ini diaudit pascapelaksanaan
Kesimpulan	Rumah sakit memegang peran sentral dalam kerja sama reagen rental/KSO/CPRR dengan vendor. Rumah sakit bertanggung jawab atas perencanaan kebutuhan, evaluasi kelayakan, penyusunan PKS/MoU, serta monitoring, audit mutu, dan keselamatan pasien, sementara vendor menyediakan alat dan reagen. Kerja sama harus setara, transparan, efisien, dan berorientasi pada mutu layanan serta akuntabilitas.		

Tabel 5.36 Matriks Triangulasi Data Terkait Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Rumah sakit memegang peran sentral dalam kerja sama reagen rental/KSO/CPRR dengan vendor. Rumah sakit bertanggung jawab atas perencanaan kebutuhan, evaluasi kelayakan, penyusunan PKS/MoU, serta monitoring, audit mutu, dan keselamatan pasien, sementara vendor menyediakan alat dan reagen. Kerja sama harus setara, transparan, efisien, dan berorientasi pada mutu layanan serta akuntabilitas.	Rumah sakit berperan aktif dalam kerja sama operasional laboratorium	Rumah sakit telah memfasilitasi dan melakukan kerja sama yang baik dengan vendor terkait kerja sama operasional laboratorium



- e. Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Kerja sama operasional laboratorium di rumah sakit melibatkan beberapa unit dalam pelaksanaannya. Unit yang terlibat tidak hanya khusus di bagian manajemen saja namun juga keterlibatan dari staff pelayanan laboratorium dalam rangka kerja sama operasional laboratorium. Hasil penelitian unit kerja yang terlibat sesuai tugas dan pokoknya masing-masing. Berikut adalah kutipan wawancara dengan partisipan:

“...kalau di kita tentu user ya atau laboratorium, kemudian hukor, kemudian SPI, kemudian manajer layanan penunjang dan tim dan satu lagi di akuntansi...” (P1)

“...sebagai user itu laboratorium, untuk manajemen Rumah Sakit pengadaan, bagian Keuangan, SPI juga dilibatkan, IPSRS sesuai dengan kalibrasi kemudian juga sarana prasarana dan dan tentu tidak kalah pentingnya adalah IT yaitu SIM RS...” (P2)

“...Unit kerja laboratorium, bersama bidang pelayanan penunjang dan Satuan Pemeriksa Intern (SPI), secara rutin melakukan monitoring dan evaluasi bulanan terhadap penyelenggaraan pemeriksaan laboratorium berbasis CPRR dan reagen rental, memastikan semua berjalan sesuai kesepakatan PKS...” (P3)

“...Unit kerja utama dimulai dari instalasi laboratorium sebagai pengguna, kemudian pengadaan melalui unit logistik, penghitungan efektivitas dan efisiensi oleh keuangan, pengawasan pelaksanaan oleh SPI/IPS, serta pemantauan integrasi hasil laboratorium ke LIS dengan keterlibatan TI, semuanya diawasi oleh direksi dan manajemen rumah sakit...” (P4)

“... kalau unit yang terkait biasanya tentu manajemen ya direksi terus laboratorium bagian akuntansi biasanya untuk menilai kelayakan harga atau penawaran cost per test nya. Bagaimana terus satuan pemeriksa internal juga kemudian bagian keuangan, perencanaan terus bagian umum kayaknya tim hukum yang untuk kesepakatan MoU-nya...” (P5)

“...Unit yang terlibat dalam KSO reagen rental dan CPRR meliputi Direktur Medik dan Keperawatan (kebijakan pelayanan), Manajer Pelayanan

Penunjang (koordinator teknis), serta Kepala Instalasi Laboratorium (operasional harian). Selain itu, Manajer Akuntansi dan BMN berperan dalam pencatatan dan pengendalian biaya, Manajer Perencanaan Anggaran dalam penyediaan alokasi dana, dan Manajer Pelaksanaan Keuangan dalam pembayaran tagihan kerjasama reagen rental maupun CPRR. Keterlibatan bersifat lintas unit dan saling mendukung...”(P6)



Tabel 5.37 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Unit Kerja yang Ikut Serta dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO)	Struktur pengelolaan melibatkan laboratorium sebagai user, divisi hukum, SPI, manajemen layanan penunjang, tim terkait, dan akuntansi.	Sebagai user, laboratorium berkoordinasi dengan manajemen rumah sakit, pengadaan, keuangan, SPI, IPSRS (sesuai kalibrasi), sarana-prasarana, serta IT (SIM RS)	Laboratorium, bidang pelayanan penunjang, dan SPI secara rutin mengevaluasi pelaksanaan pemeriksaan berbasis CPRR dan reagen rental untuk memastikan kepatuhan terhadap PKS..
reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	P4 Proses pengadaan laboratorium melibatkan laboratorium sebagai pengguna, logistik untuk pengadaan, keuangan untuk efisiensi, SPI/IPS untuk pengawasan, TI untuk integrasi LIS, dengan pengelolaan oleh manajemen rumah sakit.	P5 Unit terkait meliputi manajemen dan direksi, laboratorium, akuntansi untuk evaluasi kelayakan biaya per pemeriksaan, satuan pemeriksa internal, bagian keuangan, perencanaan, serta tim hukum untuk penyusunan dan kesepakatan MoU.	P6 Pelaksanaan KSO reagen rental dan CPRR melibatkan lintas unit, yakni Direktur Medik dan Keperawatan (kebijakan), Manajer Pelayanan Penunjang (koordinasi teknis), Kepala Instalasi Laboratorium (operasional), Manajer Akuntansi dan BMN (pencatatan biaya), Manajer Perencanaan Anggaran (alokasi dana), serta Manajer Pelaksanaan Keuangan (pembayaran tagihan)
Kesimpulan	Kerja sama laboratorium (CPRR & reagen rental) dikelola lintas unit melibatkan laboratorium, manajemen RS, keuangan, logistik, SPI, hukum, IT, dan IPSRS. Evaluasi rutin dilakukan untuk memastikan kepatuhan PKS, sementara pelaksanaan mencakup aspek kebijakan, teknis, operasional, hingga keuangan.		

Tabel 5.38 Matriks Triangulasi Data Terkait Unit Kerja yang Ikut Serta dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Kerja sama laboratorium (CPRR & reagen rental) dikelola lintas unit melibatkan laboratorium, manajemen RS, keuangan, logistik, SPI, hukum, IT, dan IPSRS. Evaluasi rutin dilakukan untuk memastikan kepatuhan PKS, sementara pelaksanaan mencakup aspek kebijakan, teknis, operasional, hingga keuangan.	Ditemukan yang terkait dalam pengadaan KSO sesuai tugas dan diantaranya direksi, pokoknya manajemen, KSM dan masing-masing Instalasi terkait	Unit yang terlibat



- f. Staff yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Staff yang terkait dalam operasional alat laboratorium merupakan seluruh *staff* labor dan orang-orang yang ditunjuk sebagai tim, yang merupakan bagian dari unit kerja yang terlibat. Hasil penelitian adalah staf dari unit yang terlibat ditunjuk sebagai tim dengan tugas terkait kerja sama operasional laboratorium. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

“...seluruh dari staf unit kerja tadi itu bersama-sama dilibatkan termasuk di laboratoriumnya...”(P1)

“...Biasanya untuk menetapkan suatu kerjasama ataupun pemilihan metode itu ada dibentuk tim untuk apa untuk menetapkan suatu metode pilihan. Jadi berdasarkan analisis yang mendalam sebuah metode itu di rumah sakit dengan segala kelebihan dan kekurangannya dengan minimal risiko dengan mitigasi risikonya juga...”(P2)

“...Semua staf laboratorium terlibat, tetapi khusus untuk CPRR dibentuk tim khusus oleh rumah sakit untuk pertama kali, yang bertugas melakukan monitoring dan evaluasi penyelenggaraan CPRR karena sebelumnya RSUP Dr. M. Djamil hanya menggunakan reagen rental tanpa CPRR....”(P3)

“...Dalam kerjasama KSO reagen atau CPRR, penanggung jawab laboratorium, kepala instalasi, manajer pelayanan penunjang, staf IT, pengadaan, keuangan, hukum, SPI, serta vendor akan berkoordinasi untuk pelaksanaan dan pengelolaan PKS....”(P4)

“...ada tim-tim yang ditunjuk untuk KSO jadi tidak semua staf yang terlibat ada beberapa yang terlibat untuk melakukan telaah jadi biasanya yang terlibat memang kepala atau manager perbagian...”(P5)

“...Staf yang terlibat dalam kerja sama ini meliputi dokter spesialis patologi klinis, analis laboratorium, staf administrasi, serta bagian pengadaan dan keuangan. Semua harus bekerja sama agar layanan berjalan dengan baik...”(P6)

Tabel 5.39 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Staf yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
<i>Staff</i> terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Seluruh staf dari unit kerja tersebut, termasuk laboratorium, dilibatkan secara kolektif dalam proses terkait.	Penetapan kerjasama atau pemilihan metode dilakukan oleh tim khusus yang menganalisis secara mendalam kelebihan, kekurangan, serta risiko metode tersebut, sekaligus merancang mitigasinya.	Untuk CPRR, rumah sakit membentuk tim khusus pertama kali untuk memonitor dan mengevaluasi penyelenggaraannya, meskipun seluruh staf laboratorium umumnya terlibat.
	P4	P5	P6
	Kerjasama KSO reagen/CPRR dikoordinasikan oleh laboratorium, manajemen pelayanan penunjang, staf terkait, dan vendor untuk pelaksanaan PKS.	Beberapa tim secara khusus ditunjuk untuk pelaksanaan KSO, sehingga tidak semua staf terlibat. Partisipasi umumnya terbatas pada kepala atau manajer setiap bagian yang bertanggung jawab dalam melakukan telaah.	Staf yang terlibat dalam kerja sama ini meliputi dokter spesialis patologi klinis, analis laboratorium, staf administrasi, serta bagian pengadaan dan keuangan. Semua harus bekerja sama agar layanan berjalan dengan baik
Kesimpulan	Kerja sama KSO/CPRR di rumah sakit dijalankan melalui tim khusus yang menganalisis risiko dan merancang mitigasi, dengan keterlibatan selektif terutama pada kepala atau manajer bagian. Meski demikian, keberhasilan pelaksanaannya tetap memerlukan kolaborasi lintas unit, melibatkan dokter spesialis patologi klinis, analis laboratorium, staf administrasi, pengadaan, keuangan, serta vendor dan manajemen pelayanan penunjang agar layanan laboratorium berjalan optimal.		

Tabel 5.40 Matriks Triangulasi Data Terkait Staf yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Kerja sama KSO/CPRR di rumah sakit dijalankan melalui tim khusus yang menganalisis risiko dan merancang mitigasi, dengan keterlibatan selektif terutama pada kepala atau manajer bagian. Meski demikian, keberhasilan pelaksanaannya tetap memerlukan kolaborasi lintas unit, melibatkan dokter spesialis patologi klinis, analis laboratorium, staf administrasi, pengadaan, keuangan, serta vendor dan manajemen pelayanan penunjang agar layanan laboratorium berjalan optimal.	Dari hasil observasi untuk kerja sama operasional staf yang terkait dalam pengadaan KSO diantaranya direktur, manajer penunjang medis, dokter spesialis patologi klinik secara khusus dalam negosiasi dan analisis, operasional tim KSO	Staf dari unit yang terlibat ditunjuk sebagai tim dengan tugas terkait kerja sama operasional laboratorium



g. Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Biaya merupakan komponen utama yang dipertimbangkan dalam pengadaan alat untuk menilai efisiensi dari cost benefit yang dikeluarkan dan didapatkan oleh rumah sakit. Rumah sakit akan mempertimbangkan besaran biaya yang akan di lalui selama pemakaian alat tersebut baik dengan investasi atau membeli alat maupun dengan kerjasama operasional dimana rumah sakit tidak memerlukan modal awal dalam pengadaannya. Hasil penelitian menunjukkan beberapa biaya yang dikeluarkan rumah sakit selama pemakaian alat laboratorium yang diadakan dengan kerjasama operasional, yakni biaya utama adalah biaya pembelian reagen, sedangkan biaya lainnya seperti biaya BMHP (sputum, handscoon, alcohol swab,dll) dan biaya umum (listrik, gedung, ATK, SDM) ini merupakan biaya operasional yang akan sama dikeluarkan dengan kerja sama operasional. Dari hasil juga diketahui bahwa biaya *maintenance* atau biaya pemeliharaan alat termasuk kalibrasi dan uji fungsi alat untuk alat yang pengadaannya secara kerjasama operasional tidak dibebankan kepada rumah sakit pada kerja sama operasional. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

“...sama jadi kita membayar seberapa penggunaan segitu kita bayar...”(P1)

“...Setiap penawaran perlu dikaji secara menyeluruh, meliputi biaya, metode (rental atau CPRR), reagen, alat, QC, kalibrasi, maintenance, pelatihan SDM, pencetakan hasil, serta keterikatan dengan vendor, agar pelayanan laboratorium tetap berkesinambungan dan mendukung pasien...” (P2)

“...CPRR di rumah sakit menetapkan harga per hasil pemeriksaan yang disepakati di awal, termasuk jenis pemeriksaan. Pada CPRR, reagen disediakan vendor, sedangkan pada reagen rental, rumah sakit membeli reagen dan BMHP sendiri. Awalnya CPRR dianggap lebih menguntungkan, tetapi perhitungan

pengeluaran menunjukkan biaya lebih tinggi sehingga akhirnya kembali menggunakan reagen rental....”(P3)

“...Perbedaan utama antara KSO reagen dan CPRR terletak pada struktur biayanya. Pada CPRR, pembayaran dilakukan per hasil pemeriksaan, mencakup seluruh biaya mulai dari pengambilan sampel hingga keluarnya hasil, dalam satu harga ke vendor. Sedangkan pada KSO reagen, biaya dibayar terpisah, meliputi reagen sesuai jumlah pemeriksaan, bahan habis pakai, maintenance alat, reagen kontrol/kalibrasi, pelatihan analis, dan sistem informasi. KSO reagen juga menuntut keterikatan dengan vendor tertentu untuk reagen dan alat, sementara CPRR fleksibel dalam penggunaan alat meski tetap membayar per hasil....”(P4)

“...Biaya pada metode reagen rental dihitung berdasarkan periode tertentu (misal setiap 3 bulan), sedangkan pada CPRR dihitung per hasil pemeriksaan dan direkap tiap bulan. Kedua metode menyediakan alat, serta menjamin maintenance, kualitas (QC), kalibrasi, dan pelatihan SDM, sehingga biaya yang dikeluarkan hanya sesuai penggunaan reagen dan layanan yang disepakati....”(P5)

“...Biaya KSO Reagen Rental dan CPRR mencakup sewa alat, reagen, bahan habis pakai, perawatan, serta biaya per laporan. Semua biaya dituangkan dalam dokumen tagihan, dibayar oleh keuangan, dan harus transparan sesuai volume pemeriksaan..”(P6)



Tabel 5.41 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Biaya yang Terkait dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Pembayaran dilakukan berdasarkan tingkat pemakaian; semakin besar penggunaan, semakin tinggi biaya yang dibayarkan.	Setiap penawaran dianalisis secara komprehensif mencakup biaya, metode, reagen, alat, QC, kalibrasi, maintenance, pelatihan SDM, dan keterikatan vendor untuk menjamin kontinuitas pelayanan laboratorium yang mendukung pasien.	CPRR menetapkan harga per pemeriksaan dengan reagen dari vendor, awalnya dianggap lebih hemat, tetapi biaya riil lebih tinggi sehingga rumah sakit kembali ke reagen rental.
	P4	P5	P6
	Perbedaan KSO reagen dan CPRR terletak pada model biaya: CPRR membayar satu harga per hasil pemeriksaan mencakup semua, sedangkan KSO reagen membayar terpisah untuk reagen, alat, maintenance, kalibrasi, pelatihan, dan sistem, dengan keterikatan pada vendor tertentu.	Biaya reagen rental dihitung per periode tertentu, CPRR per hasil pemeriksaan; kedua metode mencakup alat, maintenance, QC, kalibrasi, dan pelatihan SDM.	Biaya KSO Reagen Rental dan CPRR mencakup sewa alat, reagen, bahan habis pakai, perawatan, serta biaya per laporan. Semua biaya dituangkan dalam dokumen tagihan, dibayar oleh keuangan, dan harus transparan sesuai volume pemeriksaan
Kesimpulan	CPRR menetapkan biaya per pemeriksaan secara menyeluruh (<i>all-in</i>), namun implementasinya menimbulkan beban biaya lebih tinggi dibanding perkiraan. Sebaliknya, KSO Reagen Rental menggunakan perhitungan biaya periodik dengan rincian terpisah, yang dinilai lebih transparan meskipun tetap bergantung pada vendor. Kedua skema mencakup seluruh kebutuhan laboratorium dan menuntut akuntabilitas melalui tagihan resmi sesuai volume pemeriksaan.		

Tabel 5.42 Matriks Triangulasi Data Terkait Biaya dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	CPRR menetapkan biaya per pemeriksaan secara menyeluruh (<i>all-in</i>), namun implementasinya menimbulkan beban biaya lebih tinggi dibanding perkiraan. Sebaliknya, KSO Reagen Rental menggunakan perhitungan biaya periodik dengan rincian terpisah, yang dinilai lebih transparan meskipun tetap bergantung pada vendor. Kedua skema mencakup seluruh kebutuhan laboratorium dan menuntut akuntabilitas melalui tagihan resmi sesuai volume pemeriksaan.	Biaya terkait KSO berupa biaya operasional selain biaya <i>maintenance</i> , sparepart dan kalibrasi di bagi 2, yakni: • Biaya direct Biaya ini termasuk biaya reagen yang wajib pembeliannya kepada vendor dan biaya BMHP tiap kali pemeriksaan yang dapat dibeli ke perusahaan lain seperti handscoon, spuit, tabung darah (EDTA,dll), alcohol swab, masker, hipafix • Biaya indirect Biaya ini termasuk biaya umum dan utilitas yang terpakai selama pengoperasionalan alat laboratorium KSO seperti biaya listrik, Gedung, jasa dan ATK	RS dalam melakukan pelayanan laboratorium selama menggunakan alat laboratotium yang pengadaannya secara KSO tidak memerlukan biaya investasi awal atau biaya modal pembelian alat. RS hanya mengeluarkan biaya operasional sebatas biaya reagen alat, BMHP lainnya dan biaya umum tanpa mengeluarkan biaya <i>maintenance</i> , <i>sparepart</i> alat dan kalibrasi.



h. Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Efisiensi dalam hal biaya berarti tercapainya hasil yang maksimal sebuah pelaksanaan kegiatan dengan biaya yang dikeluarkan seminimal mungkin. Maka dari itu efisiensi dana sangat dibutuhkan dalam semua pelaksanaan kegiatan termasuk selama mempertimbangkan kerjasama operasional reagen rental dan CPRR untuk kebutuhan pelayanan di rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan dengan melakukan kerjasama operasional efisiensi yang didapatkan terkait biaya yang akan dikeluarkan oleh rumah sakit selama masa kerjasama diantaranya rumah sakit tidak membutuhkan modal awal untuk pembelian alat laboratorium, efisiensi terhadap biaya *maintenance* dan kalibrasi alat, berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“...efisiensi di hampir seluruh rumah sakit yang sudah berpengalaman itu terjadi di biaya, kalau dari awal perhitungan CPRR nya harus matang, tapi kalau tidak, hampir sama lah tidak terjadi efisiensi...”(P1)

“...Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan. KSO reagen rental efisien karena tidak memerlukan pembelian alat dan pembayaran disesuaikan dengan penggunaan riil, namun biayanya fluktuatif dan reagen rusak tetap dihitung. CPRR lebih stabil dan efisien untuk rumah sakit karena biaya tetap per hasil valid, mencakup reagen, alat, consumable, QC, kalibrasi, dan pelatihan, namun harga per satuan lebih tinggi pada volume rendah dan ketergantungan pada vendor tinggi, sehingga pengendalian dan monitoring rutin diperlukan....”(P2)

“...Awalnya CPRR dipilih untuk efisiensi dibanding reagen rental, tetapi perhitungan unit cost saat negosiasi kurang akurat, sehingga pengeluaran tidak lebih baik. Akhirnya, manajemen memutuskan kembali ke reagen rental....”(P3)

“...Keunggulan reagen rental adalah tidak memerlukan investasi awal karena pembayaran disesuaikan dengan pemakaian aktual, sehingga cocok untuk laboratorium baru atau pemeriksaan berskala sedang. Kekurangannya, biaya tidak tetap dan risiko kerusakan atau kadaluarsa reagen menjadi tanggung jawab

laboratorium. Sebaliknya, CPRR membuat laboratorium hanya membayar hasil pemeriksaan tanpa memikirkan pengadaan reagen, BMHP, maintenance alat, atau biaya operasional lain, sehingga tanggung jawab teknis berada pada vendor. Namun, biaya tetap meningkat seiring bertambahnya jumlah pemeriksaan...”(P4)

“... Baik reagen rental maupun CPRR tidak memerlukan investasi awal; penggunaannya langsung. Pada KSO reagen rental, pembayaran disesuaikan dengan pemakaian reagen, sedangkan pada CPRR biaya menyesuaikan jumlah hasil laboratorium dan vendor menanggung reagen, consumable, sparepart, dan kalibrasi. Dari segi harga, cost per test pada KSO reagen rental biasanya lebih rendah dibanding CPRR, karena CPRR sudah memasukkan biaya duplikasi atau pengulangan pemeriksaan....”(P5)

“...Kerja sama ini umumnya efisien karena biaya lebih terkendali, rumah sakit tidak perlu investasi alat mahal, dan risiko kekurangan reagen ditanggung penyedia. Namun, efisiensinya sangat bergantung pada stabilitas jumlah pemeriksaan...”(P6)

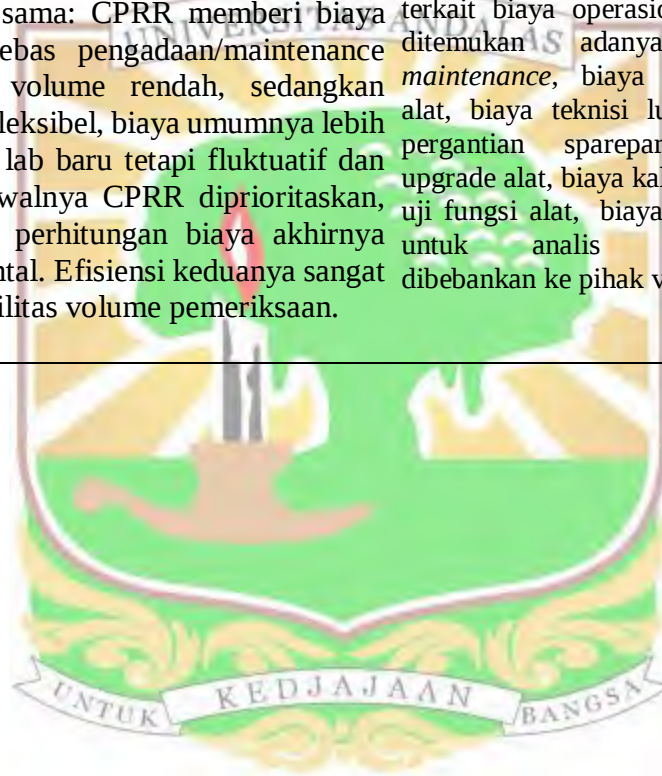


Tabel 5.43 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Efisiensi Biaya dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Efisiensi di sebagian besar rumah sakit berpengalaman umumnya terlihat pada pengelolaan biaya. Perencanaan CPRR yang matang sejak awal menjadi kunci; tanpa perencanaan yang cermat, efisiensi biaya cenderung tidak tercapai	KSO reagen rental menyesuaikan biaya dengan pemakaian tetapi fluktuatif, sedangkan CPRR menetapkan biaya tetap per hasil lengkap, lebih stabil namun mahal pada volume rendah dan memerlukan pengendalian ketat.	Awalnya, CPRR diprioritaskan sebagai strategi efisiensi dibandingkan reagen rental. Namun, ketidakakuratan perhitungan biaya per unit pada tahap negosiasi menyebabkan pengeluaran aktual tidak lebih menguntungkan. Oleh karena itu, manajemen memutuskan untuk kembali menggunakan skema reagen rental.
	P4	P5	P6
	Reagen rental efisien bagi laboratorium baru karena tidak membutuhkan investasi awal, tetapi biaya fluktuatif dan risiko reagen menjadi tanggung laboratorium. CPRR membebaskan laboratorium dari pengadaan dan maintenance, dengan biaya tetap per hasil, namun total biaya meningkat seiring volume pemeriksaan.	Baik reagen rental maupun CPRR tidak memerlukan investasi awal. KSO reagen rental mengenakan biaya sesuai pemakaian reagen, sedangkan CPRR menyesuaikan biaya per hasil laboratorium dengan vendor menanggung reagen, <i>consumable</i> , <i>sparepart</i> , dan kalibrasi. <i>Cost per test</i> KSO reagen rental umumnya lebih rendah karena CPRR sudah mencakup biaya pengulangan pemeriksaan.	Kerja sama ini umumnya efisien karena biaya lebih terkendali, rumah sakit tidak perlu investasi alat mahal, dan risiko kekurangan reagen ditanggung penyedia. Namun, efisiensinya sangat bergantung pada stabilitas jumlah pemeriksaan
Kesimpulan	Efisiensi biaya laboratorium sangat dipengaruhi pilihan skema kerja sama: CPRR memberi biaya tetap, stabil, dan bebas pengadaan/maintenance namun mahal bila volume rendah, sedangkan Reagen Rental lebih fleksibel, biaya umumnya lebih rendah, cocok untuk lab baru tetapi fluktuatif dan berisiko bagi lab. Awalnya CPRR diprioritaskan, namun karena salah perhitungan biaya akhirnya kembali ke reagen rental. Efisiensi keduanya sangat bergantung pada stabilitas volume pemeriksaan.		

Tabel 5.44 Matriks Triangulasi Data Terkait Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Efisiensi biaya laboratorium sangat dipengaruhi pilihan skema kerja sama: CPRR memberi biaya tetap, stabil, dan bebas pengadaan/maintenance namun mahal bila volume rendah, sedangkan Reagen Rental lebih fleksibel, biaya umumnya lebih rendah, cocok untuk lab baru tetapi fluktuatif dan berisiko bagi lab. Awalnya CPRR diprioritaskan, namun karena salah perhitungan biaya akhirnya kembali ke reagen rental. Efisiensi keduanya sangat bergantung pada stabilitas volume pemeriksaan.	Dari data biaya pengeluaran RS terkait biaya operasional tidak ditemukan adanya biaya <i>maintenance</i> , biaya perbaikan alat, biaya teknisi luar, biaya pergantian sparepart, biaya upgrade alat, biaya kalibrasi dan uji fungsi alat, biaya pelatihan untuk analisis semuanya dibebankan ke pihak vendor	Dapat diketahui bahwa banyak efisiensi pengurangan biaya yang didapatkan RS selama pelaksanaan KSO alat laboratorium reagen rental maupun CPRR baik dari segi biaya modal awal maupun biaya operasional RS



- i. Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) laboratorium adalah proses penilaian menyeluruh terhadap pelaksanaan kerja sama antara dua pihak atau lebih dalam mengelola dan mengoperasikan laboratorium berdasarkan kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa kerja sama berjalan sesuai dengan tujuan, perjanjian, serta standar mutu yang ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi sudah terlaksana di RSUP Dr. M. Djamil Padang, namun pelaporan dari unit belum ada dijalankan, berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“...evaluasi itu harus dilakukan termasuk kedalam efisiensi dari harga dan dari utilisasi alat...” (P1)

“...Kegiatan monitoring dan evaluasi KSO melibatkan unit terkait untuk menilai hasil pemeriksaan, pemenuhan kontrak, aspek keuangan, kepatuhan prosedur, kepuasan, administrasi, legal, serta kinerja internal KSO, biasanya dibahas dalam rapat evaluasi berkala bersama direksi...” (P2)

“...kita kemarin itu sudah melakukan evaluasi beberapa kali ya sehingga kita memutuskan untuk kembali kepada reagen rental jadi pada waktu evaluasi pengeluaran antara reagen rental dan CPRR ini berhubungan dengan uang , jadi yang paling utama dalam masalah ini adalah di sisi mana Rumah Sakit bisa berhemat lebih banyak...”(P3)

“...Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR mencakup kualitas hasil (akurasi, presisi, dan quality control harian), pemenuhan kontrak vendor (kesesuaian pemakaian reagen, TAT, ketersediaan reagen dan consumable, perawatan dan kalibrasi alat), evaluasi biaya dan prosedur/SOP, kepuasan pengguna, aspek administratif dan legal, serta kinerja tim KSO. Evaluasi dilakukan secara berkala melalui rapat untuk memastikan kelancaran pelayanan laboratorium....” (P4)

“...Kalau kami sebagai user evaluasi itu mungkin dari pemakaiannya dari pemakaian Bagaimana kelancaran reagennya, supplier reagennya

... mungkin dari kondisi alatnya sering error atau tidak mungkin yang kami lakukan itu biasanya dilakukan evaluasi tertulis Kami tujukan ke direksi terkait per 3 bulan atau 6 bulan atau per kejadian. Biasanya kita evaluasi berjalan saja...”(P5)

“...Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR mencakup kualitas hasil pemeriksaan melalui kurasi, presisi, quality control, serta kesesuaian dengan kebutuhan klinis, pemenuhan kontrak/KPI vendor terkait penggunaan reagen, waktu layanan, ketersediaan bahan, serta perawatan dan kalibrasi alat serta biaya dan pembayaran dengan membandingkan anggaran dan biaya aktual, menilai efisiensi, serta mengidentifikasi potensi penghematan, dan pelaksanaan SOP dan prosedur melalui verifikasi dokumen, pelaporan, dan audit internal serta kepuasan pengguna dengan feedback dokter/pasien dan pemantauan keluhan, kemudian aspek administratif-legal berupa kepatuhan kontrak, kelengkapan dokumen, serta risiko hukum, kinerja tim KSO dan internal RS dalam koordinasi, pengawasan, dan pelaporan serta rapat evaluasi berkala antara RS dan vendor untuk membahas hasil, kendala, dan perbaikan...”(P6)



Tabel 5.45 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Kegiatan evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium	Evaluasi perlu dilakukan dengan mempertimbangkan efisiensi baik dari segi biaya maupun pemanfaatan peralatan	Monitoring dan evaluasi KSO mencakup kinerja, kepatuhan kontrak, aspek keuangan, prosedur, administrasi, legal, dan kepuasan, dibahas secara berkala bersama direksi.	Berdasarkan evaluasi berkala yang telah dilakukan, diputuskan untuk kembali menggunakan skema reagen rental. Evaluasi pengeluaran antara reagen rental dan CPRR terutama terkait aspek finansial, sehingga fokus utama adalah menentukan skema yang memungkinkan rumah sakit mencapai efisiensi biaya yang lebih optimal.
	P4	P5	P6
	Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR meliputi kualitas hasil, pemenuhan kontrak, biaya, prosedur, kepuasan pengguna, aspek administratif, dan kinerja tim, dilakukan secara berkala untuk memastikan kelancaran pelayanan laboratorium.	Evaluasi oleh pengguna dilaksanakan dengan menilai kelancaran pemakaian reagen, kinerja penyedia, serta kondisi operasional alat. Hasil evaluasi biasanya disusun secara tertulis dan disampaikan kepada direksi secara periodik setiap 3–6 bulan atau berdasarkan kejadian tertentu, meskipun secara umum evaluasi bersifat monitoring rutin.	Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR mencakup mutu hasil pemeriksaan, kepatuhan kontrak, efisiensi biaya, implementasi SOP, kepuasan pengguna, aspek legal-administratif, serta kinerja tim, yang ditinjau melalui rapat evaluasi berkala.
Kesimpulan	Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR dilakukan rutin mencakup mutu, biaya, kontrak, prosedur, dan kepuasan pengguna. Hasilnya, rumah sakit memilih kembali ke skema reagen rental karena lebih efisien secara finansial.		

Tabel 5.46 Matriks Triangulasi Data Terkait Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Evaluasi KSO reagen rental dan CPRR dilakukan rutin mencakup mutu, biaya, kontrak, prosedur, dan kepuasan pengguna. Hasilnya, rumah sakit memilih kembali ke skema reagen rental karena lebih efisien secara finansial	Dari data sudah ada beberapa laporan monitoring dan evaluasi terkait kerja sama laboratorium	Evaluasi pelayanan labor terkait penggunaan alat dan laboratorium KSO sudah dilakukan dan dilaporkan secara tertulis



- j. Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Keberhasilan pengadaan kerja sama operasional laboratorium di tandai dengan beberapa kondisi. Kondisi yang paling sering dianggap sebagai keuntungan untuk rumah sakit dan menyebabkan rumah sakit memilih dan atau kemudian memperpanjang kerjasama operasional tersebut bisa sebagai acuan bahwa kerjasama operasional berhasil dan layak untuk dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan di RSUP Dr. M. Djamil Padang memperlihatkan dampak positif selama pemakaian alat laboratorium secara kerjasama operasional, berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“...Penurunan pembiayaan terjadi dibanding tahun sebelumnya untuk jumlah pemeriksaan yang sama, namun saat ini penghematan belum dihitung dan biaya hampir sama; indikator keberhasilan seharusnya dilihat dari efisiensi biaya....”(P1)

“... Kualitas hasil pemeriksaan tetap terjaga atau meningkat, volume pemeriksaan sesuai target, dan efisiensi biaya dapat dipertahankan. Waktu pelayanan tepat dan konsisten, didukung sistem IT dan koordinasi internal melalui LIS. Kepatuhan terhadap kontrak dan regulasi terjamin melalui mekanisme feedback kepada vendor, sekaligus menjadi sumber inovasi dan perbaikan kualitas di masa depan....”(P2)

“... Target pemeriksaan adalah memastikan presisi yang sama antara CPRR dan reagen rental. Pilihan tidak membeli mesin sendiri didorong oleh kekhawatiran manajemen terkait kerusakan alat dan keberlanjutan pasokan reagen. Dengan CPRR, perjanjian menjamin respons teknisi saat terjadi kerusakan dan kontinuitas reagen; jika terjadi gangguan, vendor bertanggung jawab termasuk menanggung biaya pemeriksaan ke luar, sementara pembelian alat sendiri tidak memberikan jaminan serupa....”(P3)

“... Keberhasilan ditandai oleh layanan yang lancar dengan kualitas hasil stabil atau meningkat, volume pemeriksaan sesuai target, efisiensi biaya, TAT terjaga, kepuasan pasien tinggi, kepatuhan terhadap kontrak dan regulasi, koordinasi internal rumah sakit efektif, serta adanya inovasi dan perbaikan berkelanjutan melalui kerja sama....”(P4)

“... Keberhasilan pembelian reagen rental ditunjukkan dengan minimnya reagen yang kedaluwarsa atau terbuang, sehingga seluruh reagen terpakai untuk pemeriksaan. Sementara itu, keberhasilan skema CPRR terletak pada pembayaran hanya berdasarkan hasil pemeriksaan, dengan seluruh kebutuhan operasional mulai dari BMHP hingga pengambilan darah dan keluarnya hasil ditanggung oleh vendor, sehingga tidak ada biaya tambahan selain pembayaran hasil....”(P5)

“...Keberhasilan KSO terlihat dari hasil labor yang cepat dan akurat, ketersediaan reagen, efisiensi biaya dibanding sistem konvensional, serta meningkatnya kepuasan pasien dan dokter. Jika semua indikator mutu ini tercapai, maka kerjasama dapat dikatakan berhasil...”(P6)



Tabel 5.47 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Terjadi penurunan biaya dibandingkan tahun sebelumnya untuk volume pemeriksaan yang setara, meskipun penghematan saat ini belum dihitung secara formal dan total biaya relatif stabil; keberhasilan sebaiknya diukur melalui efisiensi penggunaan dana.	Hasil pemeriksaan berkualitas, volume dan waktu pelayanan sesuai target, efisiensi biaya terjaga, serta kepatuhan kontrak dan regulasi dijamin melalui feedback yang mendorong inovasi dan perbaikan kualitas.	Target pemeriksaan adalah presisi, dengan CPRR dan reagen rental menawarkan jaminan teknis dan pasokan reagen, berbeda dengan kepemilikan mesin sendiri yang tidak memberi jaminan.
	P4	P5	P6
	Keberhasilan layanan ditandai oleh konsistensi kualitas hasil, pencapaian volume pemeriksaan sesuai target, efisiensi biaya, pemeliharaan TAT, tingkat kepuasan pasien yang tinggi, kepatuhan terhadap kontrak dan regulasi, efektivitas koordinasi antar unit internal rumah sakit, serta implementasi inovasi dan perbaikan berkelanjutan melalui kolaborasi.	Keberhasilan reagen rental terlihat dari minimnya reagen terbuang, sedangkan CPRR sukses karena pembayaran hanya untuk hasil, dengan seluruh kebutuhan ditanggung vendor.	Keberhasilan KSO terlihat dari hasil labor yang cepat dan akurat, ketersediaan reagen, efisiensi biaya dibanding sistem konvensional, serta meningkatnya kepuasan pasien dan dokter. Jika semua indikator mutu ini tercapai, maka kerjasama dapat dikatakan berhasil
Kesimpulan	Keberhasilan KSO diukur dari efisiensi biaya, kualitas hasil pemeriksaan yang cepat dan akurat, ketersediaan reagen, serta kepuasan pasien dan dokter. Hal ini didukung kepatuhan kontrak, koordinasi internal, dan perbaikan berkelanjutan melalui inovasi.		

Tabel 5.48 Matriks Triangulasi Data Terkait Tanda Keberhasilan dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Keberhasilan KSO diukur dari efisiensi biaya, kualitas hasil pemeriksaan yang cepat dan akurat, ketersediaan reagen, serta kepuasan pasien dan dokter. Hal ini didukung kepatuhan kontrak, koordinasi internal, dan perbaikan berkelanjutan melalui inovasi.	Dari pengolahan data RS melalui cost benefit analysis didapatkan hasil $B/C > 1$ yang artinya KSO reagen rental dan CPRR memiliki nilai manfaat yang lebih besar untuk RS dari pada biaya yang harus dikeluarkan RS dan pengadaan secara KSO reagen rental lebih daripada CPRR.	Dari hasil wawancara didapatkan pandangan terkait keberhasilan KSO ditandai dengan kelancaran pelayanan yang terjamin dimana pasien terlayani sempurna kapanpun dan jam berapa pun dalam kondisi alat seperti apapun dengan alat laboratorium KSO tanpa perlu mengirimkan pemeriksaan ke laboratorium luar sehingga terciptanya kepuasan pasien dan ketepatan RS dalam memilih vendor sedangkan dari financial tanda keberhasilan lainnya didapatkan dari pengolahan data dimana pada perhitungan CBA didapatkan hasil $B/C > 1$



- k. Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Manajemen sebagai informan yang ikut berpartisipasi dalam penelitian menunjukkan bahwa dalam melakukan pemilihan kerja sama operasional tidak hanya memandang dampak finansial untuk rumah sakit saja namun juga keefektifan dalam pelayanan yang tidak membuang waktu dan tenaga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengambilan keputusan untuk kerjasama operasional dilihat dari kondisi keuangan rumah sakit itu sendiri dan seberapa tinggi angka kunjungan untuk pemeriksaan laboratorium juga perkiraan untuk jangka panjang atau pendeknya, dan terlihat beberapa partisipan kecenderungan lebih memilih kerjasama operasional reagen rental untuk saat ini, berikut kutipan wawancara dengan partisipan :

“... tidak terlalu baik ya karena dari awal kita tidak tahu nilai cost per test yang lebih murah untuk beberapa alat kemudian kita terlalu banyak menggunakan perusahaan, Jadi harusnya untuk CPRR perusahaannya tidak terlalu banyak kemudian kita paham dengan harga yang ditawarkan...” (P1)

“...Dengan CPRR, pemeriksaan lebih mudah dikontrol dan hasilnya lebih terjamin; pembayaran, pemantauan, dan evaluasi dapat dilakukan secara sistematis sehingga rumah sakit pendidikan dapat memastikan pemeriksaan penunjang sesuai kebutuhan klinis dan panduan praktik klinik....” (P2)

“... berharap kedepan kita kembali mencoba untuk CPRR ini karena saya pikir bisa jika kita melakukan negosiasi dengan baik, karena pengalaman pertama juga masih kurang bagus...” (P3)

“...Kedua skema kerjasama ini sama-sama baik, namun pemilihan tergantung kapasitas laboratorium, CPRR lebih praktis untuk laboratorium kecil atau yang ingin sederhana, sedangkan KSO reagen lebih efisien untuk laboratorium besar karena memungkinkan pengelolaan sendiri dan pembelian reagen lebih ekonomis, meski memerlukan pengelolaan tambahan...” (P4)

“... Kedua metode kerjasama efektif, namun pemilihan KSO perlu

disesuaikan dengan kebutuhan layanan; untuk pemeriksaan rutin dengan volume tinggi, pembelian reagen lebih efisien, sedangkan untuk pemeriksaan jarang, metode CPRR lebih tepat. Di laboratorium Djamil, keduanya dapat diterapkan secara komplementer sesuai jenis pemeriksaan.... “(P5)

“...Rumah sakit perlu mengkaji terlebih dahulu metode KSO yang akan dipilih, baik Reagen Rental yang berfokus pada penyediaan reagen maupun CPRR yang menghitung biaya per pemeriksaan, sehingga keputusan didasarkan pada efisiensi dan kualitas layanan...”(P6)



Tabel 5.49 Matriks Triangulasi Sumber Terkait Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	P1	P2	P3
Opini informan terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	Kinerja kurang optimal karena awalnya belum diketahui cost per test yang lebih efisien, dan penggunaan mitra terlalu banyak; seharusnya jumlah mitra CPRR lebih terbatas dan harga penawaran dipahami terlebih dahulu.	Implementasi CPRR memungkinkan pengendalian pemeriksaan secara lebih sistematis dan menjamin kualitas hasil; mekanisme pembayaran, pemantauan, dan evaluasi terstruktur memungkinkan rumah sakit pendidikan memastikan kesesuaian pemeriksaan penunjang dengan kebutuhan klinis dan pedoman praktik klinik.	Ke depannya, diharapkan dapat kembali menerapkan CPRR, dengan pertimbangan bahwa melalui negosiasi yang lebih optimal, implementasinya dapat ditingkatkan, mengingat pengalaman awal sebelumnya belum mencapai hasil yang memuaskan.
	P4	P5	P6
	Secara prinsip, kedua bentuk kerjasama tersebut memiliki keunggulan masing-masing dan pemilihannya bergantung pada kapasitas laboratorium. Skema CPRR menawarkan kemudahan dan minim kompleksitas, sehingga lebih sesuai untuk laboratorium dengan kapasitas terbatas atau yang mengutamakan kesederhanaan operasional. Sebaliknya, KSO reagen memberikan efisiensi yang lebih tinggi bagi laboratorium besar melalui pengelolaan internal dan optimasi pembelian reagen, meskipun menuntut pengelolaan administratif dan logistik yang lebih intensif.	Kedua model kerjasama menunjukkan efektivitas yang baik, namun pemilihan mitra KSO harus mempertimbangkan karakteristik dan volume layanan. Untuk pemeriksaan dengan frekuensi tinggi, strategi pembelian reagen terbukti lebih efisien, sedangkan untuk pemeriksaan dengan frekuensi rendah, metode CPRR lebih sesuai. Di Laboratorium Djamil, penerapan kedua pendekatan secara komplementer dapat mengoptimalkan penyediaan layanan, mulai dari pengadaan hingga pemanfaatan BMHP dan pelaporan hasil pemeriksaan.	Rumah sakit perlu mengkaji terlebih dahulu metode KSO yang akan dipilih, baik Reagen Rental yang berfokus pada penyediaan reagen maupun CPRR yang menghitung biaya per pemeriksaan, sehingga keputusan didasarkan pada efisiensi dan kualitas layanan.

Kesimpulan implementasi KSO laboratorium perlu disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan rumah sakit. CPRR dinilai lebih sederhana dan sesuai untuk pemeriksaan dengan frekuensi rendah, sedangkan reagen rental lebih efisien bagi laboratorium besar dengan volume tinggi meski menuntut administrasi lebih kompleks. Ke depan, rumah sakit perlu memilih atau mengombinasikan kedua skema secara tepat melalui negosiasi optimal agar tercapai efisiensi biaya dan kualitas layanan.

Tabel 5.50 Matriks Triangulasi Data Terkait Opini Informan dalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Topik	Wawancara mendalam	Observasi	Kesimpulan
Opini Informan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result</i> (CPRR) pemeriksaan laboratorium	implementasi KSO laboratorium perlu disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan rumah sakit. CPRR dinilai lebih sederhana dan sesuai untuk pemeriksaan dengan frekuensi rendah, sedangkan reagen rental lebih efisien bagi laboratorium besar dengan volume tinggi meski menuntut administrasi lebih kompleks. Ke depan, rumah sakit perlu memilih atau mengombinasikan kedua skema secara tepat melalui negosiasi optimal agar tercapai efisiensi biaya dan kualitas layanan	Tidak ditemukan data terkait manajemen pada dokumen observasi	Semua informan merasa baik KSO reagen rental maupun KSO CPRR memiliki keuntungan dan kerugian masing-masingnya dan untuk memilih penggunaan KSO lebih melihat pada penggunaannya, kapasitasnya sebesar apa serta metode yang lebih efisien

BAB 6

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diketahui bahwa RSUP Dr. M. Djamil Padang telah menjalankan kerjasama operasional laboratorium reagen rental dan CPRR serta menghasilkan kebermanfaatan bagi rumah sakit baik. Namun demikian masih ada beberapa hal yang harus dioptimalkan dalam proses menjalankan kerjasama operasional ini. Hal ini dilakukan agar kerjasama operasional yang telah terjalin semakin meningkatkan pelayanan yang telah ada dan meminimalisir risiko bagi rumah sakit.

6.1 Biaya Investasi Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Pembiayaan melalui skema Kerja Sama Operasional (KSO), baik KSO Reagen Rental maupun Cost per Reportable Result (CPRR), merupakan alternatif strategis yang mampu menekan besarnya kebutuhan biaya investasi, khususnya dalam pengadaan peralatan laboratorium yang bernilai tinggi. Pada skema ini, tanggung jawab pembelian dan penyediaan alat tidak sepenuhnya dibebankan kepada rumah sakit, melainkan dialihkan kepada pihak vendor sebagai mitra kerja sama. Pola kemitraan ini memberikan keuntungan signifikan karena rumah sakit tidak perlu mengeluarkan modal awal yang besar, sehingga dapat menghindari risiko finansial yang umumnya muncul akibat pembelian alat secara mandiri.

Dengan pengalihan beban investasi tersebut, rumah sakit memiliki ruang fiskal yang lebih longgar untuk mengalokasikan anggaran pada sektor lain yang juga krusial, seperti peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pengembangan layanan klinis, maupun perawatan fasilitas penunjang. Selain itu, karena sebagian

besar rumah sakit rujukan, termasuk RSUP Dr. M. Djamil Padang, telah memiliki infrastruktur dan ruangan laboratorium yang memadai sejak awal operasional, maka kebutuhan investasi fisik untuk pembangunan fasilitas baru menjadi tidak relevan.

Optimalisasi pemanfaatan aset yang telah tersedia ini bukan hanya menghemat biaya, tetapi juga meningkatkan efisiensi penggunaan dana investasi secara keseluruhan. Skema KSO memungkinkan rumah sakit untuk memanfaatkan teknologi terkini tanpa harus menanggung seluruh risiko penyusutan nilai alat dan biaya perawatan jangka panjang, karena hal tersebut umumnya menjadi tanggung jawab vendor. Dengan demikian, pada kedua skema KSO ini tidak terdapat komponen biaya investasi yang dibebankan kepada rumah sakit, sehingga seluruh pembiayaan dapat difokuskan pada biaya operasional dan pengembangan kualitas layanan laboratorium.

Penelitian Chhetri (2021) ditemukan sistem kerja sama operasional tidak memerlukan investasi modal dan selain itu melengkapi laboratorium dengan teknologi mutakhir dan rumah sakit terbebas dari resiko penyusutan. Keunggulan ini telah menjadikan sistem kerja sama operasional sebagai sarana yang lebih disukai secara global untuk memperoleh peralatan laboratorium. Penelitian Hasyim (2022) menemukan bahwa. Skema CPRR menawarkan struktur biaya operasional berkelanjutan tanpa kepemilikan alat menyertakan reagen, pemeliharaan, BMHP, bunga modal, dan pengembangan yang memperkuat efisiensi manajemen keuangan laboratorium.

6.2 Biaya Operasional Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

6.2.1 Direct Cost

Untuk metode Kerja Sama Operasional (KSO) Reagen Rental pada pemeriksaan laboratorium hematologi, metode ini saat ini menjadi mekanisme pembiayaan utama untuk parameter hematologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Melalui metode ini, rumah sakit tidak perlu melakukan pembelian alat *hematology analyzer* secara mandiri, karena penyediaan alat sepenuhnya menjadi tanggung jawab pihak vendor, sedangkan biaya reagen dan BMHP ditanggung rumah sakit sebagai *direct cost* pada pemeriksaan laboratorium (Rohmatullah et al., 2014).

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan perhitungan *cost* untuk pemeriksaan hematologi dengan metode KSO reagen rental. Data biaya reagen diperoleh dari laporan pembelian reagen pada Instalasi Laboratorium Sentral, yang mencerminkan realisasi pengeluaran aktual selama periode pengamatan. Konsumsi reagen tahunan untuk alat *hematology analyzer* pada metode KSO reagen rental diperkirakan mencapai Rp2.025.447.670.

Nilai tersebut menunjukkan bahwa pada metode KSO reagen rental, rumah sakit harus menyediakan anggaran yang cukup besar hanya untuk kebutuhan reagen, di luar biaya investasi awal untuk pembelian alat dan biaya pemeliharaan. Dengan menggunakan metode KSO reagen rental, beban biaya investasi alat dapat dieliminasi, sehingga pengeluaran rumah sakit menjadi lebih fokus pada biaya operasional yang sifatnya variabel dan sebanding dengan jumlah volume pemeriksaan.

Pada metode *Cost per Reportable Result (CPRR)*, tidak terdapat pengadaan reagen secara terpisah, karena seluruh biaya reagen telah terintegrasi ke dalam tarif

pemeriksaan laboratorium yang dibayarkan per hasil kepada pihak vendor. Dengan demikian, rumah sakit tidak perlu melakukan pembelian reagen secara mandiri, sehingga beban administrasi pengadaan dan risiko *stock out* dapat diminimalisasi.

Data biaya per hasil laboratorium untuk skema KSO CPRR diperoleh dari Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang mengatur mekanisme pembiayaan dengan metode CPRR. Berdasarkan data tersebut, total biaya per hasil untuk pemeriksaan hematologi dengan skema KSO CPRR di RSUP Dr. M. Djamil Padang mencapai Rp 2.698.918.580 pada periode pengamatan.

Penerapan metode CPRR untuk pemeriksaan hematologi di rumah sakit ini pernah dilakukan pada tahun 2024 sebagai strategi pembiayaan parameter hematologi. Model ini memberikan keunggulan dalam hal prediktabilitas biaya, karena pembayaran berbasis volume hasil pemeriksaan yang dilaporkan (*reportable results*), bukan berdasarkan jumlah reagen yang digunakan.

Berdasarkan data, biaya Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) tahunan untuk alat *hematology analyzer* tercatat sebesar Rp 313.893.858. Biaya ini mencakup komponen pendukung operasional pemeriksaan laboratorium, seperti *control*, *calibrator*, dan bahan habis pakai lainnya yang diperlukan dalam proses analisis hematologi.

Pada implementasinya, baik metode Kerja Sama Operasional (KSO) Reagen Rental maupun *Cost per Reportable Result (CPRR)* sama-sama masih memerlukan pengeluaran untuk BMHP. Secara konsep ideal, pada metode CPRR seluruh biaya operasional, termasuk BMHP, sudah seharusnya terintegrasi ke dalam tarif per hasil (*per reportable result*), sehingga rumah sakit tidak lagi menanggung beban biaya terpisah untuk komponen ini. Namun, pada praktik di RSUP Dr. M. Djamil Padang,

biaya BMHP belum sepenuhnya dimasukkan ke dalam paket pembiayaan CPRR tahun 2024. Hal ini disebabkan oleh desain kontrak kerja sama yang belum mengakomodasi kebutuhan tersebut secara komprehensif.

Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan CPRR di rumah sakit masih berada pada tahap transisi dan memerlukan penyempurnaan dalam penyusunan mekanisme perhitungan biaya. Ke depan, perbaikan dapat difokuskan pada integrasi penuh seluruh komponen biaya operasional termasuk BMHP ke dalam tarif CPRR, sehingga rumah sakit tidak lagi dibebani biaya tambahan di luar tarif per hasil pemeriksaan. Integrasi ini tidak hanya akan meningkatkan akurasi penghitungan biaya total pemeriksaan, tetapi juga mempermudah proses penganggaran dan evaluasi efisiensi pembiayaan di laboratorium.

6.2.2 Indirect Cost

Biaya tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas yang tidak berhubungan langsung dengan proses pengobatan atau penyembuhan (Boardman et al., 2018). Biaya tidak langsung (*indirect cost*) pada pemeriksaan hematologi merupakan komponen penting dalam analisis total biaya layanan laboratorium. Walaupun tidak berhubungan secara langsung dengan proses analisis sampel, komponen biaya ini tetap memberikan kontribusi signifikan terhadap total pengeluaran operasional. *Indirect cost* mencakup seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk mendukung kelancaran proses pelayanan, tetapi tidak dapat diatribusikan secara spesifik pada satu unit pemeriksaan.

Dalam konteks pemeriksaan hematologi, *indirect cost* meliputi penggunaan listrik untuk mengoperasikan *hematology analyzer*, perangkat komputer, serta sistem pendingin ruangan yang menjaga kestabilan suhu kerja peralatan. Kebutuhan

alat tulis kantor (ATK) yang digunakan untuk keperluan administrasi, pencatatan manual, dan dokumentasi hasil pemeriksaan. Gaji pegawai laboratorium yang menjalankan fungsi teknis, seperti analis laboratorium, maupun fungsi administratif, seperti staf registrasi dan pencatat hasil. Biaya pemeliharaan gedung, termasuk perawatan fasilitas, kebersihan, dan perbaikan infrastruktur yang memastikan laboratorium beroperasi dalam kondisi layak dan sesuai standar pelayanan.

Konsumsi *indirect cost* tahunan untuk pengoperasian alat *hematology analyzer* di RSUP Dr. M. Djamil Padang mencapai Rp 146.352.496. Nilai ini menunjukkan bahwa komponen biaya tidak langsung memiliki proporsi yang cukup besar dan perlu diperhitungkan dalam evaluasi efisiensi pembiayaan laboratorium. Pada penelitian ini, baik metode Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental maupun *Cost per Reportable Result (CPRR)* memiliki besaran *indirect cost* yang sama. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembiayaan untuk komponen listrik, ATK, gaji pegawai, dan pemeliharaan gedung tetap menjadi tanggungan rumah sakit pada kedua metode pembiayaan tersebut. Dengan kata lain, metode pembiayaan KSO reagen rental maupun CPRR tidak mengubah struktur *indirect cost* karena komponen-komponen ini tidak diintegrasikan ke dalam kontrak kerja sama dengan vendor.

Indirect cost pada laboratorium klinis umumnya bersifat *fixed cost*, sehingga keberadaannya tidak terpengaruh secara signifikan oleh perubahan model pembiayaan reagen atau metode pengadaan (Mouseli et al., 2018). Oleh karena itu, strategi efisiensi pada komponen *indirect cost* memerlukan pendekatan berbeda, misalnya melalui optimalisasi penggunaan energi, digitalisasi administrasi, atau

pemeliharaan preventif fasilitas

6.3 Biaya *Maintenance* Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Selama periode pelaksanaan kerja sama operasional (KSO) laboratorium, baik dengan metode Reagen Rental maupun *Cost per Reportable Result (CPRR)*, komponen biaya perawatan rutin (*maintenance*) tidak menjadi bagian dari beban biaya yang harus ditanggung oleh rumah sakit. Hal ini terjadi karena tanggung jawab pemeliharaan dan kalibrasi alat sepenuhnya dialihkan kepada pihak vendor sebagai bagian dari klausul perjanjian kerja sama. Dengan kata lain, biaya yang biasanya masuk ke dalam operating cost rumah sakit seperti *preventive maintenance*, *corrective maintenance*, dan kalibrasi telah di-*bundling* dalam harga layanan yang disepakati dan menjadi tanggung jawab penyedia peralatan.

Dari perspektif manajemen risiko, mekanisme ini merupakan bentuk transfer risiko operasional dari rumah sakit ke pihak vendor. Menurut prinsip *risk-sharing* dalam kontrak layanan kesehatan (Tiemann & Schreyögg, 2012), metode ini mengurangi potensi kerugian finansial akibat kerusakan alat yang tidak terduga.

Keuntungan lain dari model ini adalah peningkatan keandalan layanan. Peralatan yang dirawat oleh vendor cenderung mendapatkan dukungan teknis yang lebih cepat dan menggunakan suku cadang asli, sehingga risiko *service disruption* dapat diminimalkan. Dalam konteks pelayanan kesehatan, keandalan ini sangat krusial karena keterlambatan pemeriksaan laboratorium dapat berdampak pada pengambilan keputusan klinis.

Penghapusan pos biaya maintenance rutin memungkinkan alokasi dana rumah sakit difokuskan pada pengembangan layanan lain atau peningkatan kualitas SDM. Dengan vendor yang bertanggung jawab penuh terhadap pemeliharaan alat,

standar kualitas pemeriksaan laboratorium dapat lebih konsisten karena peralatan selalu dalam kondisi optimal.

6.4 Total Biaya Kerjasama Operasional Reagen Rental dan Kerja Sama *Cost per Reportable Result* Laboratorium Hematologi

Analisis total biaya kerjasama operasional laboratorium hematologi pada penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara metode Reagen Rental dan *Cost Per Result and Reagent (CPRR)*. Berdasarkan hasil perhitungan, total biaya tahunan pada KSO Reagen Rental sebesar Rp2.462.254.993, dengan proporsi biaya langsung (*direct cost*) sebesar Rp2.339.341.528 dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) sebesar Rp 146.352.496. Sementara itu, pada KSO CPRR total biaya tahunan mencapai Rp3.265.351.243, terdiri atas *direct cost* Rp3.012.812.438 dan *indirect cost* Rp 146.352.496.

Perbedaan terbesar terletak pada komponen biaya reagen, di mana Reagen Rental membutuhkan Rp2.025.447.670 per tahun, sedangkan CPRR mencapai Rp2.698.918.580. Hal ini memperlihatkan bahwa skema CPRR lebih membebani rumah sakit dari sisi biaya langsung, khususnya terkait pengadaan reagen. Dengan demikian, dari perspektif efisiensi biaya total, metode Reagen Rental relatif lebih rendah dibanding CPRR.

Cost per test merupakan indikator penting dalam menilai efisiensi metode KSO, karena mencerminkan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk setiap pemeriksaan laboratorium. Pada KSO Reagen Rental, estimasi biaya per pemeriksaan yang dihitung langsung oleh peneliti lebih tinggi daripada estimasi dari vendor. Misalnya, pemeriksaan CBC berdasarkan data RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah Rp11.193 per tes, Pada KSO CPRR, cost per test sudah tercantum

dalam perjanjian kerja sama. Setelah ditambahkan biaya BMHP dan *indirect cost*, *cost per test* untuk pemeriksaan CBC mencapai Rp18.153, lebih tinggi dibandingkan Reagen Rental. Tren serupa juga terjadi pada parameter lain seperti CBC + Diff dan CBC + Diff + Reti, di mana CPRR konsisten menunjukkan biaya per pemeriksaan lebih tinggi. Dengan demikian, dari perspektif *cost per test*, metode Reagen Rental lebih ekonomis dibandingkan CPRR, terutama jika volume pemeriksaan laboratorium tinggi.

BEP dihitung untuk mengetahui jumlah minimal pemeriksaan atau pendapatan yang harus dicapai agar laboratorium tidak mengalami kerugian. Hasil perhitungan menunjukkan BEP unit pemeriksaan CBC adalah 1.626 pemeriksaan, pemeriksaan CBC + Diff adalah 1.759 pemeriksaan, pemeriksaan CBC+ Diff+Reti adalah 973 pemeriksaan dan pemeriksaan CBC + Reti adalah 931 pemeriksaan.

Perhitungan BEP ini menunjukkan pentingnya manajemen volume pemeriksaan. Skema Reagen Rental, dengan biaya variabel yang relatif lebih rendah, memungkinkan laboratorium mencapai BEP dengan jumlah pemeriksaan yang lebih kecil dibandingkan CPRR.

Hasil analisis ini memberikan beberapa implikasi yaitu Reagen Rental lebih efisien baik dari segi total *cost* dibandingkan CPRR. Laboratorium relatif mudah mencapai titik impas, mengingat volume pemeriksaan hematologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang cukup tinggi. Meskipun CPRR tampak lebih mahal, metode ini memiliki keunggulan dari sisi manajemen risiko, karena seluruh biaya reagen dan peralatan ditanggung vendor. Hal ini dapat mengurangi beban manajemen rumah sakit dalam hal kontrol kualitas, ketersediaan reagen, dan pemeliharaan alat.

Secara umum, analisis menunjukkan bahwa Reagen Rental lebih menguntungkan secara finansial dibandingkan CPRR, baik dari sisi total biaya maupun biaya per pemeriksaan. Namun, keputusan pemilihan metode kerja sama operasional tidak hanya didasarkan pada aspek finansial semata, tetapi juga perlu mempertimbangkan faktor non-finansial seperti reliabilitas pelayanan, risiko operasional, dan fleksibilitas manajemen rumah sakit dalam jangka panjang.

Komponen biaya (*cost*) pada penyelenggaraan laboratorium klinik sederhana secara mandiri dan secara KSO di PLK-UA merupakan biaya yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan pemeriksaan laboratorium bagi pasien yang membutuhkan pelayanan penunjang dalam penegakkan diagnosis, yang meliputi : biaya investasi (biaya fasilitas dan pembelian alat laboratorium), biaya operasional penyelenggaraan pelayanan laboratorium klinik secara mandiri dan KSO meliputi gaji pegawai, biaya ATK, biaya umum, biaya BHP, serta biaya pembelian perlengkapan). Biaya operasional berupa biaya ATK adalah biaya yang digunakan untuk membeli alat tulis kantor guna mendukung kegiatan pemeriksaan laboratorium (bolpoint, tinta stempel, penghapus karet, binder clip dll). Biaya pemeliharaan pada penyelenggaraan laboratorium klinik sederhana secara mandiri meliputi biaya pemeliharaan fasilitas dan biaya pemeliharaan peralatan laboratorium (Marini & Rochmah, 2014).

6.5 *Benefit* Moneter Kerjasama Operasional Reagen Rental dan CPRR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen benefit moneter dari kerja sama operasional (KSO) laboratorium, baik dengan skema Reagen Rental maupun *Cost Per Reportable Result (CPRR)*, terutama berasal dari *benefit* langsung berupa pendapatan pelayanan laboratorium. Pendapatan ini dihitung berdasarkan jumlah

pemeriksaan dikalikan dengan tarif yang berlaku di rumah sakit.

Berdasarkan data volume pemeriksaan hematologi pada tahun 2024, jumlah pemeriksaan menunjukkan tren yang fluktuatif setiap bulannya dengan angka tertinggi pada bulan Oktober (11.293 pemeriksaan) dan terendah pada bulan Maret (9.943 pemeriksaan). Fluktuasi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti variasi angka kunjungan pasien, kondisi epidemiologi penyakit, serta efektivitas program skrining dan pelayanan kesehatan yang diselenggarakan rumah sakit. Hal ini sesuai dengan penelitian Setiawan (2021) yang menyatakan bahwa volume pemeriksaan laboratorium erat kaitannya dengan jumlah kunjungan pasien rawat jalan maupun rawat inap.

Lebih lanjut, distribusi jenis pemeriksaan hematologi memperlihatkan dominasi pemeriksaan Complete Blood Count (CBC) dengan total 62.530 kali dalam setahun, diikuti oleh CBC + Differential Count (Diff) sebanyak 41.649 kali, dan CBC + Diff + Retikulosit sebanyak 23.084 kali. Sementara itu, pemeriksaan CBC + Retikulosit relatif jarang dilakukan, hanya 937 kali sepanjang tahun. Variasi jenis pemeriksaan ini mencerminkan kebutuhan klinis yang berbeda-beda sesuai dengan indikasi medis pasien. Penelitian Suryani (2020) menunjukkan bahwa pemeriksaan CBC merupakan pemeriksaan hematologi dasar yang menjadi parameter rutin pada sebagian besar pasien, sehingga wajar bila mendominasi pendapatan laboratorium.

Dari sisi pendapatan, total penerimaan laboratorium hematologi di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2024 mencapai Rp15.389.010.000 berdasarkan tarif rumah sakit. Kontribusi terbesar berasal dari pemeriksaan CBC (Rp6.253.000.000 atau sekitar 40,6% dari total), sedangkan kontribusi terendah berasal dari pemeriksaan

CBC + Retikulosit (Rp168.660.000 atau 1,1%). Temuan ini sejalan dengan teori revenue generation dalam manajemen rumah sakit, di mana jenis layanan dengan volume tinggi akan memberikan kontribusi dominan terhadap pendapatan meskipun tarif per unit relatif lebih rendah (Porter & Teisberg, 2006).

Selanjutnya, analisis perbandingan arus kas bersih memperlihatkan bahwa meskipun pemasukan kotor sama, yaitu Rp15.389.010.000, manfaat bersih yang diterima rumah sakit berbeda antara kedua model KSO. Pada skema Reagen Rental, setelah dikurangi biaya operasional sebesar Rp2.485.694.024, diperoleh manfaat bersih sebesar Rp12.903.315.976. Sementara itu, pada skema CPRR, dengan biaya operasional Rp3.159.164.934, manfaat bersih yang diperoleh adalah Rp12.229.845.066. Perbedaan manfaat bersih ini menunjukkan bahwa Reagen Rental lebih menguntungkan secara finansial dibandingkan CPRR, dengan selisih manfaat sekitar Rp673.470.910.

Namun, perlu dicatat bahwa analisis finansial tidak dapat berdiri sendiri dalam menentukan pilihan KSO. Faktor non-finansial, seperti kualitas hasil pemeriksaan, kecepatan pelayanan, kepuasan pasien, serta kepatuhan terhadap standar mutu laboratorium, juga harus dipertimbangkan. Dengan demikian, meskipun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Reagen Rental memberikan manfaat finansial lebih tinggi dibanding CPRR, keputusan manajerial rumah sakit tetap harus mempertimbangkan keseimbangan antara aspek ekonomi dan kualitas pelayanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung teori manajemen keuangan rumah sakit yang menekankan pentingnya efisiensi biaya tanpa mengurangi mutu pelayanan (Gapenski & Pink, 2015). Dengan memilih model

KSO yang optimal, rumah sakit tidak hanya memperoleh manfaat finansial yang lebih besar, tetapi juga menjaga keberlanjutan layanan laboratorium sebagai salah satu penunjang utama pelayanan kesehatan rumah sakit.

Penelitian oleh menunjukkan bahwa skema reagent rental dengan model *maintenance-free* dapat menurunkan biaya per pemeriksaan hingga 47,4% dibandingkan skema konvensional (Kulshrestha et al., 2024). Ini mendukung temuan bahwa KSO Reagen Rental pada RSUP Dr. M. Djamil Padang memberikan benefit moneter bersih lebih tinggi.

6.6 Benefit Cost Analysis Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja Sama Cost per Reportable Result Laboratorium Hematologi

Benefit Cost Analysis (BCA) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menilai kelayakan finansial dari suatu proyek atau program kerja sama operasional (KSO) di bidang laboratorium. Pada penelitian ini, *BCA* diterapkan untuk membandingkan dua skema KSO, yaitu Reagen Rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)*, dengan tujuan mengevaluasi efisiensi biaya, potensi pendapatan, dan kelayakan investasi dari masing-masing model.

Komponen *cost* pada kedua model KSO meliputi biaya reagen, bahan medis habis pakai (BMHP), sumber daya manusia, listrik, ATK, pemeliharaan gedung, serta beban operasional lain yang terkait. Perbedaannya terletak pada komponen biaya alat dan pemeliharannya. Pada KSO Reagen Rental, biaya yang ditanggung rumah sakit relatif lebih ringan karena pembelian alat dan biaya pemeliharaan ditanggung oleh pihak vendor. Begitu pula pada skema CPRR, biaya investasi alat dan pemeliharaan rutin tidak dibebankan kepada rumah sakit, karena penyediaan alat dilakukan melalui mekanisme pinjam pakai. Dengan demikian, kedua model

kerja sama ini memberikan keuntungan bagi rumah sakit berupa efisiensi pengeluaran untuk investasi awal maupun pemeliharaan alat.

Komponen *benefit* berasal dari pendapatan pelayanan laboratorium, yaitu hasil perkalian antara volume pemeriksaan dengan tarif layanan. Oleh karena itu, semakin tinggi jumlah pemeriksaan laboratorium, semakin besar pula *benefit* yang diperoleh rumah sakit, baik pada KSO Reagen Rental maupun CPRR. Penggunaan pendekatan *Present Value (PV)* dalam penelitian ini bertujuan untuk menghitung nilai kini dari *benefit* dan *cost* selama periode pengamatan dengan mempertimbangkan *discount rate* sebesar 5,5%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa KSO Reagen Rental memiliki total PV *benefit* sebesar Rp12.193.079.308 dengan rata-rata Rp1.016.089.942 per bulan, sedangkan PV *cost* sebesar Rp2.747.230.391 dengan rata-rata Rp228.935.866 per bulan. KSO CPRR menghasilkan total PV *benefit* sebesar Rp11.857.012.666 dengan rata-rata Rp988.084.389 per bulan, sementara PV *cost* sebesar Rp3.083.297.033 dengan rata-rata Rp256.941.419 per bulan.

Data ini menunjukkan bahwa secara nominal, skema Reagen Rental memberikan *benefit* yang lebih tinggi dengan *cost* yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan CPRR. Perhitungan Net Present Value (NPV) menunjukkan hasil positif pada kedua skema KSO, yaitu NPV Reagen Rental (9.445.848.917) dan NPV CPRR (8.773.715.633). NPV positif pada kedua model mengindikasikan bahwa program kerja sama operasional ini layak dilaksanakan (*feasible*) secara finansial. Namun demikian, nilai NPV Reagen Rental lebih besar daripada CPRR, sehingga menunjukkan bahwa Reagen Rental memberikan keuntungan finansial yang lebih tinggi bagi rumah sakit.

Hasil perhitungan BCR menunjukkan nilai > 1 pada kedua skema, yaitu BCR Reagen Rental (4,44) dan BCR CPRR (3,84). Nilai BCR yang lebih dari 1 menegaskan bahwa kedua skema KSO layak dijalankan karena benefit yang diperoleh lebih besar dibandingkan cost yang dikeluarkan. Akan tetapi, nilai BCR Reagen Rental yang lebih tinggi menunjukkan bahwa skema ini lebih efisien dalam menghasilkan keuntungan dibanding CPRR.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa baik Reagen Rental maupun CPRR sama-sama memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan layanan laboratorium hematologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Namun, secara finansial, Reagen Rental lebih menguntungkan dan efisien karena memberikan nilai NPV dan BCR yang lebih tinggi dibandingkan CPRR.

Selain aspek finansial, pemilihan skema KSO juga perlu mempertimbangkan aspek non-finansial, seperti kualitas layanan, kepastian suplai reagen, kecepatan pemeliharaan alat, dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, meskipun hasil analisis kuantitatif menunjukkan dominasi Reagen Rental, keputusan akhir tetap harus memperhatikan kondisi operasional rumah sakit, volume pemeriksaan, serta strategi pengembangan pelayanan laboratorium jangka panjang.

6.7 Informasi Mendalam Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan Kerja

Cost per Reportable Result Laboratorium Hematologi

6.7.1 Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Pengetahuan mengenai Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* merupakan aspek mendasar yang harus dipahami

oleh seluruh staf yang terlibat dalam pelaksanaan pemeriksaan laboratorium di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pemahaman yang baik mengenai kedua mekanisme kerja sama ini penting, karena berhubungan langsung dengan efisiensi pembiayaan, keberlanjutan operasional laboratorium, serta kualitas pelayanan terhadap pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh informan memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai pengertian KSO reagen rental maupun CPRR. Hal ini tampak dari keseragaman jawaban partisipan mengenai perbedaan prinsip antara kedua skema tersebut. Pada KSO reagen rental, rumah sakit tidak perlu membeli alat laboratorium secara langsung, tetapi berkewajiban membeli reagen dari vendor penyedia alat. Dengan kata lain, rumah sakit menanggung biaya operasional melalui pembelian reagen yang telah ditetapkan harganya oleh vendor. Sementara itu, pada CPRR, biaya yang dibebankan kepada rumah sakit dihitung berdasarkan jumlah hasil pemeriksaan laboratorium (per test result), dengan alat dan reagen tetap disediakan oleh vendor.

Meskipun pemahaman staf sudah baik, hasil wawancara mendalam memperlihatkan bahwa implementasi kedua skema tersebut menghadapi beberapa kendala. Salah satunya adalah ketidaktepatan dalam perhitungan harga minimal per hasil pemeriksaan pada saat penyusunan perjanjian kerja sama. Seperti yang disampaikan partisipan, kekeliruan ini menyebabkan harga pemeriksaan ditentukan sepenuhnya oleh penyedia, sehingga walaupun harga terendah telah dipilih, tetap lebih mahal dibandingkan estimasi yang seharusnya. Kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan dalam proses negosiasi dan analisis kebutuhan sebelum kontrak ditandatangani.

Selain itu, berdasarkan hasil triangulasi data diketahui bahwa pengertian KSO

reagen rental dan CPRR telah tercantum secara jelas dalam Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang ditandatangani oleh kedua belah pihak. Hal ini menunjukkan bahwa secara formal rumah sakit sudah memiliki dasar hukum dan acuan yang jelas dalam pelaksanaan kerja sama. Namun, dalam praktiknya, pemahaman tersebut tidak serta-merta menjamin efektivitas implementasi, karena masih terdapat faktor lain yang memengaruhi seperti keakuratan analisis biaya, perencanaan kebutuhan pemeriksaan, serta kemampuan rumah sakit dalam melakukan evaluasi terhadap kesesuaian tarif dengan volume pemeriksaan.

Tanpa adanya perhitungan yang matang, rumah sakit dapat mengalami kerugian finansial meskipun secara administratif telah mengikuti prosedur kerja sama yang berlaku. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman staf mengenai KSO reagen rental dan CPRR sudah baik, ditandai dengan konsistensi jawaban partisipan. Kendala utama terletak pada aspek implementasi, khususnya dalam hal negosiasi harga dan perhitungan biaya minimal per hasil pemeriksaan.

Dokumen perjanjian kerja sama (PKS) telah memuat pengertian dan dasar hukum yang jelas, namun efektivitas penerapannya sangat bergantung pada kemampuan manajemen rumah sakit dalam melakukan evaluasi dan pengawasan. Oleh karena itu, ke depan rumah sakit perlu memperkuat kapasitas analisis ekonomis dan legal dalam menyusun serta meninjau kembali perjanjian kerja sama dengan vendor, sehingga tujuan efisiensi biaya dan peningkatan mutu layanan laboratorium dapat tercapai secara optimal.

6.7.2 Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Dalam pelaksanaan kerja sama operasional (KSO) laboratorium, pemilihan

model reagen rental maupun *Cost per Reportable Result (CPRR)* ditentukan oleh sejumlah faktor yang berhubungan erat dengan keberhasilan implementasinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor utama meliputi volume pemeriksaan, model pembiayaan, ketersediaan dan kontinuitas reagen, sumber daya manusia (SDM), mutu hasil pemeriksaan, aspek regulasi, serta mekanisme monitoring rumah sakit.

Volume pemeriksaan menjadi faktor dominan dalam menentukan efisiensi kerja sama. Pada KSO reagen rental, biaya lebih efisien jika volume pemeriksaan tinggi karena reagen dibeli dalam jumlah besar sesuai kebutuhan. Namun, risiko pemborosan akibat kedaluwarsa atau kerusakan reagen ditanggung rumah sakit. Sebaliknya, CPRR lebih tepat untuk volume rendah atau pemeriksaan tidak rutin, karena biaya hanya dibebankan pada hasil pemeriksaan valid, sementara risiko kerugian reagen ditanggung vendor. Temuan ini sejalan dengan pendapat P4 dan P5 yang menegaskan bahwa efisiensi finansial sangat dipengaruhi oleh jumlah pemeriksaan.

Perbedaan mendasar antara kedua skema terletak pada model pembiayaan. Reagen rental berbasis pembelian reagen, sedangkan CPRR berbasis pembayaran per hasil valid. Implikasi dari hal ini adalah risiko finansial dan manajerial yang berbeda bagi rumah sakit. Ketersediaan reagen dari vendor menjadi faktor krusial untuk menjamin kontinuitas layanan laboratorium. Gangguan distribusi reagen dapat berdampak pada keterlambatan pemeriksaan serta menurunkan kualitas pelayanan rumah sakit. Oleh karena itu, mekanisme monitoring dan kontrak yang jelas terkait distribusi serta tanggung jawab vendor sangat diperlukan.

SDM berperan dalam memastikan mutu hasil pemeriksaan. Pada KSO reagen rental, SDM laboratorium rumah sakit umumnya menjadi operator utama sehingga tanggung jawab pengendalian mutu lebih besar berada di pihak rumah sakit. Sedangkan

pada CPRR, vendor dapat menyediakan tenaga teknis tambahan atau memberi pelatihan khusus kepada tenaga laboratorium, sehingga tanggung jawab operasional lebih banyak dibagi dengan pihak penyedia. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi KSO tidak hanya bergantung pada aspek teknis peralatan, tetapi juga kompetensi dan distribusi peran tenaga kerja.

Mutu hasil merupakan faktor yang tidak dapat dikompromikan. Baik reagen rental maupun CPRR sama-sama wajib memenuhi standar kendali mutu internal dan eksternal serta diverifikasi oleh dokter spesialis patologi klinik. Faktor regulasi, transparansi kontrak, serta kemampuan monitoring rumah sakit juga sangat menentukan keberhasilan KSO. Seperti yang disampaikan oleh P1 dan P6, kontrak yang jelas mengenai volume pekerjaan, harga, distribusi reagen, hingga mekanisme penanganan kendala menjadi dasar penting dalam meminimalisasi risiko operasional. Selain itu, pembatasan jumlah penyedia reagen dan penerapan harga paket nasional dapat menekan biaya dan meningkatkan efisiensi CPRR.

Pengadaan mesin pada kedua skema KSO dilakukan melalui metode *beauty contest*, yaitu seleksi vendor berdasarkan harga dan kualitas alat. Hal ini memastikan bahwa rumah sakit memperoleh penyedia terbaik, baik dari sisi efisiensi biaya maupun mutu layanan. Berdasarkan triangulasi data dapat disimpulkan bahwa pemilihan skema KSO reagen rental atau CPRR tidak dapat diseragamkan, melainkan harus disesuaikan dengan kondisi spesifik rumah sakit. Rumah sakit dengan volume pemeriksaan tinggi lebih diuntungkan dengan reagen rental, sementara rumah sakit dengan volume rendah atau pemeriksaan tidak rutin lebih tepat memilih CPRR. Faktor ketersediaan reagen, kompetensi SDM, serta kejelasan regulasi dan kontrak juga menjadi penentu keberhasilan kerja sama. Dengan demikian, keberhasilan KSO sangat bergantung pada

keseimbangan antara faktor finansial, operasional, mutu, dan regulasi.

6.7.3 Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Regulasi atau kebijakan terkait kerja sama operasional (KSO) laboratorium merupakan pedoman penting yang harus dimiliki oleh setiap rumah sakit. Pedoman ini tidak hanya berfungsi sebagai acuan pelaksanaan KSO, tetapi juga memastikan bahwa seluruh proses pengadaan, penggunaan alat, dan pemenuhan reagen dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga operasional laboratorium berjalan efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang, rumah sakit telah memiliki regulasi atau kebijakan yang mengatur KSO laboratorium, termasuk terkait reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)*. Regulasi rumah sakit menetapkan evaluasi ulang Perjanjian Kerja Sama (PKS) setiap enam bulan untuk mengantisipasi masalah seperti rendahnya utilisasi alat, keterbatasan reagen, maupun kebutuhan pemeriksaan di luar paket CPRR. Masa berlaku PKS idealnya tidak lebih dari tiga tahun. Hal ini menunjukkan adanya mekanisme pengendalian yang proaktif untuk menjaga efektivitas KSO laboratorium.

Pengadaan barang dan jasa di rumah sakit harus mengikuti peraturan pemerintah, termasuk Perpres dan Permenkes terkait, menggunakan metode yang transparan dan efisien, serta mengutamakan e-katalog untuk memperoleh harga terbaik. Selain itu, pengadaan harus memastikan standar pelayanan laboratorium dan tarif seragam untuk mencegah disparitas harga pemeriksaan.

Regulasi KSO laboratorium mengacu pada beberapa peraturan resmi, antara lain: Perpres No. 12/2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, khususnya

untuk rumah sakit BLU pemerintah, Permenkes No. 14/2021 tentang standar usaha sektor kesehatan, Permenkes No. 72/2016 tentang standar pelayanan laboratorium klinik, Permenkes No. 28/2001 tentang tarif pelayanan kesehatan, Permenkes No. 80/2020 tentang komite medik. Selain itu, KSO juga diatur melalui MoU dan PKS yang memuat kesepakatan terkait pembelian reagen, peminjaman alat, dan ketentuan CPRR.

Regulasi KSO reagen rental dan CPRR mengacu pada standar akreditasi (SNARS/JCI), aturan Kemenkes, aturan BLU Kemenkeu, serta kebijakan internal rumah sakit. Di RSUP Dr. M. Damil Padang, regulasi ini mencakup aspek laboratorium, aspek hukum (hukormas), dan ketersediaan anggaran (P6). Hal ini menunjukkan bahwa regulasi KSO tidak hanya mengikuti ketentuan nasional, tetapi juga disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan internal rumah sakit.

Berdasarkan triangulasi data dapat disimpulkan bahwa regulasi KSO laboratorium di RSUP Dr. M. Djamil Padang sudah tersusun secara sistematis dan komprehensif. Pengaturan PKS dengan evaluasi berkala, pengadaan barang dan jasa yang transparan dan efisien, serta kepatuhan pada standar akreditasi dan kebijakan internal, menjamin pelaksanaan KSO sesuai aturan yang berlaku. Implementasi regulasi ini memungkinkan rumah sakit untuk mengantisipasi kendala operasional, menjaga kualitas pemeriksaan laboratorium, dan memastikan efisiensi anggaran.

Dengan demikian, keberadaan regulasi dan kebijakan KSO laboratorium di RSUP Dr. M. Djamil Padang tidak hanya memenuhi persyaratan administratif, tetapi juga berperan sebagai instrumen pengendalian manajemen laboratorium yang efektif.

6.7.4 Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Rumah sakit memiliki peran strategis dalam memfasilitasi pengadaan barang dan jasa, termasuk pengadaan laboratorium melalui kerja sama operasional (KSO). Peran ini mencakup pengelolaan keseluruhan proses KSO, mulai dari perencanaan, koordinasi, penyusunan kontrak, hingga monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerja sama, sehingga tujuan pelayanan laboratorium yang efisien, transparan, dan berorientasi pada mutu dapat tercapai.

Hasil penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa rumah sakit memainkan peran sentral dalam KSO reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)*. Rumah sakit dan pemilik alat diharapkan memiliki posisi setara, dengan Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang disusun berdasarkan daftar pemilik alat, harga reagen, dan kebutuhan rumah sakit, sehingga tercipta hubungan kerja sama yang saling menguntungkan.

Rumah sakit bertanggung jawab atas pengelolaan metode KSO, termasuk perencanaan, pengorganisasian pemangku kepentingan, koordinasi, telaah kontrak oleh tim hukum, hingga monitoring, evaluasi, dan audit mutu laboratorium internal maupun eksternal. Rumah sakit berperan sebagai penyelenggara fasilitas kesehatan dan pelayanan pasien, sementara vendor hanya menyediakan alat, bahan habis pakai, dan reagen. Hal ini menegaskan pembagian tanggung jawab yang jelas antara rumah sakit dan pihak eksternal.

Rumah sakit merencanakan kebutuhan pemeriksaan dan alat, melakukan analisis kelayakan finansial dan teknis, menentukan metode kerja sama (KSO reagen rental atau CPRR), serta menyusun kontrak dan memastikan pengelolaan,

pengawasan, jaminan mutu, dan keselamatan pasien. Evaluasi dan monitoring dilakukan minimal enam bulan sekali untuk menilai kelanjutan atau alternatif pengadaan yang lebih efisien. Pengawasan meliputi kinerja alat, kualitas reagen, mutu layanan, keselamatan pasien, dan akuntabilitas kontrak.

Berdasarkan triangulasi data dapat disimpulkan bahwa rumah sakit memiliki peran sentral dan aktif dalam KSO reagen rental/CPRR, dari tahap perencanaan hingga evaluasi pascapelaksanaan. Pengaturan kerja sama dilakukan secara transparan, efisien, dan setara dengan vendor. Fokus utama rumah sakit adalah memastikan mutu layanan laboratorium, keselamatan pasien, serta akuntabilitas penggunaan alat dan reagen. Vendor bertindak sebagai penyedia alat dan bahan habis pakai, sementara rumah sakit mengelola seluruh aspek operasional dan administratif KSO.

Dengan demikian, peran rumah sakit dalam KSO laboratorium tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga strategis dan operasional, memastikan bahwa kerja sama dengan pihak eksternal berjalan efektif, efisien, dan selaras dengan standar mutu pelayanan kesehatan.

6.7.5 Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Pelaksanaan kerja sama operasional (KSO) laboratorium di rumah sakit merupakan proses multidisipliner yang melibatkan berbagai unit kerja, baik dari sisi manajemen maupun pelayanan teknis. Keterlibatan lintas unit ini bertujuan untuk

memastikan bahwa kerja sama berjalan efektif, efisien, dan sesuai dengan standar mutu serta regulasi yang berlaku.

Unit yang terlibat tidak terbatas pada manajemen rumah sakit, tetapi juga melibatkan staf pelayanan laboratorium secara langsung. Instalasi Laboratorium berperan sebagai pelaksana utama layanan, mulai dari pengoperasian alat, pengelolaan reagen, pelaksanaan pemeriksaan, hingga pengendalian mutu hasil tes.

Selain itu, terdapat keterlibatan unit layanan pendukung seperti pengadaan, logistik, keuangan, dan akuntansi. Unit pengadaan dan logistik memastikan kelancaran pasokan reagen dan bahan habis pakai sesuai jadwal, sedangkan unit keuangan dan akuntansi mengelola pembayaran, pencatatan, dan pelaporan biaya kerja sama.

Satuan Pengawas Internal (SPI) berperan dalam memastikan kepatuhan terhadap prosedur internal, termasuk pengawasan transparansi pengadaan dan penggunaan anggaran. Unit IPS/IPSRS mendukung keamanan operasional, perawatan, serta kesiapan fasilitas dan peralatan yang digunakan.

Peran unit sarana prasarana sangat penting, khususnya dalam hal perawatan dan kalibrasi alat laboratorium untuk menjamin keakuratan hasil pemeriksaan. Sementara itu, tim IT terutama yang menangani Laboratory Information System (LIS) dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) memastikan integrasi data hasil laboratorium dengan sistem informasi rumah sakit, sehingga hasil pemeriksaan dapat diakses secara cepat, akurat, dan aman.

Dari sisi kebijakan, manajemen rumah sakit termasuk direksi berperan dalam pengambilan keputusan strategis, seperti pemilihan metode kerja sama, jenis layanan penunjang yang akan dikerjasamakan, dan penetapan target kinerja. Tim

hukum dilibatkan dalam penyusunan dan pengesahan *Memorandum of Understanding (MoU)* atau Perjanjian Kerja Sama (PKS), yang menjadi landasan legal formal bagi pelaksanaan KSO.

Dengan keterlibatan berbagai unit kerja ini, pelaksanaan KSO laboratorium dapat dijalankan secara komprehensif, mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi, sehingga mendukung tercapainya layanan laboratorium yang berkualitas, berkesinambungan, dan sesuai regulasi.

6.7.6 Staff yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Pelaksanaan kerja sama operasional (KSO) laboratorium melibatkan seluruh staf yang berada di unit laboratorium. Keterlibatan penuh ini diperlukan karena seluruh tahapan proses, mulai dari penerimaan sampel, pengolahan, pemeriksaan, hingga pelaporan hasil, memerlukan koordinasi yang baik antar personel. Selain itu, staf laboratorium juga berperan langsung dalam pemantauan mutu, pengoperasian alat, dan pengelolaan reagen sesuai standar operasional prosedur.

Di luar unit laboratorium, keterlibatan staf dari unit kerja lain bersifat selektif. Tidak seluruh pegawai pada unit terkait ikut serta dalam pelaksanaan KSO, melainkan hanya perwakilan tertentu yang membentuk tim inti. Tim inti ini biasanya terdiri dari kepala unit atau manajer masing-masing bagian yang relevan, seperti pengadaan, keuangan, logistik, sarana prasarana, IT, serta perwakilan manajemen dan hukum.

Tim inti memiliki tanggung jawab strategis untuk melakukan analisis menyeluruh terhadap metode kerja sama yang akan dipilih. Analisis tersebut

meliputi penilaian kelebihan dan kekurangan tiap model KSO, identifikasi risiko yang mungkin timbul, proyeksi kebutuhan jangka panjang, serta pertimbangan aspek finansial dan teknis. Hasil analisis ini menjadi dasar pengambilan keputusan oleh manajemen rumah sakit, sehingga kerja sama yang dijalankan memiliki landasan yang kuat, realistis, dan selaras dengan tujuan pelayanan.

Dengan adanya keterlibatan menyeluruh dari staf laboratorium dan koordinasi efektif tim inti lintas unit, rumah sakit dapat memastikan bahwa pelaksanaan KSO laboratorium tidak hanya berjalan sesuai prosedur, tetapi juga menghasilkan layanan yang berkualitas, efisien, dan berkelanjutan.

6.7.7 Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan

Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Biaya merupakan komponen utama dalam pertimbangan pengadaan alat laboratorium, terutama ketika rumah sakit menilai efisiensi dari aspek *cost-benefit* yang dihasilkan. Pertimbangan ini mencakup seluruh biaya yang akan timbul selama masa pemakaian alat, baik melalui skema investasi pembelian langsung maupun melalui kerja sama operasional (KSO), di mana rumah sakit tidak memerlukan modal awal untuk pengadaan peralatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam KSO laboratorium, komponen biaya terbesar yang dikeluarkan rumah sakit adalah pembelian reagen. Biaya lainnya, seperti bahan medis habis pakai (BMHP) meliputi spuit, handscoon, *alcohol swab*, dan sejenisnya serta biaya umum seperti listrik, pemeliharaan gedung, alat tulis kantor (ATK), dan gaji sumber daya manusia (SDM), tetap menjadi pengeluaran rutin rumah sakit, baik dalam skema pembelian alat langsung maupun KSO.

Salah satu keuntungan signifikan KSO adalah biaya pemeliharaan peralatan, termasuk kalibrasi dan uji fungsi, tidak dibebankan kepada rumah sakit. Beban ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab vendor, sehingga rumah sakit terhindar dari biaya teknis yang biasanya cukup besar.

Perbedaan mendasar antar metode KSO terletak pada cara perhitungan biaya. Pada KSO Reagen Rental biaya dihitung berdasarkan jumlah reagen yang digunakan, sehingga pembayaran relatif tetap sesuai volume yang direncanakan meskipun ada reagen yang tidak terpakai. Sementara pada *Cost Per Reportable Result (CPRR)*, biaya dibebankan per hasil pemeriksaan (*per test*) yang valid, sehingga bersifat variabel. Semakin tinggi jumlah pemeriksaan, semakin besar total biaya yang harus dibayar.

Komponen biaya utama dalam kedua skema meliputi: reagen, BMHP, pemeliharaan gedung, listrik, gaji SDM, ATK. Meskipun CPRR awalnya dianggap lebih efisien karena menghindari pemborosan reagen yang tidak terpakai, hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kondisi tertentu total biaya CPRR justru lebih tinggi dibandingkan reagen rental. Hal ini terutama terjadi pada rumah sakit dengan volume pemeriksaan yang tinggi, dimana biaya variabel CPRR meningkat signifikan. Akibatnya, beberapa rumah sakit memutuskan kembali menggunakan skema reagen rental yang menawarkan biaya lebih stabil dan dapat diprediksi.

Dengan demikian, pemilihan skema kerja sama operasional tidak hanya didasarkan pada ketiadaan modal awal, tetapi juga pada proyeksi volume pemeriksaan, struktur biaya, dan kemampuan rumah sakit untuk mengelola efisiensi dalam jangka panjang.

6.7.8 Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Efisiensi biaya dapat didefinisikan sebagai kemampuan mencapai hasil pelayanan maksimal dengan pengeluaran dana seminimal mungkin. Dalam konteks pengelolaan fasilitas laboratorium di rumah sakit, efisiensi dana menjadi faktor krusial dalam pengambilan keputusan, mengingat keterbatasan anggaran yang harus dibagi untuk berbagai layanan penunjang lainnya. Oleh karena itu, pemilihan metode kerja sama operasional (KSO) antara reagen rental dan *Cost Per Reportable Result (CPRR)* harus mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat yang diperoleh dan beban biaya yang ditanggung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan KSO dapat menghasilkan efisiensi signifikan, antara lain melalui penghapusan kebutuhan modal awal karena rumah sakit tidak perlu melakukan investasi besar untuk pengadaan alat laboratorium karena seluruh peralatan disediakan vendor. Selanjutnya efisiensi biaya pemeliharaan dan kalibrasi alat dimana biaya *maintenance*, kalibrasi, penggantian suku cadang, dan uji fungsi menjadi tanggung jawab vendor, sehingga mengurangi beban keuangan rumah sakit.

Namun, tingkat efisiensi kedua model KSO berbeda, bergantung pada kondisi laboratorium dan strategi pengelolaannya. Model CPRR umumnya hanya efisien apabila perhitungan *unit cost* dilakukan secara cermat sejak awal, dengan mempertimbangkan volume pemeriksaan yang memadai. Tanpa analisis dan negosiasi yang tepat, keunggulan biaya CPRR sulit tercapai dan justru dapat mengakibatkan total pengeluaran lebih tinggi dibandingkan model reagen rental. Model ini sangat sesuai bagi rumah sakit dengan volume pemeriksaan tinggi, karena

vendor menanggung seluruh aspek teknis seperti *consumables*, kalibrasi, penggantian suku cadang, hingga pelatihan SDM.

Model KSO Reagen Rental lebih menguntungkan untuk laboratorium baru atau rumah sakit dengan keterbatasan modal, karena tidak memerlukan investasi awal dan pembayaran reagen dilakukan sesuai pemakaian aktual. Biaya per tes cenderung lebih rendah, tetapi berisiko fluktuatif akibat faktor seperti reagen rusak atau *expired*, yang menjadi tanggungan rumah sakit.

Jika ditinjau dari skala operasional laboratorium skala kecil hingga menengah cenderung lebih efisien menggunakan KSO Reagen Rental, karena fleksibilitas pembayaran dan beban awal yang rendah. Laboratorium skala menengah hingga besar dengan volume pemeriksaan tinggi dan keinginan mengalihkan beban teknis akan lebih cocok menggunakan model CPRR, meskipun biaya per tes biasanya lebih tinggi, karena sifatnya yang stabil dan mencakup berbagai komponen teknis.

Dengan demikian, efisiensi biaya dalam KSO tidak dapat dinilai secara seragam, tetapi harus mempertimbangkan volume pemeriksaan, kapasitas modal, kemampuan manajemen teknis, dan strategi negosiasi kontrak. Pemilihan skema yang tepat akan memastikan penggunaan sumber daya yang optimal sekaligus menjaga keberlanjutan layanan laboratorium rumah sakit.

6.7.9 Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per*

Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

Kegiatan evaluasi dalam Kerja Sama Operasional (KSO) laboratorium merupakan tahapan penting untuk menilai sejauh mana pelaksanaan kerja sama berjalan sesuai dengan tujuan, perjanjian kontraktual, dan standar mutu layanan. Berdasarkan hasil penelitian, evaluasi KSO reagen rental dan *Cost per Reportable*

Result (CPRR) di RSUP Dr. M. Djamil Padang telah dilaksanakan secara rutin, meskipun mekanisme pelaporan formal dari unit terkait belum sepenuhnya dijalankan.

Temuan dari wawancara menunjukkan bahwa evaluasi tidak hanya menekankan pada aspek teknis laboratorium, tetapi juga mencakup dimensi manajerial, finansial, prosedural, dan kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan konsep evaluasi kerja sama, yang menekankan bahwa evaluasi harus bersifat menyeluruh dan multi-dimensi, mencakup input, proses, output, dan outcome dari suatu program atau kerja sama.

Pertama, dari sisi efisiensi dan biaya, partisipan menyampaikan bahwa evaluasi dilakukan dengan menimbang pengeluaran antara dua model kerja sama, yaitu reagen rental dan CPRR. Keputusan rumah sakit untuk kembali menggunakan reagen rental menunjukkan bahwa pertimbangan finansial menjadi faktor dominan dalam evaluasi.

Kedua, dari aspek mutu pelayanan laboratorium, evaluasi mencakup akurasi, presisi, serta penerapan *quality control*. Penilaian mutu ini menjadi krusial karena hasil pemeriksaan laboratorium berdampak langsung pada pengambilan keputusan klinis. Evaluasi mutu yang konsisten dapat meningkatkan akuntabilitas vendor serta memastikan standar pelayanan sesuai dengan regulasi rumah sakit pendidikan.

Ketiga, terkait pemenuhan kontrak dan kepatuhan prosedur, evaluasi dilakukan dengan memantau kesesuaian penggunaan reagen, ketersediaan bahan, perawatan alat, serta implementasi SOP. Hal ini menegaskan bahwa evaluasi KSO tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga memiliki fungsi pengawasan untuk

meminimalisir risiko operasional maupun hukum.

Keempat, kepuasan pengguna juga muncul sebagai bagian dari evaluasi. Pengguna menilai kelancaran ketersediaan reagen, keandalan alat, serta responsivitas vendor terhadap keluhan. Evaluasi berbasis umpan balik dari pengguna ini penting untuk memastikan bahwa kerja sama tidak hanya efisien secara biaya, tetapi juga efektif dalam mendukung kebutuhan klinis sehari-hari.

Temuan lain yang relevan adalah bahwa mekanisme pelaporan evaluasi belum sepenuhnya terstruktur. Walaupun kegiatan monitoring dilakukan, pelaporan tertulis baru muncul dalam periode tertentu atau berdasarkan insiden. Hal ini menunjukkan adanya gap antara praktik evaluasi di lapangan dengan prinsip evaluasi formal yang ideal. Padahal, pelaporan hasil evaluasi secara sistematis diperlukan untuk menjamin keberlanjutan perbaikan mutu layanan kesehatan.

Dari hasil triangulasi, dapat disimpulkan bahwa evaluasi KSO di RSUP Dr. M. Djamil Padang dilakukan secara rutin, mencakup aspek mutu, biaya, kepatuhan kontrak, prosedur, dan kepuasan pengguna. Namun, dominasi pertimbangan finansial dalam pengambilan keputusan menunjukkan bahwa aspek efisiensi biaya lebih diutamakan dibandingkan aspek lain. Hal ini memengaruhi pilihan rumah sakit untuk kembali menggunakan model reagen rental, karena dinilai lebih menguntungkan secara ekonomi.

Dengan demikian, evaluasi KSO laboratorium di rumah sakit ini sudah berjalan sesuai prinsip dasar evaluasi kerja sama, namun masih perlu penguatan pada aspek sistematisasi pelaporan, dokumentasi formal, serta keseimbangan antara pertimbangan finansial dan mutu pelayanan. Penguatan aspek tersebut

penting untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan keberlanjutan kerja sama operasional laboratorium.

6.7.10 Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Keberhasilan pelaksanaan KSO laboratorium dapat diidentifikasi melalui terpenuhinya sejumlah indikator kinerja yang mencerminkan manfaat nyata bagi rumah sakit. Indikator tersebut tidak hanya bersifat finansial, tetapi juga mencakup kualitas pelayanan, keberlanjutan operasional, dan keselarasan dengan tujuan strategis rumah sakit.

Salah satu ukuran keberhasilan yang paling signifikan adalah ketika rumah sakit memutuskan untuk memperpanjang atau memperluas kerja sama setelah periode kontrak awal berakhir. Keputusan ini biasanya dilandasi oleh pengalaman positif selama pelaksanaan KSO, baik dari sisi efisiensi biaya, kinerja teknis, maupun kepuasan pengguna layanan. Dengan demikian, keberlanjutan kerja sama dapat dijadikan tolok ukur bahwa KSO tersebut berhasil dan layak dipertahankan.

Hasil penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa penerapan KSO pada pengadaan alat laboratorium memberikan dampak positif yang nyata, antara lain:

1. Pengurangan beban investasi awal, sehingga rumah sakit dapat mengalokasikan dana untuk kebutuhan prioritas lainnya.
2. Stabilitas dan keandalan pelayanan laboratorium, dengan ketersediaan alat yang selalu dalam kondisi siap pakai.
3. Kepastian pasokan reagen dan bahan medis habis pakai (BMHP), yang meminimalkan risiko keterlambatan pemeriksaan.

4. Peningkatan efisiensi pengelolaan sumber daya, termasuk beban perawatan dan kalibrasi yang sebagian atau seluruhnya ditanggung oleh vendor.

Secara keseluruhan, tanda keberhasilan KSO laboratorium mencakup efisiensi biaya dengan tercapainya *cost* yang kompetitif dan penghematan biaya pemeliharaan; kualitas layanan yang konsisten dengan hasil pemeriksaan yang akurat, tepat waktu, dan sesuai standar mutu; kepatuhan terhadap kontrak dengan pelaksanaan sesuai kesepakatan kerja sama dan regulasi yang berlaku; keberlangsungan operasional dengan ketersediaan alat, reagen, dan dukungan teknis tanpa gangguan signifikan; koordinasi internal dan dukungan sistem dengan memastikan integrasi yang baik antara laboratorium, manajemen, dan unit pendukung seperti pengadaan, keuangan, serta IT.

Baik model CPRR maupun Reagen Rental dapat mencapai indikator keberhasilan tersebut, namun masing-masing memiliki keunggulan berbeda. Model Reagen Rental umumnya lebih unggul pada fleksibilitas biaya awal dan adaptasi untuk rumah sakit dengan volume pemeriksaan menengah, sedangkan model CPRR optimal pada volume tinggi dan ketika rumah sakit ingin meminimalkan keterlibatan teknis. Pemilihan model yang tepat harus mempertimbangkan profil kebutuhan, kapasitas operasional, dan strategi jangka panjang rumah sakit.

Dengan demikian, keberhasilan KSO bukan hanya diukur dari aspek finansial, tetapi juga dari kemampuannya mempertahankan mutu layanan, memastikan keberlanjutan operasional, serta mendukung pencapaian tujuan strategis rumah sakit secara keseluruhan.

6.7.11 Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan *Cost per Reportable Result (CPRR)* pemeriksaan laboratorium

Temuan penelitian menunjukkan bahwa perspektif manajemen rumah sakit dalam menentukan model kerja sama operasional laboratorium tidak terbatas pada aspek finansial semata. Meskipun efisiensi biaya merupakan pertimbangan penting, faktor keefektifan pelayanan termasuk kelancaran proses, kecepatan pelayanan, dan minimnya pemborosan waktu maupun tenaga juga menjadi variabel penentu dalam proses pengambilan keputusan.

Manajemen cenderung melakukan pendekatan multi-dimensi dalam menentukan pilihan. Beberapa pertimbangan yang muncul dari informan penelitian meliputi kondisi keuangan rumah sakit apakah terdapat modal awal yang memadai untuk investasi alat, atau justru diperlukan model tanpa beban investasi awal seperti reagen rental. Selanjutnya tingkat kunjungan pemeriksaan laboratorium dimana volume pemeriksaan yang tinggi dapat menguntungkan model CPRR, sedangkan volume menengah atau fluktuatif lebih sesuai untuk reagen rental. Pemilihan model juga mempertimbangkan apakah kerja sama dirancang untuk jangka pendek (fleksibilitas lebih tinggi) atau jangka panjang (stabilitas dan pembagian risiko lebih besar). Untuk kapasitas internal dan kesiapan SDM dilihat apakah laboratorium memiliki kemampuan teknis dan operasional yang memadai untuk menangani perawatan alat, kalibrasi, dan manajemen reagen secara mandiri. Selanjutnya pada risiko dan keberlanjutan operasional termasuk potensi gangguan pasokan, risiko kerusakan alat, serta mekanisme penanganan jika terjadi hambatan.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar partisipan dalam penelitian

ini cenderung memilih model reagen rental untuk kondisi saat ini. Pilihan ini didorong oleh pertimbangan fleksibilitas, ketiadaan modal awal, dan kesesuaian dengan volume pemeriksaan yang belum terlalu tinggi. Namun, kecenderungan ini bersifat situasional, karena pada rumah sakit dengan volume pemeriksaan besar dan beban teknis yang ingin diminimalkan, model CPRR dapat menjadi alternatif yang lebih menguntungkan.

Dengan demikian, pemilihan model KSO laboratorium merupakan keputusan strategis yang bersifat kontekstual, memerlukan analisis menyeluruh terhadap kondisi keuangan, beban kerja, tujuan pelayanan, serta strategi jangka panjang rumah sakit. Keputusan yang hanya didasarkan pada satu dimensi, seperti biaya, berisiko mengabaikan faktor penting lain yang dapat memengaruhi keberhasilan kerja sama operasional dalam jangka panjang.

Penelitian Chhetri (2021) membahas keuntungan sistem reagent rental yaitu tanpa modal investasi, teknologi terkini, efisiensi biaya operasional, penurunan time-to-turnaround (TAT), serta peningkatan kualitas (misalnya IQC CV turun dari 27,3% ke 5,1%) (Chhetri et al., 2021). Survei rumah sakit di Bangkok menyatakan bahwa sistem “*contact reagent with free rent instrument*” dipakai luas (33,3%) sebagai strategi penghematan biaya operasional laboratorium (Wiwanitkit, 2007)

6.8 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti melakukan penelitian Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan

menganalisa pemeriksaan hematologi pada satu vendor saja.

2. Penghitungan *cost per test* belum bisa dilakukan dengan akurat karena membutuhkan pencatatan continue dan waktu yang lebih lama untuk mengetahui suatu reagen bisa melakukan berapa pemeriksaan
3. Peneliti yang awalnya akan melakukan *Benefit-Cost Analysis* dengan 3 metode yaitu metode pengadaan mandiri, KSO reagen rental dan CPRR, hanya dapat melakukan 2 metode saja yaitu KSO reagen rental dan CPRR karena terkendala *ethical clearance* untuk metode pengadaan mandiri. Hal ini disebabkan karena:

- a. Vendor tidak memberikan data yang benar sehingga data penawaran tidak dapat dipertanggungjawabkan untuk metode pengadaan mandiri.
- b. Belum tentu vendor yang sama yang akan diambil untuk metode pengadaan mandiri karena kebijakan dan adanya seleksi berupa *beauty contest*.
- c. Saat ini tidak ada satupun rumah sakit yg mengadakan pengadaan mandiri, pernah ada namun tidak efektif dan sekarang menggunakan metode KSO.
- d. Studi kelayakan tidak memungkinkan karena masalah data dan vendor serta kelayakannya yang sangat kecil
- e. Sampai saat ini yang pernah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah KSO reagen rental dan CPRR. Metode pengadaan mandiri belum pernah diadakan di rumah sakit ini.

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Laboratorium dengan Metode Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan *Cost Per Reportable Result* di RSUP Dr. M. Djamil Padang dapat disimpulkan bahwa:

1. *Benefit* moneter yang akan dirasakan oleh rumah sakit dengan kerja sama operasional reagen rental adalah sebesar Rp12.926.755.007 sedangkan dengan kerja sama operasional CPRR didapatkan *benefit* moneter sebesar Rp12.123.658.757
2.
 - a. Konsumsi reagen pertahun untuk alat *hematology analyzer* dengan kerjasama operasional reagen rental berkisar Rp2.025.447.670
 - b. Total biaya per hasil yang dikeluarkan rumah sakit untuk KSO CPRR adalah Rp2.698.918.580
 - c. Konsumsi BMHP pertahun untuk alat *hematology analyzer* baik pada KSO reagen rental maupun CPRR adalah Rp313.893.858
 - d. *Indirect cost* pertahun untuk alat *hematology analyzer* adalah Rp146.352.496 pada KSO reagen rental maupun CPRR.
3. Total biaya untuk pemeriksaan laboratorium KSO reagen rental sebesar Rp2.485.694.024 sementara untuk pemeriksaan laboratorium KSO CPRR sebesar Rp3.159.164.934
4. *Benefit Cost Ratio* pada KSO reagen rental adalah 4.44 (*benefit* sebanyak hampir 4 kali lipat dibanding biaya) sedangkan KSO CPRR adalah 3.84. Dengan demikian KSO reagen rental lebih direkomendasikan

5. Semua informan merasa baik KSO reagen rental maupun KSO CPRR memiliki keuntungan dan kerugian masing-masingnya dan untuk memilih penggunaan KSO lebih melihat pada penggunaanya, kapasitasnya sebesar apa serta metode yang lebih efisien

7.2 Saran

7.2.1 Rumah Sakit

1. RSUP Dr. M. Djamil Padang perlu melakukan evaluasi berkala terhadap metode pembiayaan laboratorium yang digunakan. Jika hasil *Benefit Cost Ratio (BCR)* menunjukkan nilai yang lebih tinggi pada salah satu metode, maka rumah sakit sebaiknya mengarah pada metode tersebut untuk meningkatkan efisiensi pembiayaan.
2. Rumah sakit disarankan meningkatkan efisiensi sistem logistik laboratorium, termasuk pengelolaan bahan habis pakai dan perawatan alat, agar tidak terjadi pemborosan atau kehilangan akibat sistem CPRR atau KSO yang kurang sinkron dengan sistem rumah sakit.
3. Disarankan rumah sakit menggunakan metode *Benefit Cost Analysis* secara rutin dalam mengevaluasi semua bentuk investasi alat medis maupun kerjasama operasional agar keputusan berbasis data dan nilai manfaat jangka panjang.
4. Rumah sakit perlu meningkatkan kapasitas dan pemahaman SDM laboratorium dan keuangan dalam membaca, menilai, serta mengelola kontrak KSO/CPRR, agar lebih kritis terhadap komponen biaya dan risiko tersembunyi dalam perjanjian kerja sama.
5. Untuk jangka panjang, rumah sakit dapat mengevaluasi kemungkinan

melakukan pengadaan mandiri alat hematologi, terutama jika volume pemeriksaan tetap tinggi dan dana investasi memungkinkan, karena berdasarkan beberapa penelitian, investasi langsung dapat lebih menguntungkan dalam jangka panjang.

6. Penelitian ini dapat dijadikan masukan penting dalam penyusunan Rencana Bisnis Anggaran (RBA) rumah sakit, serta pertimbangan dalam pembentukan kebijakan manajemen alat kesehatan dan kontrak kerja sama laboratorium.

7.2.2 Peneliti Lain

1. Penelitian ini hanya fokus pada parameter hematologi. Disarankan agar penelitian selanjutnya mencakup parameter laboratorium lainnya seperti kimia klinik, imunologi, urinalisa, dan mikrobiologi untuk memperoleh gambaran pembiayaan laboratorium yang lebih komprehensif.
2. Penelitian ini mengukur manfaat dalam bentuk moneter. Ke depan, disarankan untuk memasukkan manfaat tidak berwujud (*intangible benefits*), seperti kepuasan pasien, kecepatan pelayanan, dan kemudahan kerja SDM laboratorium yang juga berkontribusi terhadap kualitas pelayanan rumah sakit.
3. Agar hasil lebih kuat dan dapat digeneralisasi, disarankan pada penelitian selanjutnya menggunakan data primer dari beberapa tahun serta melibatkan lebih banyak informan kunci dari berbagai unit seperti keuangan, pengadaan, dan unit pelayanan laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Boardman, A. E., Greenberg, Da. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L. (2018). Cost-Benefit Analysis Concepts and practices. In *Routledge Handbook of Deradicalisation and Disengagement*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.4324/9781315387420-4>
- Chhetri, V., Nima, N., Dophu, U., Jamphel, K., Jamtsho, R., Dorji, K., Tenzin, S., Tenzin, J., & Wangmo, C. (2021). *Efficiency of Reagent Rental System in Biochemistry Services in Bhutan*. 34(4), 42–45.
- Dekrita, Y. A. (2022). *Manajemen Keuangan Rumah Sakit: Konsep dan Analisis - Yosefina Andia Dekrita, Magdalena Samosir - Google Buku*. NEM. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=B9tmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Manajemen+Keuangan+Rumah+Sakit++Konsep+dan+Analisis.&ots=ukCFuT7kPE&sig=Un51Da5l66ufUq62VK--3d1vkIw&redir_esc=y#v=onepage&q=Manajemen+Keuangan+Rumah+Sakit+Konsep+dan+Analisis.&f=
- Doerachman, J. D., Kaunang, S. T. G., Karouw, S., & Rindengan, Y. D. Y. (2012). Analisa Kelayakan Investasi Ti Menggunakan Metode Cost-Benefit. *Jurnal Teknik Informatika*, 1(2). <https://doi.org/10.35793/jti.1.2.2012.551>
- Hartanto. (2014). Inovasi Pelayanan Laboratorium Patology Klinik Rumah Sakit Era Bpjs. *Academia.Edu*. https://www.academia.edu/download/45054781/INOVASI_PELAYANAN_LABORATORIUM_KLINIK_RUMAH_SAKIT_ERA_BPJS.pdf
- Hasyim, I. R., Ardjito, K., & Rachmawati, B. (2022). Manajemen Logistik Laboratorium Rumah Sakit. *Universitas Dipenogoro*, 1–124. <https://doc-pak.undip.ac.id/7623/2/Buku+Manlab+X+belum+naik+cetak.pdf>
- Herlina. (2022). *Pembiayaan Sektor Kesehatan - Herlina, Rasidah Wahyuni Sari - Google Books*. PT. Nasya Expanding Management. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=9QBgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=masalah+pokok+pembiayaan+kesehatan+kesmas&ots=B4wOeRZm1M&sig=vCOQ06DoQlFTuq0psNR-tJSCvGQ&redir_esc=y#v=onepage&q=masalah+pokok+pembiayaan+kesehatan+kesmas&f=false
- Hidayat. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. In *Salemba Medika*. <https://adoc.pub/metodologi-penelitian-ilmu-keperawatan.html>
- Jemani, & Kurniawan, M. R. (2019). Analisa Quality Control Hematologi di Laboratorium Rumah Sakit An-Nisa Tangerang. *Binawan Student Journal*, 1(2), 80–85.
- Junjungsari, F. S., Arso, S. P., & Fatmasari, E. Y. (2018). Analisis Waktu Tunggu

Pada Pelayanan Unit Laboratorium Rumah Sakit Ibu Dan Anak Swasta X Kota Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 57–63. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/22846>

Kania, N., Maliala, A., & Firman. (2019). Evaluasi Biaya Laboratorium dengan Menggunakan CPRR (Cost per Reportable Result) dalam Penerapan Lean Management di Rumah Sakit Peln Jakarta. *Universitas Gadjah Mada*, 167–182. <https://doi.org/10.1002/9781119618287.ch8>

Kemenkes. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 411/Menkes/PER/III/2010 Tentang Laboratorium Klinik. *Laboratorium Klinik*, 210.

Kemenkes. (2023). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*. 021, 1–11.

Kenedi, J., Lanin, D., & Agus, Z. (2018). Analisis Pengadaan Alat Kesehatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Padang Pariaman Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 2), 9. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.818>

Kulshrestha, M. R., Tiwari, V., Singh, S., & Pathak, A. K. (2024). An approach to include the cost of consumables in biochemistry analyzer procurement on the reagent rental model alleviates hidden expenses. *Electronic Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 35(3), 182–188.

Kusuma, H. W., Roswinna, W., Imron, A., & Marlina, S. (2024). *Manajemen Keuangan Bisnis* (R. Ginting (ed.)). Eureka Media Aksara.

Mardiana, & Rahayu, I. G. (2017). Pengantar Laboratorium Medik. In *PUSAT PENDIDIKAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN EDISI TAHUN 2017* (Vol. 16, Issue 2, pp. 39–55).

Mardiati Nadjib, Septiara Putri, Sabarinah, & Indang Trihandini. (2020). *Evaluasi Ekonomi Dibidang Kesehatan : Teori dan Aplikasi*. Perpustakaan Lama Universitas Indonesia. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=0HoeEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=Nadjib,+M.,+%26+Putri,+S.+\(2020\).+Biaya+\(Cost+Minimization+Analysis~+CMA\).+Evaluasi+Ekonomi+Dibidang+Kesehatan:+Teori+dan+Aplikasi,+53.&ots=gbTb6CuIok&sig=2I70L21ILiNSJhcH9rH5uB1](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=0HoeEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=Nadjib,+M.,+%26+Putri,+S.+(2020).+Biaya+(Cost+Minimization+Analysis~+CMA).+Evaluasi+Ekonomi+Dibidang+Kesehatan:+Teori+dan+Aplikasi,+53.&ots=gbTb6CuIok&sig=2I70L21ILiNSJhcH9rH5uB1)

Marini, E., & Rochmah, T. N. (2014). Cost Benefit Analysis mendirikan Laboratorium Klinik Sederhana Mandiri dibanding Kerjasama Operasional Laboratorium Luar di PLK- UA. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 2(2), `120-128.

Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2017). *Henry's Clinical Diagnosis and*

Management by Laboratory Methods. In *Advances in Anatomic Pathology* (Vol. 14, Issue 2). <https://doi.org/10.1097/pap.0b013e31803255cc>

Meikaruniawati, S., Setiadi, A. S., & Handono, D. (2017). *Evaluasi Kerja Sama Operasional Pengadaan Alat Laboratorium Otomatisasi di RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Tahun 2009 - 2015*. 43(3), 89–94.

Molinaro, R., R, C., Bonhomme, M. M., & Saenger, A. (2017). *Clinical Core Laboratory Testing* - Google Books. Springer.

Molinos-Senante, M., Hernández-Sancho, F., & Sala-Garrido, R. (2010). Economic feasibility study for wastewater treatment: A cost-benefit analysis. *Science of the Total Environment*, 408(20), 4396–4402. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2010.07.014>

Mouseli, A., Amiresmaili, M., Barouni, M., Mirab Samiee, S., & Vali, L. (2018). The challenges and barriers to the integration of laboratory services in Iran from laboratory experts' point of view. *Iranian Journal of Public Health*, 47(6), 884–892.

Nah, E. H., Kim, S., Cho, S., & Cho, H. I. (2018). Complete blood count reference intervals and patterns of changes across pediatric, adult, and geriatric ages in Korea. *Annals of Laboratory Medicine*, 38(6), 503–511. <https://doi.org/10.3343/alm.2018.38.6.503>

Oastttamadea, R., Manjas, M., & Yurniwati, Y. (2019). Analisis Unit Cost Pelayanan Unit Laboratorium Rumah Sakit Naili DBS Tahun 2017 dengan Metode Activity Based Costing (ABC). *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 8. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2s.952>

Palupi, D. K. (2015). *Analisis Penentuan Tarif Jasa Pemeriksaan Laboratorium Menggunakan Metode Activity-Based Costing (Studi Kasus: Pada Arafah Medical Centre Bandar Lampung)*. 1–30. <http://feb.unila.ac.id/wp-content/uploads/2015/08/10092012-0441031147.pdf>

Praasetyo, B., & Jannah, L. M. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif (Teori dan Aplikasi). In *Rajawali Pers*.

Rachmawati, B., & Dwi retnoningrum. (2018). Manajemen Laboratorium Klinik Seri VII: Improving the Quality of Laboratory Management in Daily Practice. *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang*, 1–160.

Rahmiyati, A. L., Abdillah, A. D., Susilowati, S., & Anggaraini, D. (2019). Cost Benefit Analysis (CBA) Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Susu Pada Karyawan di PT. Trisula Textile Industries Tbk Cimahi Tahun 2018. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.7454/eki.v3i1.2740>

Riwayadi. (2022). AKUNTANSI MANAJEMEN Pendekatan Tradisional dan Kontemporer. In *Rajagrafindo.Co.Id*.

<https://www.rajagrafindo.co.id/produk/akuntansi-manajemen-pendekatan-tradisional-dan-kontemporer-riwayadi/>

- Rohmatullah, Pribadi, F., & Susanto. (2014). Analisis Perbandingan Pengadaan Alat Pemeriksaan Darah Di Instalasi Laboratorium Rumah Sakit Nurhidayah. *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 2013–2015.
- RSUP-Dr.M.Djamil. (2024). *Profil RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2023* (Vol. 16, Issue 2, pp. 39–55). RSUP Dr. M. Djamil PADang.
- Sembiring, S., & Siliwangi, M. (2017). Perencanaan, Penganggaran Dan Pengadaan Alat & Bahan Laboratorium Amerind Bio-Clinic (Abc). *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 1(2), 127–131.
- Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D* / Sugiyono | Perpustakaan Universitas Bina Darma. <https://perpustakaan.binadarma.ac.id/opac/detail-opac?id=24>
- Sukorini, U. (2010). *Pemantapan Mutu Internal Laboratorium Klinik _ PERPUSTAKAAN POLITEKNIK UNGGULAN KALIMANTAN*. Alfamedia, Yogyakarta.
- Sulistiani, H., & Dellia, P. (2016). Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode Cost-Benefit Analysis. *Konferensi Nasional Sistem Informasi, April*, 1–7. <https://doi.org/10.31227/osf.io/4e9r2>
- Supartiningsih, S. (2017). Kualitas Pelayanan an Kepuasan Pasien Rumah Sakit: Kasus Pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit* 10.18196/Jmmr.2016, 6(1), 9–15. <https://doi.org/10.18196/jmmr.6122>
- Tiemann, O., & Schreyögg, J. (2012). Changes in hospital efficiency after privatization. In *Health Care Management Science* (Vol. 15, Issue 4, pp. 310–326). <https://doi.org/10.1007/s10729-012-9193-z>
- Tri Hariyati, R., & Ismawatie, E. (2024). Analisis Efisiensi Kerja Sama Per Test Pemeriksaan Kimia Klinik di RSU Aisyiyah Ponorogo Tahun 2022 - 2023. *Plenary Health: Jurnal Kesehatan Paripurna*, 1(3), 216–220.
- Udyanto, H. M. (2021). Cost Benefit dan Effectiveness Investasi Alat Kesehatan Berteknologi Tinggi di Instalasi Radiologi. *Jurnal Manajemen*, 12(2), 01. <https://doi.org/10.32832/jm-uika.v12i2.3290>
- Wiwanitkit, V. (2007). Purchased Versus Rented Laboratory Instruments, an Example of Situation Analysis on Financial Aspects in Thailand. In *Laboratory Medicine* (Vol. 38, Issue 4, pp. 207–212). <https://doi.org/10.1309/h276-6k87-3u07-355g>
- Yo'eli, Y. W. (2022). *Cost Benefit Analysis (CBA) Dalam Pengadaan Aset Pada CV. Siantar Pratama Trans*. 1–58.

Yusirwan. (2013). Analisis Biaya Manfaat (Cost Benefit Analysis) terhadap Kelayakan Investasi Alat Laboratorium Cobas C111 Analyzer di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Universitas Andalas*, I(June), 32–42.



LAMPIRAN

Biaya Listrik

Biaya Listrik	Biaya per kwh	Alat (kwh)				Jumlah Alat	Jam/hari	Total Biaya
		V	A	W	kWh			
Luar Waktu Beban Puncak	735	250	3,15	787,5	0,79	2	21	Rp24.294,69
Waktu Beban Puncak	1102						3	Rp5.203,64
Total Biaya								Rp29.498,33

Biaya listrik per bulan

Rp884.950,02

Biaya listrik per tahun

Rp10.766.891,91

Biaya Pemeliharaan Gedung

Luas pemakaian alat (m2)	Biaya pemeliharaan/m2	Total Biaya
1,06	Rp182.000,00	Rp192.920,00

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN WAWANCARA MENDALAM

Dengan hormat,

Saya Viola Shinta Dewi, mahasiswi S2 program studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas bermaksud untuk melakukan kegiatan penelitian dengan judul "Perbandingan *Benefit Cost Analysis* Pemeriksaan Laboratorium Melalui Kerja Sama Operasional Reagen Rental dan CPRR di RSUP Dr.M.Djamil Padang". Penelitian ini dilakukan sebagai laporan akhir atau tesis dalam rangka penyelesaian studi dan penelitian ini berguna untuk mengeksplorasi determinan dan keberhasilan sebuah rumah sakit dalam kerjasama operasional yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan regulasi rumah sakit dalam pengadaan alat laboratorium.

Manfaat dari penelitian yang akan saya lakukan untuk rumah sakit adalah sebagai alat yang dapat membantu rumah sakit untuk melihat kebermanfaatan dan biaya pembiayaan laboratorium dengan KSO reagen rental dan CPRR sehingga dapat memberikan masukan kepada pemangku kebijakan rumah sakit untuk meningkatkan pelayanannya khususnya di bidang penunjang medis. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi pedoman rumah sakit untuk menentukan kebijakan atau regulasi dan program kerja serta kegiatan pelayanan yang ingin dilaksanakan dalam peningkatan kualitas layanan di rumah sakit..

Bapak/Ibu berhak untuk mengikuti atau menolak ikut dalam kegiatan penelitian ini dan apabila Bapak/Ibu bersedia untuk mengikuti penelitian ini, Bapak/Ibu memiliki kebebasan untuk memberikan jawaban dengan lengkap dan jujur tanpa pengaruh dan tekanan dari siapapun. Perlu untuk diketahui bahwa seluruh data yang digunakan dan didapatkan untuk penelitian ini hanya digunakan dan diolah untuk kepentingan penelitian saja. Identitas diri dan seluruh hasil pemikiran serta penilaian Bapak/Ibu akan terjaga dan terjamin kerahasiaannya

Demikian hal ini saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN RESPONDEN PENELITIAN

Setelah membaca dan memperoleh penjelasan mengenai penelitian ini, saya menyatakan bahwa saya bersedia / tidak bersedia* untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan pembiayaan laboratorium parameter hematologi di rumah sakit ini. Saya setuju bahwa informasi ini digunakan untuk penelitian agar dapat memberikan rekomendasi metode pembiayaan apa yang paling tepat . Saya memahami bahwa peneliti akan menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai informan dan saya menyadari bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif bagi saya.

Nama Informan :

Jenis kelamin :

Umur :

Jabatan :

Masa bekerja :



Padang, 2025
Informan Penelitian;

()

*coret yang tidak dipili

PETUNJUK WAWANCARA

A. Petunjuk Umum

1. Peneliti melakukan wawancara sendiri dengan mempersiapkan beberapa perlengkapan seperti pedoman wawancara, kertas catatan, pulpen dan alat perekam suara .
2. Alur wawancara tidak harus terpaku dengan susunan yang ada dalam pedoman wawancara. namun dapat disesuaikan dengan alur pembicaraan dengan tetap mempertimbangkan maksud dan inti dari pertanyaan agar tidak memiliki arti yang berbeda. Fungsi pedoman wawancara adalah sebagai alat bantu dan sebagai pengingat mengenai poin-poin apa saja yang harus ditanyakan.
3. Peneliti mencatat poin-poin penting yang disampaikan oleh informan untuk memudahkan dalam pembuatan transkrip.
4. Informan tidak harus menjawab seluruh pertanyaan. Informan hanya memberikan jawaban sesuai dengan pemahamannya saja.

B. Memulai Wawancara

1. Peneliti memperkenalkan diri dan mengucapkan terima kasih atas kesediaan informan.
2. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya wawancara.
3. Informan diberikan kebebasan untuk menyampaikan pendapat, pengalaman, saran dan komentar terkait dengan penelitian.
4. Jawaban yang diberikan oleh informan tidak ada jawaban yang salah karena penelitian ini bersifat untuk menambah wawasan, tidak untuk dinilai secara objektif.
5. Peneliti meminta izin kepada informan untuk merekam pembicaraan untuk membantu peneliti mengingat poin pembicaraan.
6. Selesai wawancara ucapkan terima kasih dan minta kesediaan informan untuk dihubungi kembali bila ada hal-hal yang perlu diklarifikasi ulang.

MATRIKS PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Daftar Informan Penelitian:

1. Direktur Medik dan Keperawatan
2. Manajer Pelayanan Penunjang
3. Manajer Akuntansi & BMN
4. Kepala Instalasi laboratorium
5. Sub PJ Laboratorium (ATLM)

No	Pertanyaan
1	Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
2	Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
3	Regulasi RS terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
4	Peran RS dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
5	Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
6	Staff terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
7	Biaya terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
8	Efisiensi biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
9	Kegiatan evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
10	Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium
11	Opini informan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan <i>Cost per Reportable Result (CPRR)</i> pemeriksaan laboratorium

HASIL WAWANCARA

a. Pengertian Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“Jadi kita melakukan kerjasama itu harus berhitung hasil yang dikeluarkan. Ini yang kadang-kadang kita dalam KSO yang terakhir nih tidak terlalu tajam. Jadi kenapa kita gagal harusnya logikanya kerjasama dengan alat dengan CPRR tu harusnya menguntungkan Rumah Sakit. Tapi pada saat membuat perjanjian tidak terlalu tajam, harusnya si pembuat kso di pihak rumah sakit harus tahu dulu berapa harga minimal sebuah hasil. Ini yang tidak ada di rumah sakit kita sehingga harga itu ditanyakan ke yang punya alat sehingga dibuatlah harganya 50 55 65 kita pilih yang terendah padahal yang terendah itupun masih jauh lebih mahal. Jadi KSO CPRR itu artinya harusnya basis perjanjian kita adalah harga termurah hasil laboratorium yang dikeluarkan itu harusnya...”(P1)

“Jadi kalau yang KSO reagen rental itu adalah bentuk kerjasama yang dimana penyedia nanti menyediakan peralatan kemudian reagen disediakan oleh penyedia, nanti berapa biaya yang dikeluarkan itu akan ditagihkan ke rumah sakit, kemudian kalau CPRR dihitung berdasarkan jumlah pemeriksaan laboratorium yang dihitung secara langsung dan ini juga dengan tentunya penyediaan alat maupun reagen itu dari penyedia atau vendor...”(P2)

“Sepemahaman saya jadi KSO reagen rental ini adalah kerjasama yang dilakukan oleh Rumah Sakit dengan pihak penyedia yang dalam hal ini pihak penyedia menyediakan alat untuk pemeriksaan serta kita diberikan kewajiban untuk membeli reagen kepada mereka sementara kalau CPRR adalah kita sebagai user melakukan pembelian terhadap hasil yang dikeluarkan oleh vendor jadi pemeriksaan dilakukan oleh vendor, alatnya yang dititip di rumah sakit, kita membayar terhadap hasil yang dikeluarkan oleh mesin...” (P3)

“Jadi bedanya KSO reagen sama CPRR adalah kalau KSO reagen kerjasama kita laboratorium atau rumah sakit dengan vendor sebagai penyedia dari alat, kerjasamanya adalah mereka menyediakan alat tapi kita membeli reagen ke mereka. Jadi kita membeli reagen dengan memakai alat mereka itu kalau KSO reagen, sedangkan kalau CPRR adalah kita membayarkan berdasarkan hasil laboratorium yang keluar jadi kita tidak lagi memusingkan dengan pembelian reagen atau maintenace alat atau apapun itu tapi kita membayarkan sesuai dengan hasil pemeriksaan yang keluar dari alat. Kalau KSO reagen kita membeli reagen sesuai dengan alat yang kita pakai dari vendor...”(P4)

“KSO reagen rental ini sama dengan pinjam pakai alat laboratorium. Jadi alatnya dipinjamkan dari penyedia reagenya yang kita beli sesuai dengan kebutuhan, ada kesepakatan harga sebelum kita PKS. Jadi mereka menempatkan

alat kita membeli reagen sesuai dengan alat yang mereka punya. Kalau yang KSO CPRR itu sebenarnya sama konsepnya peminjaman alat juga. Mereka menyediakan alat di RS M. Djamil cuman kita bayarnya cost per tes. Jadi kalau yang tadi itu kita beli reagen jadi 1 kit reagen misalnya untuk 100 tes, ya kita beli untuk 100 tes itu 1 kit full tapi kalau CPRR ini kita bayar berapa yang terpakai saja. Berapa yang terpakai yang menghasilkan hasil lab yang komplit yang bisa diterima...”(P5)

“...Kerja sama operasional Reagen rental itu merupakan bentuk kemitraan antara Rumah Sakit dengan pihak penyedia alat dan reagen. Jadi rumah sakit tidak perlu membeli alat secara langsung tapi menggunakan sistem sewa atau rental yang sudah dilengkapi dengan reagennya sedangkan CPRR itu merupakan mekanisme pembiayaan di mana pembayaran dilakukan berdasarkan jumlah hasil pemeriksaan yang bisa dilaporkan artinya biaya yang dikeluarkan akan sebanding dengan output pemeriksaan yang nyata bukan sekedar pengadaan barang...”(P6)

b. Faktor-faktor yang berhubungan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...supaya KSONya bagus faktor-faktor yang berhubungannya adalah pembuat PKS di rumah sakit harusnya paham kemudian pemilik alat dan reagen rental itu memang harus tidak terlalu banyak. Jadi kalau bisa di sebuah rumah sakit yang terlihat yang maju itu kalau perusahaannya hanya satu atau dua saja jadi semuanya itu laboratorium perusahaannya cukup satu atau dua saja, biasanya CPRR nya jauh lebih murah. jadi Faktor yang berpengaruh itu adalah Jumlah pemilik reagen rental, kemudian pengetahuan, pembuat kerjasama, kemudian sistem paket dan harga nasional yang dipakai itu sangat berpengaruh terhadap hubungannya...”(P1)

“...didalam kajian untuk membuat satu ikatan kerjasama itu perlu dilakukan kajian yang mendalam atau telaah kalau istilahnya, di rumah sakit, yang perlu dipertimbangkan tentunya volume dan jenis pekerjaan. Kemudian model pembiayaannya, pengadaan alat dan infrastrukturnya. Kemudian juga SDM yang mengerjakan, kemudian kualitas dan mutu pemeriksaan yang tentunya alatnya perlu dikalibrasi. Kemudian ada berapa alat yang perlu dikalibrasi misalnya terjadi kendala atau trouble pada pemeriksaan2 tertentu kemudian juga ketersediaan yang tentu menjamin tidak terputusnya kontinuitas daripada pelayanan tersebut kemudian juga perlu kajian terkait sistem legal yaitu sistem kontrak dan legalitas dan risiko yang berkelanjutan jadi karena rumah sakit itu sudah menjalani dua metode ini juga perlu dikaji. Apakah dengan penyediaan, jadi ada berapa metode ada yang rental alat yang kita beli reagen saja ada juga yang metode CPRR itu...”(P2)

“...yang pertama yang mempengaruhinya adalah kalau di reagen rental kita terikat dalam masalah pembelian jadi kita tidak bisa membeli reagen kepada pihak diluar penyedia jasa, sementara kalau CPRR sama, reagen dari

mereka, mesin dari mereka, tapi kita membayar terhadap hasil yang keluar. Sementara kalau di dalam reagen rental kita hanya membeli reagen kepada mereka. Jadi pada dasarnya adalah keduanya sama-sama bisa berhemat cuman dalam hal terjadi pemeriksaan yang berulang atau ada kegagalan pemeriksaan dari vendor itu mentoleransi sampai pada persentase tertentu, sementara kalau kita membeli reagen kita tidak ada permasalahan ketika ada pemeriksaan berulang atau kegagalan dari pemeriksaan, juga kalau untuk SDM, SDM itu sama saja dua-duanya karena SDM yang digunakan adalah SDM dari rumah sakit sendiri, tidak ada perbedaan. Kualitas dan mutu pemisahan juga nyaris sama karena orang yang mengoperasikan serta mesin yang digunakan untuk pemeriksaan adalah hal yang sama dan juga reagennya juga sama, untuk sistem kontrak, pada waktu untuk pengadaan mesin, KSO reagen rental dan CPRR ini berkontrak pada vendor dengan melakukan metode beauty contest. Yaitu Siapa yang bisa memberikan harga terbaik? Siapa yang bisa memberikan alat pemeriksaan terbaik? itu yang akan kita jadikan sebagai penyedia jasa..." (P3)

"...faktor-faktornya yang berhubungan dengan kerja sama ini tentu yang berpengaruh adalah tergantung dari volume dan jenis pemeriksaan kita. Kalau KSO reagen mungkin kita akan lebih efisien jika jumlah pemeriksaannya banyak tentu kita akan lebih murah kalau kita beli reagen tapi jika volume pemeriksaannya sedikit tentu akan lebih efisien dengan KSO CPRR karena kita tidak memperhitungkan bagaimana reagen ini. kan reagen ada stabilitas reagen, ada expirednya. Jadi kita tidak perlu lagi memusingkan jika volumenya sedikit. Untuk model pembiayaannya kalau KSO reagen berarti kita membeli reagen sesuai jumlah reagen yang kita beli per 1 box mungkin atau per 2 box dengan isi berapa tes tapi jika CPRR adalah kita bukan membeli reagen tapi kita membeli hasil jadi setiap hasil yang dikeluarkan oleh alat yang sudah terverifikasi oleh dokter spesialis patologi klinik itulah yang kita bayarkan. Kemudian yang selanjutnya adalah bagaimana pengadaannya (pengadaan alat dan infrastrukturnya), kita harus melalui beauty contest cuman prinsip kerja samanya saja yang berbeda lalu kalau soal infrastrukturnya mungkin soal maintenance sama-sama vendor yang memfasilitasi untuk maintenance alat atau apapun kerusakan alat anti tergantung dari PKS perjanjian kerjasama kita dengan vendor begitu juga yang CPRR, oleh karena kita adalah membeli hasil laboratorium jadi kita semua hal yang terkait dengan pemeriksaan itu adalah tanggung jawab dari vendor. Kemudian soal sumber daya manusia tergantung dari laboratorium yang KSO reagen berarti artinya adalah analisis atau operatornya adalah operator dari laboratorium. Tapi kalau CPRR tergantung kerjasamanya Apakah operatornya ini disediakan oleh vendor atau memang memakai operator yang sudah ada dari laboratorium karena ini nanti berkaitan dengan pembayarannya juga itu makin banyak source yang dipakai tentu makin mahal harga yang harus

dibayarkan. Kemudian kualitas dan mutu pemeriksaan dari dua jenis perjanjian ini yang sama sebenarnya karena setiap hasil yang dikeluarkan tetap harus menggunakan prinsip-prinsip mutu dan melakukan kontrol atau pemantapan mutu sehingga hasil yang dikeluarkan dari 2 metode ini harus tetap valid dan diverifikasi oleh dokter spesialis patologi klinik...” (P4)

“...faktor-faktor yang ini yang berhubungan tuh bisa kayak volume. Volume reagen sama jenis pemeriksaan jadi volume reagen itu kalau yang reagen KSO misalnya volumenya untuk 100 test. Resiko-resiko yang tanggung kalau untuk pembelian reagen itu kalau nggak cukup 100 test, itu kan jadi cost bagi rumah sakit hati akan menambah biaya. Jadi tidak semua volume reagen itu terpakai untuk memeriksa lab tapi kalau untuk CPRR biasanya untuk 1 kit untuk 100 test kita pakai hanya 50 sisanya itu tidak terpakai karena faktor-faktor misalnya reagen expired atau reagen rusak itu tidak menjadi tanggungan Rumah Sakit kita hanya bayar berapa yang pakai untuk hasil yang valid itu kan. Terus yang kedua model pembiayaan kalau yang untuk reagen rental itu pembiayaannya berdasarkan reagen yang kita beli kalau CPRR itu pembiayaannya tetap per hasil valid yang dikeluarkan. Terus kalau SDM sebenarnya sama, di MoU itu mereka berkewajiban untuk melakukan refresh training atau pelatihan khusus untuk tenaga lab untuk pelatihan apa penggunaan alatnya terus ada faktor-faktor untuk kualitas dan mutu pemeriksaan bisa saja menjamin kualitas mutu kayak quality control. Kalau pembelian reagen itu quality control nya ditanggung oleh rumah sakit kayak pemantapan mutu internal dan eksternal. Kalau CPRR itu kita sudah membebankan ke vendor yang menyediakan alat untuk PMI dan PME jadi biayanya tidak diambilkan dari cost yang kita keluarkan itu. Faktor risiko itu volumenya bisa berubah berubah drastis. Misalnya kayak pemeriksaan kita yang jarang yang jarang dilakukan kan ada beberapa pemeriksaan yang tidak rutin dilakukan jadi untuk pembelian yang reagen rental ini kalau seandainya jumlah kunjungan sedikit berarti ada masa expired untuk Reagen itu kan ada masa expired. Jadi sisanya itu tidak bisa kita pakai tidak terpenuhi karena jumlah layanan sedikit tapi kalau CPRR itu ya risikonya bagi vendor jika reagen yang terpakai tidak habis atau hasil yang dikeluarkan tidak valid berarti tidak dibayarkan berarti hasil yang valid saja yang kita bayarkan...” (P5).

“...ada beberapa faktor penting yang berhubungan dengan pelaksanaan KSO reagen rental dan CPRR ini adalah yang pertama terkait dengan volume pemeriksaan laboratorium karena semakin tinggi volumenya maka semakin efisiensi biaya CPRR tersebut juga faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan KSO Reagen rental dan CPRR ini adalah ketersediaan dan kontinuitas reagen dari Mitra itu sendiri kemudian kualitas hasil pemeriksaan baik dari sisi akurasi maupun kecepatan nah, Selain itu faktor regulasi transparansi kontrak dan

kemampuan rumah sakit dalam melakukan monitoring juga sangat menentukan dalam pelaksanaan KSO Reagen rental dan CPRR...”(P6)

c. Regulasi Rumah Sakit terkait Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...terakhir dari rumah sakit menggunakan regulasinya adalah melakukan evaluasi ulang terhadap PKS setiap enam bulan, ini mungkin yang bisa menyelamatkan rumah sakit pada saat sudah terjadi PKS CPRR ternyata terdapat pada alat yang utilitasnya tidak tinggi, ada reagen yang sulit diadakan kemudian ada pemeriksaan laboratorium yang tiba-tiba dibutuhkan tapi tidak masuk ke dalam paket CPRR, regulasi rumah sakit adalah melakukan peninjauan ulang jadi setiap PKS itu memang harus dibunyikan. Kemudian yang kedua harusnya tidak lebih dari 3 tahun...” (P1)

“...rumah sakit tentu mengacu kepada pengadaan barang dan jasa ya jadi tentunya untuk amannya suatu pengadaan barang dan jasa itu mengacu kepada pedoman yang ditetapkan oleh peraturan pemerintah atau presiden kemudian juga ada metode pemilihan nya dan juga diutamakan yang di e-katalog. disini menampilkan atau menggambarkan kondisi yang efisien, transparan kemudian juga harga bersaing yang tentunya juga harga terbaik yang nantinya akan dipilih dengan metode-metode pemilihan itu. Kalau dengan tender dengan e-katalog jika tersedia atau ada pertimbangan untuk pemilihan langsung untuk kondisi-kondisi tertentu di banyak peraturannya yang tentu kita juga mengacu kepada pembelanjaan sesuai dengan standar baik aspek pengadaannya kemudian juga tentu dikontrak nanti dibunyikan standar pelayanan laboratorium yang standarisasi kemudian juga tentang tarif juga tentu menjadi pertimbangan. Jadi kalau misalnya ada kerjasama gitu jangan sampai nanti ada harga yang berbeda untuk pemeriksaan yang sama...”(P2)

“...yang berhubungan yang untuk pengadaan pengadaan barang dan jasa ini kita terikat dengan Perpres tentang pengadaan barang dan jasa, tentang Permenkes yang berhubungan dengan laboratorium dan pelaksanaan perizinan usaha sektor kesehatan serta Permenkes tentang penyelenggaraan rumah sakit yang regulasi yang lainnya berhubungan dengan rumah sakit BLU milik pemerintah, jadi sistem keuangan kita adalah BLU jadi kita terikat dengan penyelenggaraan rumah sakit yang berbasis BLU...” (P3)

“...kalau dari regulasinya mungkin sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang pengadaan barang dan jasa pemerintah ini yang berlaku untuk sakit pemerintah dan BLU. Kemudian ada juga Permenkes nomor 14 tahun 2021 tentang standar kegiatan usaha dan produk pada penyelenggaraan perizinan berusaha sektor kesehatan. Kemudian selanjutnya juga ada Permenkes nomor 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan laboratorium klinik dan ada juga Permenkes nomor 28 tahun 2001 tentang tarif pelayanan kesehatan dalam penyelenggaraan kesehatan nasional dan masih ada Permenkes nomor 80 tahun 2020 tentang komite medik dan regulasi lainnya yang menerangkan bahwa bagaimana aturan-aturan rumah sakit atau laboratorium untuk kerjasama operasional baik reagen maupun CPRR terhadap hasil yang akan nanti dikeluarkan...”(P4)

“...regulasi kalau untuk pengadaan mungkin regulasi pengadaan saya juga ndak terlalu paham masalah regulasi, yang jelas kalau di labor itu ada MoU yang jelas antara apa kerjasama pembelian reagen pinjam pakai alat dan CPRR itu jelas ada MoU nya ada klausul-klausul yang dibunyikan di PKS itu apa apa saja yang harus disepakati antara kedua belah pihak...” (P5)

“...Regulasi Rumah Sakit terkait dengan pelaksanaan KSO reagen rental dan CPRR ini sebenarnya mengacu pada aturan Kementerian Kesehatan tentang kerjasama layanan penunjang nah juga aturan BLU dari kementerian keuangan dari sisi efisiensi dan transparansi penggunaan anggarannya. Nah, Selain itu rumah sakit juga harus menyesuaikan dengan standar akreditasi baik itu dari SNARS maupun JCI terutama terkait mutu laboratorium kemudian ada juga aturan internal rumah sakit yang mengatur tentang tata cara kerjasama dengan pihak ketiga Nah kalau di Rumah Sakit M Damil sendiri yang terkait itu adalah laboratorium. Kemudian dari sisi hukumnya adalah hukormas dan dari sisi keuangan ketersediaan dari anggaran untuk pengadaan atau kerjasama reagen rental...” (P6)

d. Peran Rumah Sakit dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...peran rumah sakit seharusnya sama, winwin ya, tidak orang yang menentukan tidak orang yang ditentukan tapi sebenarnya harus orang yang sejajar dengan perusahaan pemilik alat. sebenarnya kalau harusnya yang paling bagus di buat list, pemilik alat, kemudian harga reagen kemudian kebutuhan rumah sakit, dari situ baru dibuat PKS. Jadi perannya adalah sejajar...” (P1)

“...peran rumah sakit untuk sebuah metode yang dipilih. Apakah itu KSO atau pun dengan metode CPRR tadi untuk mulai dari sebuah manajemen yang harus dikawal juga. Mulai dari perencanaannya kemudian juga bagaimana mengorganisir tiap-tiap orang yang berkepentingan untuk mengakomodir masukan masukannya kemudian tentu sampai nanti juga melibatkan tim hukor dalam penandatanganan kontrak yang tentu berdasarkan hasil telaah dari masing-masing unit kerja kemudian juga tentu harus ada monitoring dan evaluasi serta di apa di untuk kegiatan laboratorium ini ini juga menggunakan ada audit mutu internal maupun eksternal...” (P2)

“...sebagai penyelenggara penyedia fasilitas Kesehatan. Rumah Sakit punya pasien yang akan melakukan pemeriksaan terhadap laboratorium dan sebagainya. Jadi rumah sakit dalam hal ini sebagai pihak yang menjadi penyelenggara fasilitas Kesehatan sementara kalau untuk dari vendor sendiri hanya menyediakan alat dan bahan-bahan dan consumable nya...” (P3)

“...tentu dari awal Rumah Sakit harus merencanakan merencanakan apa rencana yang akan pemeriksaan Apa yang akan kita memakai alat apa kemudian nanti tentu ini koordinasi antara user atau laboratorium dengan pihak manajemen rumah sakit bagaimana alur nya dan bagaimana sesuai kebutuhan dari user atau kebutuhan dari dokter-dokter permintaan

pemeriksaan ya nanti Rumah Sakit mengambil keputusan melakukan analisis kelayakan finansial dan teknis sebelum kerja sama kemudian menentukan spesifikasi alat dan jenis pesan yang sesuai dengan yang user perlukan, kemudian barulah nanti diambil keputusan apakah kita akan bekerja sama secara KSO reagen rental atau menggunakan metode CPRR dan dilakukan selanjutnya yaitu penyusunan kontrak dan tentu harus ada pengelola dan pengawasan pelaksanaan dan jaminan mutu dan keselamatan pasien...”(P4)

“...Rumah Sakit mungkin menganalisa dapat menganalisis kelayakan - kelayakan KSO yang lebih efisien lah mungkin untuk yang dipakai untuk laboratorium misalnya untuk pemeriksaan yang rutin dan banyak mungkin manajemen bisa memutuskan itu ke pembelian Reagen tapi kalau untuk pemeriksaan yang sedikit yang jarang mungkin bisa ke CPRR bisa dilakukan analisa analisisnya oleh Rumah Sakit sebenarnya sebelum memutuskan KSO. Terus kalau Rumah Sakit perannya yang untuk KSO ini kalau setelah ada kesepakatan mau diputuskan KSO pembelian reagen atau pinjam rental alat atau CPRR itu tentu harus ada kajiannya dari tim mana yang lebih efisiensi setelah mendapat putusan mungkin menyusun MoU kedua belah pihak Apa apa yang perlu disepakati apa yang menjadi tanggung jawab pihak pertama dan pihak kedua. Terus penandatanganan kontrak MoU. Terus pengelolaan sama pengawasan pelaksanaan CSO jadi monev dilakukan mungkin setiap minimal enam bulan sekali. Bagaimana pelaksanaan MoU di lapangan Apakah efisien atau tidak mungkin dari mana monev itu bisa dilakukan menilai mungkin menilai Apakah KSO ini bisa dilanjutkan atau lebih efisien nya pembelian saja pembelian alat atau apa mungkin itu peran rumah sakit...” (P5)

“...peran rumah sakit dalam kerjasama reagen rental dan CPRR ini cukup besar karena Rumah Sakit menyediakan tenaga SDM laboratoriumnya, kemudian memastikan mutu dan keselamatan pasien kemudian mengawasi kinerja alat dan reagen juga melakukan evaluasi berkala nah pada saat melakukan kerjasama ini rumah sakit juga bertanggung jawab mengatur kontrak kerjasama agar sesuai dengan prinsip efisiensi dan akuntabilitas semuanya ini merupakan tanggung jawab dari rumah sakit di mana nanti pengadaan barang pengadaan terhadap kerjasama dari Reagen rental ataupun CPRR ini akan dilakukan post audit setelah pengadaan ini dilaksanakan atau kerjasama ini dilaksanakan ...”(P6)

e. Unit kerja yang ikut serta dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...kalau di kita tentu user ya atau laboratorium, kemudian hukor, kemudian SPI, kemudian manajer layanan penunjang dan tim dan satu lagi di akuntansi...” (P1)

“...sebagai user itu laboratorium, untuk manajemen Rumah Sakit pengadaan, bagian Keuangan, SPI juga dilibatkan , IPSRS sesuai dengan

kalibrasi kemudian juga sarana prasarana dan dan tentu tidak kalah pentingnya adalah IT yaitu SIM RS...”(P2)

“...unit kerja sebagai user yaitu instalasi laboratorium. Terus instalasi Bidang pelayanan penunjang dan juga diawasi oleh satuan pemeriksa intern. Jadi semuanya melakukan monitoring dan evaluasi terhadap penyelenggaraan pemeriksaan laboratorium yang berbasis pada CPRR dan reagen rental sama-sama diawasi semuanya. Jadi setiap bulan, dari layanan penunjang dan juga SPI melakukan monitoring dan evaluasi terhadap apa-apa yang diselenggarakan, apa-apa yang di PKS kan, sehingga semua bisa berjalan sesuai dengan kesepakatan yang telah disetujui oleh pihak-pihak...”(P3)

“...unit kerja yang paling awal tentu adalah instalasi Laboratorium yaitu sebagai pengguna kemudian nanti saat proses pengadaannya dari unit pengadaan atau logistik kemudian tentu penghitungan keuangannya mana yang lebih efektif mana yang lebih efisien rumah sakit, dari bagian Keuangan dan tentu untuk pengawasan pelaksanaannya supaya aman tentu harus juga terlibat SPI, IPS rumah sakit. Walaupun ini adalah alat-alat dari vendor tentu tetap harus ada dalam pemantauan IPS rumah sakit dan juga karena hasil laboratorium ini harus sudah tergabung dengan LIS tentu kita juga melibatkan teknologi informasi yang semuanya akan dipantau atau dikelola oleh direksi dan manajemen rumah sakit...”(P4)

“... kalau unit yang terkait biasanya tentu manajemen ya direksi terus laboratorium bagian akuntansi biasanya untuk menilai kelayakan harga atau penawaran cost per test nya. Bagaimana terus satuan pemeriksa internal juga kemudian bagian keuangan, perencanaan terus bagian umum kayaknya tim hukum yang untuk kesepakatan MoU-nya...”(P5)

“...kalau unit yang terlibat langsung di dalam CPRR ini adalah Direktur medik dan keperawatan yang berperan dalam kebijakan pelayanan kemudian manajer pelayanan penunjang sebagai koordinator teknis juga kepala instalasi labor sebagai penanggung jawab mengenai operasional sehari-hari jadi sifatnya lintas unit dan saling mendukung kemudian manajer akuntansi dan bmn juga berperan untuk melakukan pencatatan dan pengendalian biaya tetapi tidak kalah pentingnya juga manajer perencanaan anggaran juga berperan penting dalam menyediakan alokasi dana untuk pembayaran dari kerjasama ini kemudian juga pihak yang terkaitnya adalah manajer pelaksanaan keuangan yang akan melakukan pembayaran atas tagihan gihan kerjasama reagen rental maupun CPRR tersebut...”(P6)

f. Staff yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...seluruh dari staf unit kerja tadi itu bersama-sama dilibatkan termasuk di laboratoriumnya...”(P1)

“...Biasanya untuk menetapkan suatu kerjasama ataupun pemilihan metode itu ada dibentuk tim untuk apa untuk menetapkan suatu metode pilihan. Jadi berdasarkan analisis yang mendalam sebuah metode itu di rumah sakit dengan segala kelebihan dan kekurangannya dengan minimal risiko dengan mitigasi risikonya juga...”(P2)

“...Rasanya kalau di instalasi laboratorium itu semua staf terlibat. Tapi kemarin itu untuk CPRR kita ada ditunjuk tim untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap CPRR. Tim tersebut pertama kali diselenggarakan oleh rumah sakit karena sebelumnya belum ada. Karena sebelumnya di RS M Djamil kan cuman ada reagen rental, tidak ada CPRR. Jadi pada waktu penyelenggaraan CPRR kita ada sebuah tim yang dibentuk untuk memonitoring penyelenggaraan ini...”(P3)

“...untuk terkait kerjasama ini melalui KSO reagen atau CPRR tentu ini harus bekerja sama tentu penanggung jawab laboratorium. Untuk analisis terkait analisis laboratoriumnya, kepala instalasi laboratorium. manajer pelayanan penunjang, staff IT, staff pengadaan, staff keuangan atau akuntansi, staff hukum legal, IPS, staf mutu SPI dan juga vendornya nanti semuanya ini akan dikoordinasikan dan dikomunikasikan bersama untuk bagaimana PKS ini akan berjalan selanjutnya...”(P4)

“...ada tim-tim yang ditunjuk untuk KSO jadi tidak semua staf yang terlibat ada beberapa yang terlibat untuk melakukan telaah jadi biasanya yang terlibat memang kepala atau manager perbagian...”(P5)

“...kalau sepengetahuan kami staf yang terlibat dalam kerjasama ini adalah staf yang terkait terutama dokter spesialis patologi klinis kemudian analisis labor Kemudian staf administrasi untuk pencatatan serta bagian pengadaan dan keuangan yang akan melakukan pembayaran ini atas staf-staf ini harus saling bekerja sama untuk memastikan layanan itu berjalan baik...”(P6)

g. Biaya yang terkait dalam Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...sama jadi kita membayar seberapa penggunaan segitu kita bayar...”(P1)

“...setiap penawaran itu tentu diperlukan kajian jadi memang komponen yang biaya tersebut harus kita lihat apakah dengan metode rental ataupun CPRR ini tentu dari aspek reagenennya kemudian alatnya kemudian QC nya dan kalibrasi kemudian Bagaimana maintenance alat, kemudian juga ada pelatihan-pelatihan yang dibutuhkan oleh SDM yang melakukan kegiatan kemudian juga bagaimana pencetakan hasil dan bagaimana keterikatan juga dengan vendornya. Apakah dia juga tentu yang tadi disampaikan bahwa pelayanan yang berkesinambungan yang diharapkan oleh rumah sakit untuk ketersediaan hasil laboratorium yang mendukung pelayanan pasien...” (P2)

“...CPRR murni yang dikeluarkan Rumah Sakit adalah harga per hasil yang keluar ini telah disepakati di awal apa saja. Misalkan pemeriksaan gula darah atau pemeriksaan apapun, darah rutin dan sebagainya Itu sudah disepakati di awal apa saja pemeriksaannya dan harganya sudah disepakati. Sementara untuk reagen rental itu kita murni membeli reagen dan BMHP kepada vendor. Vendor menyediakan sementara BMHP Rumah Sakit menyediakan sendiri, sementara kalau CPRR reagen disediakan oleh vendor . Rumah sakit melakukan kajian awal bahwa CPRR ini lebih menguntungkan daripada membeli reagen rental cuman pada perjalanannya setelah dihitung pengeluaran yang dikeluarkan Rumah Sakit malah lebih banyak daripada reagen rental akhirnya kita kembali kepada reagen rental...”(P3)

“...jadi bedanya adalah biayanya. Kenapa berbeda biaya KSO reagen sama CPRR jadi kalau CPRR kita akan melaporkan hanya membuat sesuai hasil artinya setiap dari mulai pada pasien diambil darahnya sampai keluar itu adalah biaya yang kita bayarkan satu angka ke vendor sedangkan kelebihanannya KSO reagen tentu kita hanya beda biayanya, jadi kita reagen yang itu yang kita bayarkan sesuai jumlah item yang kita mau periksa Tapi tentu ada lagi bahan medis habis pakai untuk pemeriksaan yang tentu kita ber KSO lagi dengan vendor lain karena biasanya kalau KSO reagen rental gitu satu vendor untuk pemeriksaannya, nanti juga pembayaran pembayaran untuk reagen-reagen consumable selain bagian utama, kemudian komponen biaya pertama yaitu reagen itu kalau CPRR itu udah semua juga termasuk ke dalam satu harga tapi kalau KSO reagen kita bayar reagen, kemudian ada maintenance alat, maintenance alat jika sudah lewat dari biaya free aintenance dari vendor, kemudian ada reagen kontrol atau kalibrasi dari alat untuk menjamin mutu hasil kemudian ada biaya pelatihan untuk petugas analisis untuk meningkatkan kompetensi, kemudian ada juga biaya Information System yang ini mungkin nanti apakah ini dikelola Rumah sakit sendiri dengan sistem IT ataukah ini dikelola oleh dari vendornya tentu jika dikelola vendor apakah termasuk dalam biaya atau ini adalah input jasa fasilitas dari vendor, kemudian keterikatan vendor tentu kalau misalkan kita KSO reagen kita harus memakai reagen sesuai dengan alat yang disediakan oleh vendor tapi kalau CPRR tentu sama sepertinya karena kita kalau misalkan kita hanya membayarkan sesuai hasil jadi hasil apa yang keluar itu kita bayar tapi alatnya bisa saja berbeda-beda tergantung dari vendornya...”(P4)

“...biaya kalau reagen rental itu biayanya paling pertama reagen ya reagen kalau reagen itu biasanya kalau reagen rental itu kita sesuai perencanaan misalnya 3 bulan itu kita akan mengeluarkan pembelian punya per 3 bulan kalau CPRR biaya per hasil yang dikeluarkan itu biasa kita rekap per 1 bulan terus itu dari reagen kalau alat sudah tentu disediakan kedua belah pihak baik reagen rental atau CPRR kemudian biaya maintenance biaya maintenance itu sama-sama free sebenarnya dari kedua metode KSO

tersebut baik yang reagen rental maupun CPRR itu mereka sudah menjamin maintenance alat, kemudian kualitas, QC, kalibrasi kemudian biaya pelatihan untuk SDM itu sudah di cover oleh vendor kemudian biaya yang dikeluarkan itu saja...”(P5)

“...terkait dengan biaya yang muncul dari KSO Reagen rental dan CPRR ini tentu ada contohnya biaya rental alatnya, kemudian biaya reagen dan bahan habis pakai kemudian biaya perawatan alat dan juga biaya perhasil laporan yang dihitung dalam cprrr nanti yang akan dituangkan dalam sebuah dokumen tagihan pembayaran yang akan dibayarkan oleh keuangan sehingga semua biaya yang timbul akibat dari kerjasama ini harus transparan dan disesuaikan dengan volume pemeriksaan...”(P6)

h. Efisiensi Biaya Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...efisiensi di hampir seluruh rumah sakit yang sudah berpengalaman itu terjadi di biaya, kalau dari awal perhitungan CPRR nya harus matang, tapi kalau tidak, hampir sama lah tidak terjadi efisiensi...”(P1)

“...kalau setiap metode ada kelebihan dan kekurangannya jadi kalau dari efisiensi KSO reagen rental ini dia lebih kita tidak membutuhkan pembelian alat pembayaran disesuaikan dengan pemakaian riil daripada reagen yang digunakan tentu rumah sakit juga bisa mengontrolnya dengan panduan praktik klinik kemudian mencocokkan untuk volume pemeriksaan yang untuk tidak terlalu banyak ya pemeriksaannya dan kekurangannya ini biayanya fluktuatif sulit diprediksi naik dan turunnya. Nah ini kalau reagensnya rusak tetap dihitung sebagai biaya kemudian kalau efisiensi dari jenis KSO yang CPRR ini biaya tetap per hasil yang valid jadi yang dihitung yang berdasarkan yang bisa dinilai sudah dihitung termasuk biaya reagen, alat, consumable, QC kemudian kalibrasi juga training itu termasuk paket lengkap kemudian lebih efisien yang kalau seperti rumah sakit itu sebenarnya cocok juga dengan CPRR tetapi tentu pengendalian banyaknya dan jenis pemeriksaan itu juga perlu dikontrol dan monitoring secara rutin dan berkesinambungan Kalau tidak itu biaya yang dikeluarkan akan sangat besar dan kekurangannya harga satuan ini lebih tinggi jika volumenya rendah. Jadi semakin ketergantungan pada vendor itu sangat tinggi jadi butuh pengontrol yang sangat ketat. Begitu kira-kira...”(P2)

“...sebenarnya pada semangat awalnya awalnya adalah untuk efisiensi kanan dari hitungan awal sepertinya bisa efisien daripada reagen rental, tapi pada perjalanannya seperti yang saya bilang tadi kita tidak akurasi terhadap penghitungan unit cost pada waktu negosiasi itu tidak cukup baik sehingga pada waktu pengeluaran kita terhadap CPRR tidak lebih baik dari pada waktu kita reagen rental sehingga pada akhirnya manajemen memutuskan untuk kembali kepada reagen rental...”(P3)

“...Jadi tergantung dari laboratorium. Jika ternyata laboratorium adalah laboratorium awal yang belum punya modal besar tidak punya modal usaha pantun dengan prinsip CPRR ini tentu lebih menguntungkan atau lebih efisien. Karena kita tidak perlu menginvestasikan untuk pembelian alat atau pembelian reagen Karena untuk vendor memberikan kita KSO reagen tentu mereka lihat pula dulu. Bagaimana jumlah pemeriksaan kita. sedangkan kita tidak memusingkan itu tapi kalau misalkan kita laboratorium besar, tentu kita akan lebih efisien dengan KSO reagen karena kita bisa mengelola sendiri atau mengelola sendiri. Bagaimana penggunaan reagen akan kita pakai karena makin banyak pemeriksaan, harga reagen akan lebih murah dibandingkan jika jumlah pemesanan sedikit tentu harga reagen lebih mahal. Jadi kalau secara simpulan keunggulan dari reagen rental kita tidak perlu investasi. Efisiensi reagen rental ini pembayarannya disesuaikan dengan pemakaian aktual reagen dan ini cocok untuk pemeriksaan yang sedang cenderung ke besar itu ya. Kekurangannya biaya tidak tetap atau biaya nya sesuai dengan jumlah pemeriksaan. Jika jumlah permintaannya naik untuk biaya makin besar karena kita harus membeli banyak reagen tapi jika jumlah permintaan menurun tentu kita tidak begitu banyak membeli reagen, kemudian jika reagen rusak atau reagen yang sudah expired tentu itu sudah menjadi resiko dari rumah sakit atau laboratorium karena kita sudah membeli reagen tersebut tetapi jika kita CPRR itu tidak saja tanggung jawab kita, tidak terjadi tanggung jawab labor, tapi menjadi tanggung jawab dari si vendor karena kita hanya membayar hasil, kita tidak pusing dengan urusan teknis dari pemeriksaan. Kemudian keunggulannya dari CPRR juga pemeriksaan ini kita tidak perlu pusing pusing memikirkan bagaimana pengadaan BMHP, bagaimana pengadaan reagen, bagaimana tentang reagen utama, reagen consumable ataupun maintenance alat atau biaya-biaya yang lain atau biaya ATK, kita hanya perlu memikirkan bagaimana hanya satu angka saja kita harus bayar tapi tentu ini jika makin tinggi jumlah pemeriksaan tentu makin banyak pula biaya yang dikeluarkan...”(P4)

“...sebenarnya sama-sama tidak perlu investasi untuk di awal untuk reagen rental maupun CPRR. Jadi kita hanya tinggal memakai saja terus keunggulan yang untuk KSO reagen rental itu pembayarannya disesuaikan dengan pemakaian reagen kalau CPRR itu keunggulannya pembiayaan untuk pembayaran reagensia disesuaikan dengan jumlah reagen yang terpakai saja kalau yang CPRR consumable, sparepart, kalibrasi apa lagi ya itu sudah ditanggung oleh vendor. Kalau kita pembelian reagen itu mungkin kekurangannya kalau seandainya terjadi kerusakan pada alat ada penggantian sparepart itu kita yang menanggung itu yang kekurangannya kalau kita pembelinya, tapi kalau CPRR itu sudah ready kita maupun alat nya diganti sparepart nya atau Suku cadangnya mau diganti konsumable mau diganti itu mereka yang tanggung jawab kalau reagen kita yang beli consumable maupun

sparepart nya kemudian kekurangannya kalau untuk dari segi harga kalau KSO reagen rental itu biasanya harganya lebih rendah harga cost per test nya lebih rendah dibandingkan dengan harga CPRR karena sudah memperhitungkan biasanya sudah memperhitungkan duplo dan apa ya itu pengulangan pemeriksaan itu sudah dihitung di CPRR jadi mengakibatkan cost per testnya lebih tinggi dari pembelian reagen...”(P5)

“...kalau terkait dengan Apakah kerjasama ini efisien dari sisi biaya kalau secara umum Iya dengan cprrr biaya bisa lebih terkendali karena hanya dibayar sesuai dengan jumlah pemeriksaan yang benar-benar dikerjakan rumah sakit juga tidak perlu investasi awal untuk membeli alat yang nilainya sangat mahal, kemudian resiko kekurangan stok reagen juga lebih kecil karena menjadi tanggung jawab penyedia hanya saja efisiensi ini sangat tergantung pada stabilitas jumlah pemeriksaan...”(P6)

i. **Kegiatan Evaluasi Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium**

“...evaluasi itu harus dilakukan termasuk kedalam efisiensi dari harga dan dari utilisasi alat...” (P1)

“...jadi untuk kegiatan monitoring evaluasi untuk sebuah KSO tentu kita juga melibatkan unit memberikan masukan atau melakukan monitoring evaluasi terhadap KSO ataupun kerjasama yang dilaksanakan. Jadi ada yang terhadap hasil pemeriksaan, pemenuhan kontraknya kemudian juga bagaimana biaya dari aspek keuangannya, pembayarannya kemudian apakah pelaksanaan itu sesuai dengan prosedurnya kemudian juga mengevaluasi kepuasan nya dan juga apakah dia tertib terhadap administrasi dan legal aspek kemudian juga tim KSO juga mengevaluasi kinerja KSO di internal rumah sakit dan biasanya dilakukan rapat evaluasi secara berkala bersama direksi...” (P2)

“...kita kemarin itu sudah melakukan evaluasi beberapa kali ya sehingga kita memutuskan untuk kembali kepada reagen rental jadi pada waktu evaluasi pengeluaran antara reagen rental dan CPRR ini berhubungan dengan uang , jadi yang paling utama dalam masalah ini adalah di sisi mana Rumah Sakit bisa berhemat lebih banyak...”(P3)

“...kegiatan evaluasi KSO reagen rental dan CPRR yaitu evaluasi kualitas hasil, kita melihat akurasi dan presisi, hasil pengamatan sesuai standar kemudian melakukan quality control rutin setiap hari, pemeriksaan internal kemudian memastikan hasil pemeriksaan dari vendor sesuai dengan kebutuhan klinik Rumah Sakit kemudian ada juga evaluasi pemenuhan kontrak vendor yaitu memeriksa kesesuaian pemakaian reagen dengan volume pemeriksaan, memastikan vendor memenuhi target waktu pelayanan atau TAT, monitoring ketersediaan reagen dan consumable sesuai jadwal sehingga tidak ada kekosongan pelayanan, memeriksa ketepatan waktu

perawatan dan kalibrasi alat, kemudian ada juga evaluasi biaya pembayaran, evaluasi pelaksanaan prosedur dan SOP untuk memastikan pekerjaan diterapkan dengan baik, evaluasi kebutuhan kepuasan pengguna layanan, evaluasi aspek administratif dan legal, evaluasi kinerja tim KSO rumah sakit, rapat evaluasi berkala untuk menjamin bahwa pelayanan dari laboratorium walaupun dengan beberapa metode tersebut tetap lancar...” (P4)

“...Kalau kami sebagai user evaluasi itu mungkin dari pemakaiannya dari pemakaian Bagaimana kelancaran reagenya, supplier reagenya mungkin dari kondisi alatnya sering error atau tidak mungkin yang kami lakukan itu biasanya dilakukan evaluasi tertulis Kami tujukan ke direksi terkait per 3 bulan atau 6 bulan atau per kejadian. Biasanya kita evaluasi berjalan saja...” (P5)

“...kegiatan evaluasi KSO reagen rental dan CPRR itu yang pertama adalah evaluasi kualitas hasil pemeriksaan labor yaitu memeriksa kurasi dan presisi hasil pemeriksaan sesuai standar lalu melakukan quality control rutin kemudian memastikan hasil pemeriksaan dari vendor sesuai dengan kebutuhan klinis rumah sakit, yang kedua evaluasi pemenuhan kontrak atau KPI vendor yaitu memeriksa kesesuaian pemakaian reagen dengan volume pemeriksaan, memastikan vendor memenuhi target waktu pelayanan, monitoring ketersediaan reagen dan consumeble sesuai jadwal serta memeriksa ketepatan waktu perawatan dan kalibrasi alat, ketiga itu evaluasi biaya dan pembayaran yaitu membandingkan biaya aktual dengan anggaran yang direncanakan serta menilai efisiensi biaya per pemeriksaan dan mengidentifikasi potensi pemborosan dan penghematan biaya, yang keempat evaluasi pelaksanaan prosedur dan sop yaitu memastikan sop kerjasama operasional ditetapkan dengan baik serta verifikasi dokumentasi dan pelaporan hasil pemeriksaan laboratorium dan melakukan audit internal terhadap pelaksanaan kerjasama, yang kelima evaluasi kepuasan pengguna layanan yaitu mengumpulkan feedback dari dokter dan pasien tentang kualitas layanan labor serta mengukur tingkat keluhan terkait hasil pemeriksaan dan kecepatan pelayanan, yang keenam evaluasi aspek administratif dan legal dimana evaluasi ini mencakup memastikan kepatuhan vendor dan Rumah Sakit terhadap isi kontrak kerjasama mengevaluasi kelengkapan dokumen dan administrasi perizinan serta memastikan tidak ada pelanggaran regulasi dan resiko hukum ketujuh evaluasi kinerja tim KSO dan internal rumah sakit yaitu menilai koordinasi antar unit yang terlibat dalam pelaksanaan KSO, mengevaluasi efektivitas pengawalan pengawasan dan pelaporan serta yang terakhir itu rapat evaluasi berkala yang diadakan bisa bulanan, triwulan atau antara Rumah Sakit dengan vendor serta membahas hasil evaluasi kendala dan perbaikan yang diperlukan...” (P6)

j. Tanda Keberhasilan Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“...memang terjadi penurunan pembiayaan dengan pemeriksaan yang sama dari tahun sebelumnya Jadi kalau tahun kemarin untuk pemeriksaan 1000 pemeriksaan kita pembiayaan 100.000.000 Nah sekarang kita mungkin mendapat penghematan ya jadi 80.000.000 atau 90 juta. Tapi kalau di kita sekarang belum dihitung, tidak ada penghematan dan hampir sama tapi kalau tanda keberhasilannya harus lebih hemat...”(P1)

“... kalau dilihat dari kualitas hasil pemeriksaan yang terjaga atau meningkatnya jadi tidak ada respon yang misalnya kondisi klinis tidak sesuai dengan hasil yang diterima oleh atau sesuai dengan hasilnya kemudian pemeriksaan volumenya sesuai dengan targetnya jadi artinya waktu yang dibutuhkan sesuai dengan hal yang disepakati disebut dengan kontrak kemudian juga efisiensi biaya itu bisa terjaga atau membaik. nah ini tidak Apa artinya bisa dikontrol dengan kita men feedback- an pemeriksaan yang berulang kah atau gimana waktu pelayanan ini menjadi tepat dan konsisten kemudian juga tentu waktu atau kepuasannya juga menjadi lebih terjaga dengan didukung dengan IT nya juga yang semakin apa koordinasi internal nya karena ada LIS, kemudian juga kepatuhan terhadap kontrak dan regulasi karena memang dilakukan feedback apabila vendor ataupun penyedia itu tidak memenuhi sesuai dengan kesepakatan dalam kontrak kemudian juga untuk ada masukan-masukan tersebut menjadi inovasi dan perbaikan kualitas bagi sektor juga untuk kedepannya...”(P2)

“... dari sisi pemeriksaan targetnya adalah bisa melakukan pemeriksaan secara presisi . Dua-duanya sama. Tapi kami berharap pada waktu CPRR dan reagen rental ini , kita tidak membeli mesin sendiri adalah karena dari manajemen khawatir jika membeli sendiri pada suatu saat ada kerusakan mesin atau tidak tertangani segera sementara kita harus tetap melayani 24 jam sehari dan yang kedua adalah keberlanjutan pasokan terhadap reagen. kalau dengan metoda CPRR kita di perjanjiannya ada pasal yang menyatakan bahwa dalam sekian lama ketika ada trouble dengan peralatan, mekanik terhadap mesin akan segera datang, terus bahan reagen tidak akan terputus jika dibutuhkan . jika alat rusak dan reagen terputus mereka berani bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan ke luar dan mereka menanggung biaya, sementara kita beli alat sendiri itu hal tersebut tidak ada jaminan sama sekali...” (P3)

“... Tanda keberhasilannya adalah layanan berjalan dengan baik dengan kualitas hasil konstan yang tetap terjaga atau malah cenderung baik , volume pemeriksaan sesuai target atau meningkat dan terjadi adanya efisiensi biaya tersebut, kemudian TAT tetap terjaga sesuai dengan indikator keadaan yang paling penting adalah kepuasan dari pasien itu sendiri

kemudian adanya kepatuhan terhadap kontak dan regulasi dari masing-masing pihak dari vendor ataupun dari rumah sakit, kemudian adanya koordinasi tim internal Rumah Sakit lancar antara laboratorium, pengadaan, keuangan, sistem IT dan inovasi serta perbaikan berkelanjutan jika memang ada nanti peningkatan proses kerja laboratorium dengan adanya kerjasama di lain waktu...“(P4)

“... menilai keberhasilan dari pembelian reagen rental itu tidak banyak reagen expired terus tidak banyak reagen yang terbuang. Jadi kalau dari pembelian reagen rental itu kita lihat tidak banyak reagen yang expired tidak banyak reagen yang terbuang tidak, terpakai semua untuk pemeriksaan mungkin itu keberhasilan tapi kalau CPRR keberhasilannya harusnya CPRR ini kita hanya membayar hasil yang membayar hasil jadi semua kebutuhan-kebutuhan baik itu BMHP mulai dari kebutuhan pengambilan darah sampai hasilnya bisa dikeluarkan itu sudah di cover semuanya oleh vendor. Jadi kita tahu membayar hanya hasil saja tidak ada lagi mengeluarkan biaya selain dari pembayaran hasil...” (P5)

“...kalau tanda keberhasilan KSO ini kita bisa lihat dari beberapa hal yang pertama terkait dengan hasil labor yang cepat dan akurat kemudian tidak adanya kekurangan reagen dari rumah sakit karena reagen nya sudah disediakan oleh penyedia kemudian biayanya lebih efisien dibandingkan dengan sistem konvensional kemudian serta kepuasan pasien dan dokter juga meningkat karena hasil yang dikeluarkan juga cepat Nah kalau semua indikator mutu ini tercapai berarti kerjasama ini dikatakan boleh dikatakan berhasil...”(P6)

k. Opini Informan tentang Kerja Sama Operasional (KSO) reagen rental dan Cost per Reportable Result (CPRR) pemeriksaan laboratorium

“... tidak terlalu baik ya karena dari awal kita tidak tahu nilai cost per test yang lebih murah untuk beberapa alat kemudian kita terlalu banyak menggunakan perusahaan, Jadi harusnya untuk CPRR perusahaannya tidak terlalu banyak kemudian kita paham dengan harga yang ditawarkan...”(P1)

“...seperti yang disampaikan tadi ada kelebihan dan kekurangannya tapi kalau dengan CPRR tentu pemeriksa itu lebih bisa dikontrol dan hasilnya juga lebih pasti kita membayarnya sudah dengan hitung-hitungan dan pengontrolannya itu bisa dengan kita monitoring evaluasi jenis pemeriksaan apa saja sangat dibutuhkan lah sehingga di feedback-an lah untuk sebuah rumah sakit pendidikan apa melakukan pemeriksaan atau assesment pemeriksaan penunjang sesuai dengan klinis yang diperlukan sesuai dengan panduan praktik klinik...”(P2)

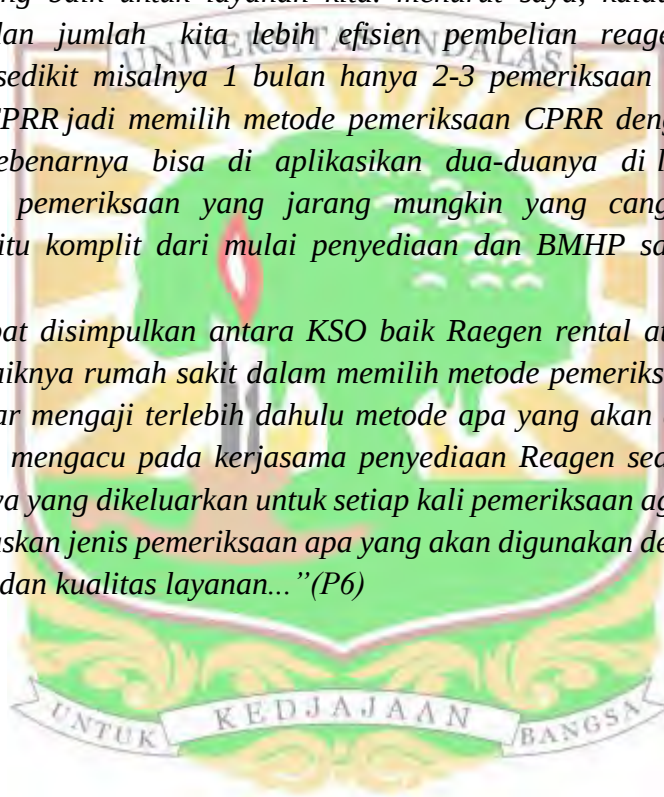
“... berharap kedepan kita kembali mencoba untuk CPRR ini karena saya pikir bisa jika kita melakukan negosiasi dengan baik, karena pengalaman pertama juga masih kurang bagus...”(P3)

“... secara prinsipnya keduanya ini adalah kerjasama yang baik

tergantung dari jumlah atau kapasitas laboratoriumnya sendiri jadi jika seperti yang saya sebutkan sebelumnya bahwa jika kita tidak mau pusing pusing tentu kita akan lebih baik memakai dengan CPRR. Tapi tentu ini kurang efisien untuk jika laboratorium besar tentu akan lebih efisien kita dengan kerja sama KSO reagen karena kita bisa mengelola sendiri karena makin besar jumlah pemesanan kita tentu makin efisien kita beli reagen jika dibandingkan dengan metode CPRR Tapi tentu saja kita harus direpotkan dengan pengelolaan juga, BMHP nya, ATKnya dan hal-hal penunjang yang lainnya...”(P4)

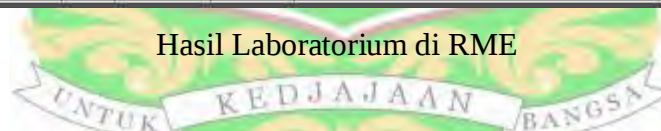
“... kalau menurut saya sebenarnya dua-duanya bagus metode kerjasamanya bagus cuman kematangan mungkin dalam memilih memilih mana KSO yang baik untuk layanan kita. menurut saya, kalau layanan kita itu banyak dan jumlah kita lebih efisien pembelian reagen tapi kalau layanan kita sedikit misalnya 1 bulan hanya 2-3 pemeriksaan mungkin lebih baik secara CPRR jadi memilih metode pemeriksaan CPRR dengan pembelian reagen itu sebenarnya bisa di aplikasikan dua-duanya di lab kita di lab Djamil untuk pemeriksaan yang jarang mungkin yang canggih bisa kita sistem CPRR itu komplit dari mulai penyediaan dan BMHP sampai hasilnya bisa...”(P5)

“...Dapat disimpulkan antara KSO baik Reagen rental ataupun dengan CPRR itu sebaiknya rumah sakit dalam memilih metode pemeriksaan yang akan digunakan agar mengaji terlebih dahulu metode apa yang akan dipilih? di sini Reagen rental mengacu pada kerjasama penyediaan Reagen sedangkan CPRR mengukur biaya yang dikeluarkan untuk setiap kali pemeriksaan agar manajemen dalam memutuskan jenis pemeriksaan apa yang akan digunakan dengan mengacu pada efisiensi dan kualitas layanan...”(P6)



DOKUMENTASI

Hasil Pemeriksaan Labor 01273100 - LUKMAN [Pria] [1952-03-13]						
Nama Pemeriksaan	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Keterangan	Validate by
Basofil	CBC + DIFF	0.00	%	0 - 1		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Eosinofil	CBC + DIFF	3	%	1 - 3		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Eritrosit	CBC + DIFF	3.08	$10^6/\mu\text{L}$	4.50 - 5.50		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Hematokrit	CBC + DIFF	28	%	40.0 - 48.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Hemoglobin	CBC + DIFF	9.1	g/dL	13.0 - 16.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Hitung Jenis	CBC + DIFF					-
IPF	CBC + DIFF	1				dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Leukosit	CBC + DIFF	13.76	$10^3/\text{mm}^3$	5.0 - 10.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
Limfosit	CBC + DIFF	15	%	20.0 - 40.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
MCH	CBC + DIFF	30	pg	27.0 - 31.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10
MCHC	CBC + DIFF	33	%	32.0 - 36.0		dr. Agri Febria Sari Sp.PK - 2025-08-28 15:38:10



Pemeriksaan Hematologi



Alat Sysmex XN-1000



Interview dengan PJ Laboratorium (ATLM)



Interview dengan Manajer Pelayanan Penunjang



Interview dengan Kepala Instalasi Laboratorium Sentral



Interview dengan Manajer Akuntansi & BMN



Interview dengan Direktur Medik dan Keperawatan



Interview dengan Manajer Keuangan

Turnitin Fakultas Kedokteran

Tesis Viola Shinta Dewi

 Tesis Viola Shinta Dewi

Document Details

Submission ID

trn:oid:::3618:109080270

Submission Date

Aug 20, 2025, 10:41 PM GMT+7

Download Date

Aug 20, 2025, 11:14 PM GMT+7

File Name

Viola Shinta Dewi.pdf

File Size

2.7 MB



221 Pages

44,513 Words

290,112 Characters

19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 16 words)

Exclusions

- 34 Excluded Sources

Top Sources

- 18%  Internet sources
- 2%  Publications
- 7%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review



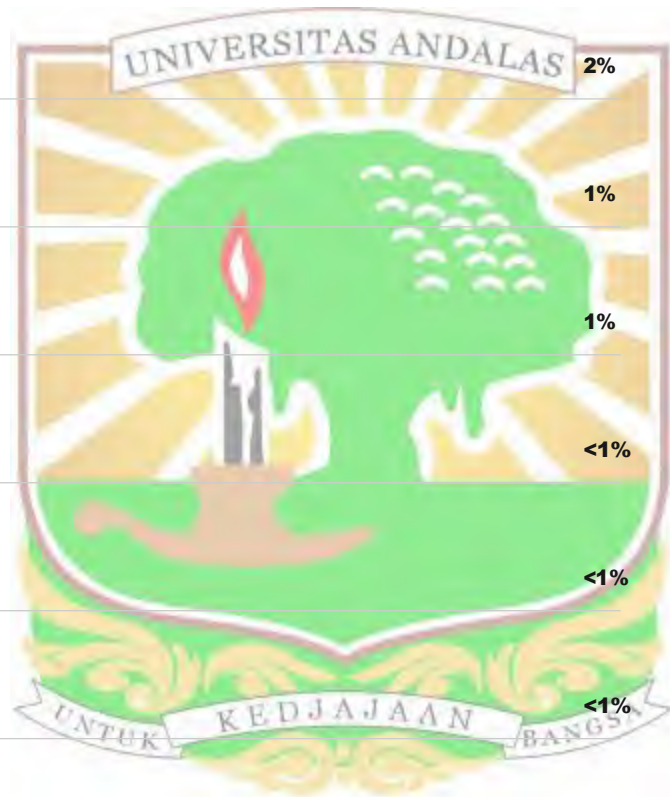
Top Sources

- 18% Internet sources
- 2% Publications
- 7% Submitted works (Student Papers)

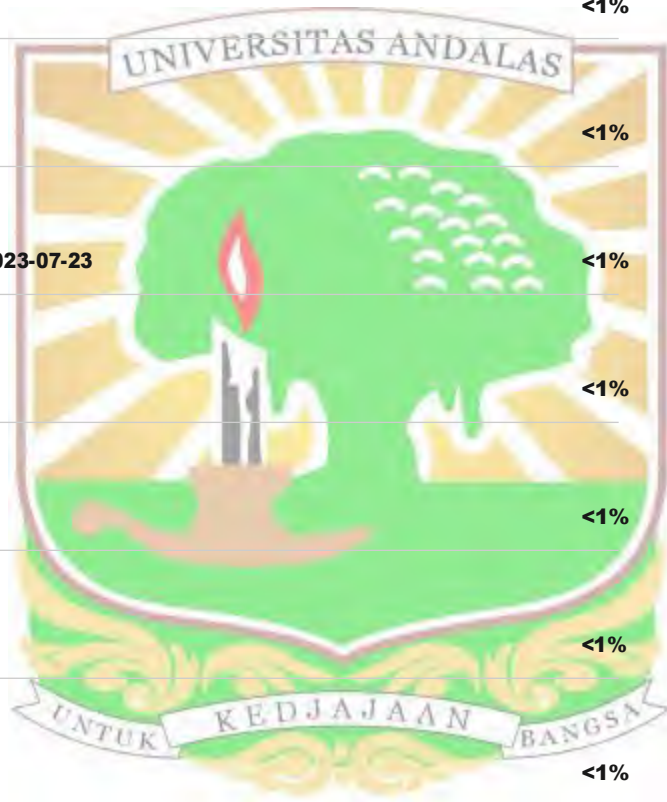
Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

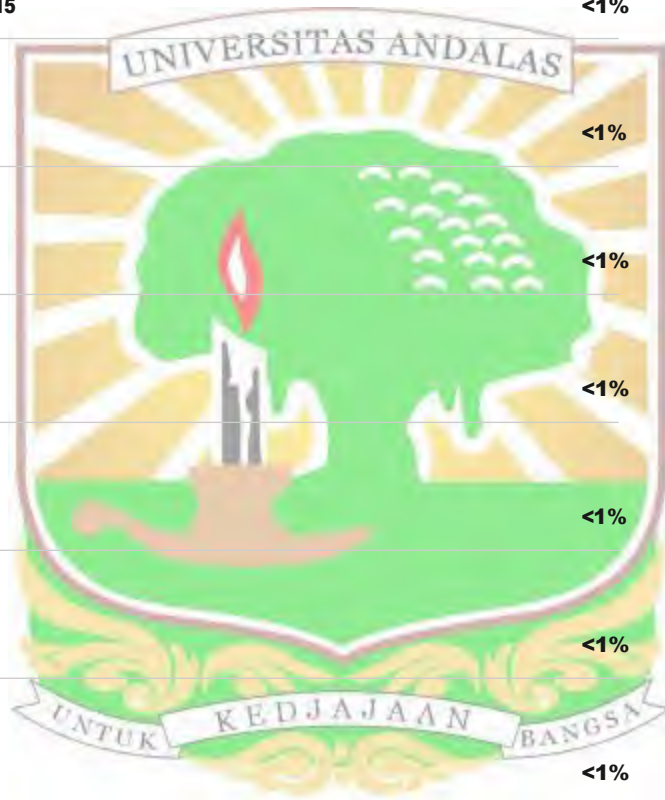
1	Internet	doc-pak.undip.ac.id	4%
2	Internet	id.scribd.com	2%
3	Internet	www.coursehero.com	1%
4	Internet	www.scribd.com	1%
5	Internet	e-renggar.kemkes.go.id	<1%
6	Internet	rsdjamil.co.id	<1%
7	Internet	repository.dinamika.ac.id	<1%
8	Internet	journal.unair.ac.id	<1%
9	Internet	bblabkesmasmakassar.go.id	<1%
10	Internet	pt.scribd.com	<1%
11	Internet	123dok.com	<1%



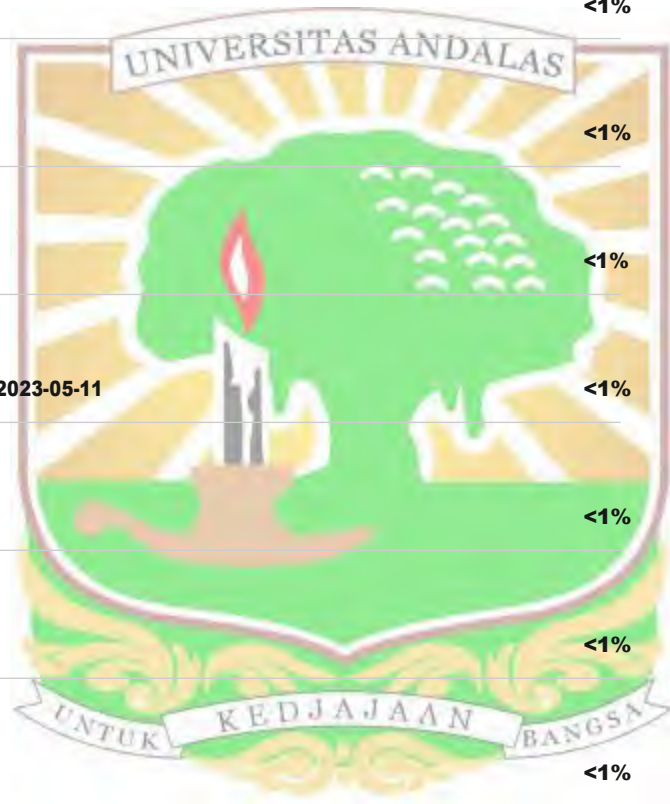
12	Internet	repositories.usu.ac.id	<1%
13	Internet	scholar.unand.ac.id	<1%
14	Internet	journal.fkm.ui.ac.id	<1%
15	Internet	persi.or.id	<1%
16	Internet	hukor.kemkes.go.id	<1%
17	Student papers	kopusat.turnitin@gmail.com on 2023-07-23	<1%
18	Internet	journal.binawan.ac.id	<1%
19	Internet	pdfcoffee.com	<1%
20	Internet	text-id.123dok.com	<1%
21	Internet	publikasi.abidan.org	<1%
22	Internet	analisis.poltekkesbanten.ac.id	<1%
23	Internet	oceanjusticeinitiative.org	<1%
24	Internet	fik.um.ac.id	<1%
25	Internet	dokumen.tips	<1%



26	Internet	conferences.unusa.ac.id	<1%
27	Internet	etd.repository.ugm.ac.id	<1%
28	Internet	media.neliti.com	<1%
29	Student papers	Universitas Bengkulu on 2023-07-15	<1%
30	Internet	www.researchgate.net	<1%
31	Internet	repository.upi.edu	<1%
32	Internet	eprints.unisa-bandung.ac.id	<1%
33	Internet	repo.stikesicme-jbg.ac.id	<1%
34	Internet	repository.umy.ac.id	<1%
35	Internet	repositori.utu.ac.id	<1%
36	Student papers	Universitas Andalas on 2025-06-16	<1%
37	Internet	repository.stikes-yrsds.ac.id	<1%
38	Internet	iputuekaadiputra.blogspot.com	<1%
39	Internet	jurnal.abulyatama.ac.id	<1%



40	Internet	jurnal.fk.unand.ac.id	<1%
41	Publication	Gumilar, Doni Cakra. "Kebijakan Formulasi Sistem Ancaman Pidana Minimum Kh...	<1%
42	Internet	adoc.pub	<1%
43	Internet	jurnal.untagsmg.ac.id	<1%
44	Internet	repository.nobel.ac.id	<1%
45	Internet	ojs.fdk.ac.id	<1%
46	Student papers	Universitas Respati Indonesia on 2023-05-11	<1%
47	Internet	repository.upiypk.ac.id	<1%
48	Internet	ejournal.unsrat.ac.id	<1%
49	Internet	lontar.ui.ac.id	<1%
50	Internet	repository.its.ac.id	<1%
51	Internet	www.mdpi.com	<1%
52	Internet	ejournal.stikesjayc.id	<1%
53	Internet	hsepedia.com	<1%



54	Internet	mafiadoc.com	<1%
55	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
56	Student papers	Universitas Respati Indonesia on 2025-08-14	<1%
57	Internet	core.ac.uk	<1%
58	Student papers	Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia on 2018-02-06	<1%
59	Student papers	Sriwijaya University on 2022-01-31	<1%
60	Student papers	Universitas Diponegoro on 2024-01-15	<1%
61	Student papers	Universitas Diponegoro on 2024-05-13	<1%
62	Internet	labs.allinahealth.org	<1%
63	Internet	lib.ui.ac.id	<1%

