

BAB V

IMPLEMENTASI APLIKASI *BUSINESS INTELLIGENCE*

Pada bab ini dijelaskan mengenai infrastruktur untuk pembangunan *dashboard*, pembuatan presentasi *data warehouse* ke dalam bentuk visualisasi *dashboard* menggunakan aplikasi *Microsoft Power BI*, dan analisis dari visualisasi *dashboard*.

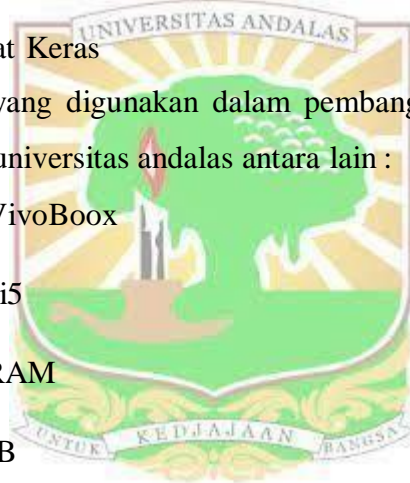
5.1 Infrastruktur

Infrastruktur dalam proses penerapan *dashboard* data medis rumah sakit universitas andalas terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang berguna dalam proses implementasi aplikasi

1. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi laptop yang digunakan dalam pembangunan dashboard statistik data medis rumah sakit universitas andalas antara lain :

- Laptop : Asus VivoBoox
- Processor : Core i5
- RAM : 8192 RAM
- Hardisk : 500 GB



2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan dashboard statistik data medis rumah sakit universitas andalas antara lain :

- Sistem Operasi : Windows 8.1 (64 bit)
- Aplikasi : - Microsoft Power BI Desktop
- Pentaho Data Integration (PDI) v. 8.2.0

5.2 Penerapan *Microsoft Power BI*

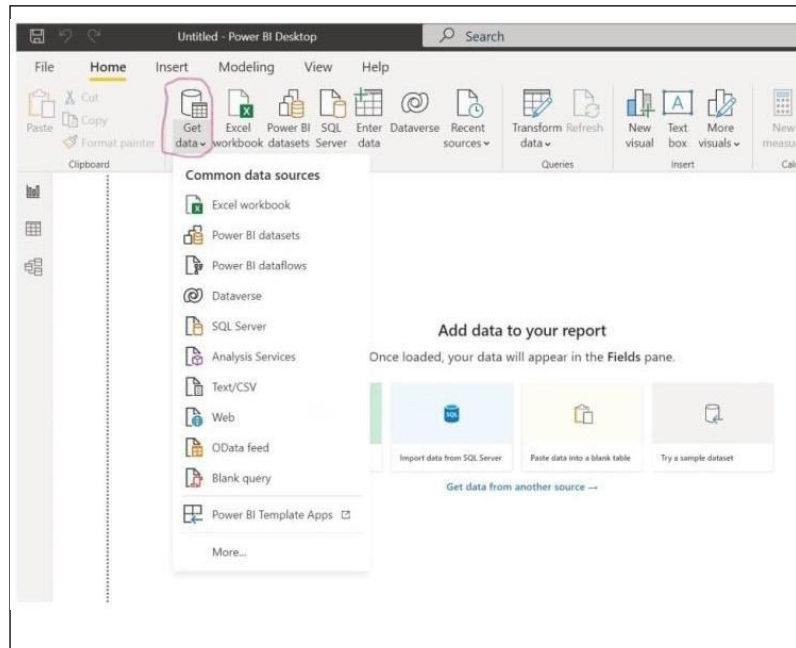
Pada bab sebelumnya telah di bangun *data warehouse* yang akan direpresentasikan ke dalam bentuk visualisasi *dashboard*. Pembangunan visualisasi *dashboard* ini menggunakan aplikasi *Microsoft Power BI Desktop*.

Tools ini digunakan sebagai alat pembantu untuk pembangunan *dashboard* dikarenakan *tools* ini mudah untuk digunakan dan memiliki banyak fitur pilihan dalam membangun visualisasi *dashboard* yang menarik. *Dashboard* dibuat berdasarkan data yang didapatkan dari proses ETL yang telah dilakukan menggunakan *tools Pentaho Data Integration*. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan maka terdapat 7 *Dashboard* yang akan dibuat memanfaatkan data yang ada di dalam data *warehouse*. *Dashboard* Rumah Sakit Universitas Andalas yang dibuat ini mendukung operasi *drill down* dan *roll up*. Operasi *drill down* adalah operasi yang menampilkan informasi data secara detail dan operasi *roll up* merupakan operasi yang menampilkan data secara ringkas untuk membaca informasi rumah sakit universitas andalas. Sebelum membuat visualisasi *dashboard*, perlu dilakukan koneksi data ke data *warehouse* yang sudah dibuat sebelumnya. Berikut ini tahapan-tahapan yang dibutuhkan dalam koneksi data antara *MySQL database* dengan *Microsoft Power BI Desktop*.

5.2.1 Load Data

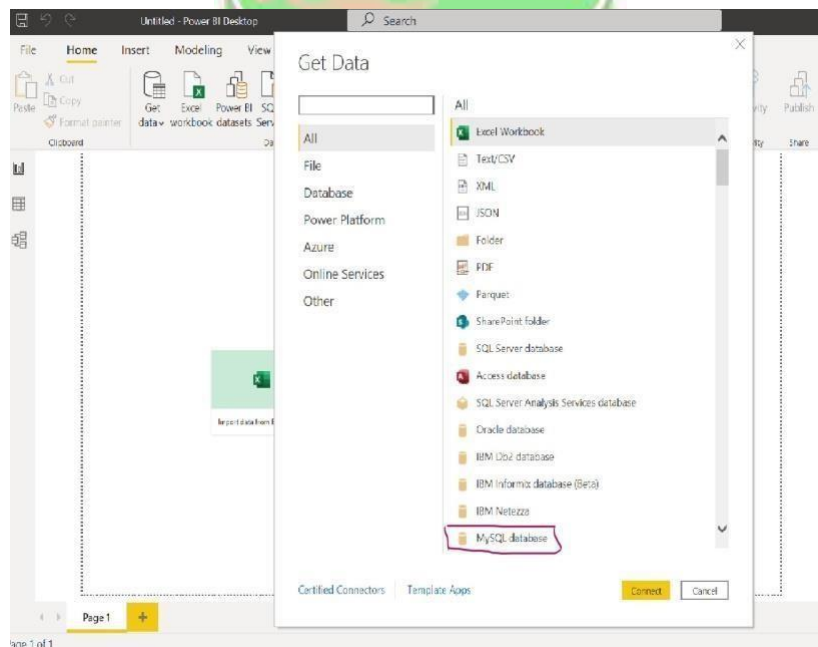
Pada tahapan ini dilakukan load data terhadap data yang ada pada data *warehouse* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Langkah awal yang dilakukan adalah mengambil data dari data source yang telah dibuat sebelumnya. Mengambil data dari data *source* dengan menggunakan menu get data pada *tools* visualisasi. Get data dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Get Data Source

2. Setelah memilih Get data maka muncul kotak dialog untuk memilih sumber data yang digunakan. Ada banyak jenis sumber data yang dapat digunakan pada aplikasi *Microsoft Power BI Desktop* seperti *file*, *database*, *azure*, *online service* dan lainnya. Pada penelitian ini sumber data yang digunakan adalah *MySQL database*. Jenis sumber data dapat dilihat pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Jenis Sumber Data

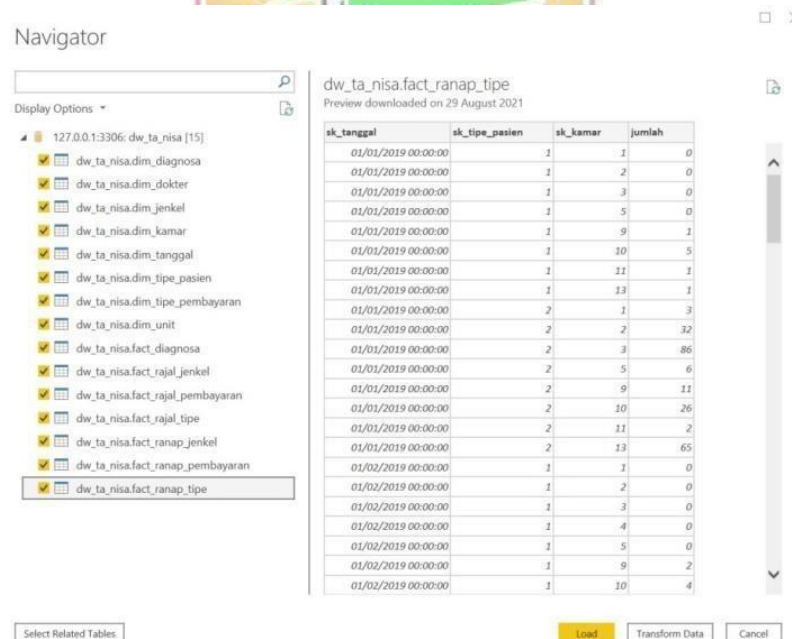
3. Setelah memilih sumber data yang akan digunakan selanjutnya akan muncul

kotak dialog untuk menghubungkan *tools* Power BI dengan *database* dengan mengisi nama server dan nama *database* dengan mengisi alamat server dan *dw_ta_nisa* sebagai nama *database*. Koneksi pada *database* dapat dilihat pada gambar 5.3



Gambar 5.3 Koneksi Database

4. Apabila koneksi *database* dengan *tools* Power BI berhasil maka akan muncul daftar table pada *database* tersebut, pilih table dimensi dan fakta yang akan digunakan dalam visualisasi dengan memberi tanda centang pada nama table dan klik “load”. *Load data* dapat dilihat pada gambar 5.4



Gambar 5.4 Load Data

Data yang berhasil di load selanjutnya dilakukan eksekusi data menjadi *dashboard data medis rumah sakit UNAND* dalam bentuk visualisasi berikut

proses pembangunan visualisasi *dashboard* menggunakan *Microsoft Power BI Desktop*.

5.2.2 Measures

Measure adalah bagian dari *Microsoft Power BI* yang berguna untuk memanipulasi data. Setiap *measure* yang dibuat dengan menggunakan formula yang ada seperti menambahkan (*sum*), menghitung (*count*) atau mencari rata-rata (*average*). Pada penelitian ini *measure* yang dibuat yaitu untuk mendapatkan total jumlah jenis kelamin pasien dan total jumlah tipe pasien dengan menggunakan formula *sum* pada setiap *surrogate key* yang ada pada tabel fakta. Daftar tabel *measure* yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 5.1.


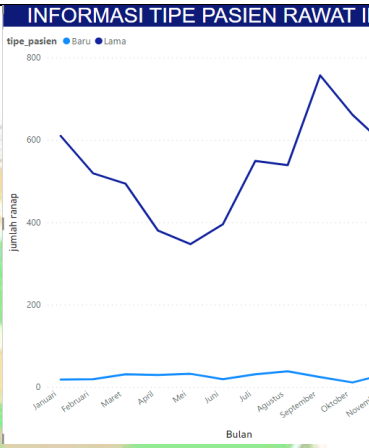
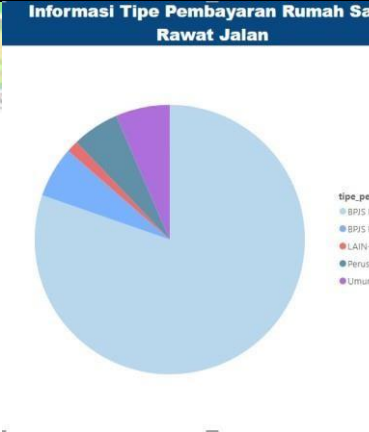
Tabel 5.1 Measure Jenis Kelamin dan Tipe Pasien

Nama <i>Measure</i>	<i>Measure</i>
Jenis kelamin	SUM('dw_ta_nisa fact_rajal_jenkel'[jumlah Rajal])+SUM('dw_ta_nisa fact_ranap_jenkel'[jumlah Ranap])
Tipe pasien	SUM('dw_ta_nisa fact_rajal_tipe'[jumlah rajal])+SUM('dw_ta_nisa fact_ranap_tipe'[jumlah ranap])

5.2.3 Visualisasi

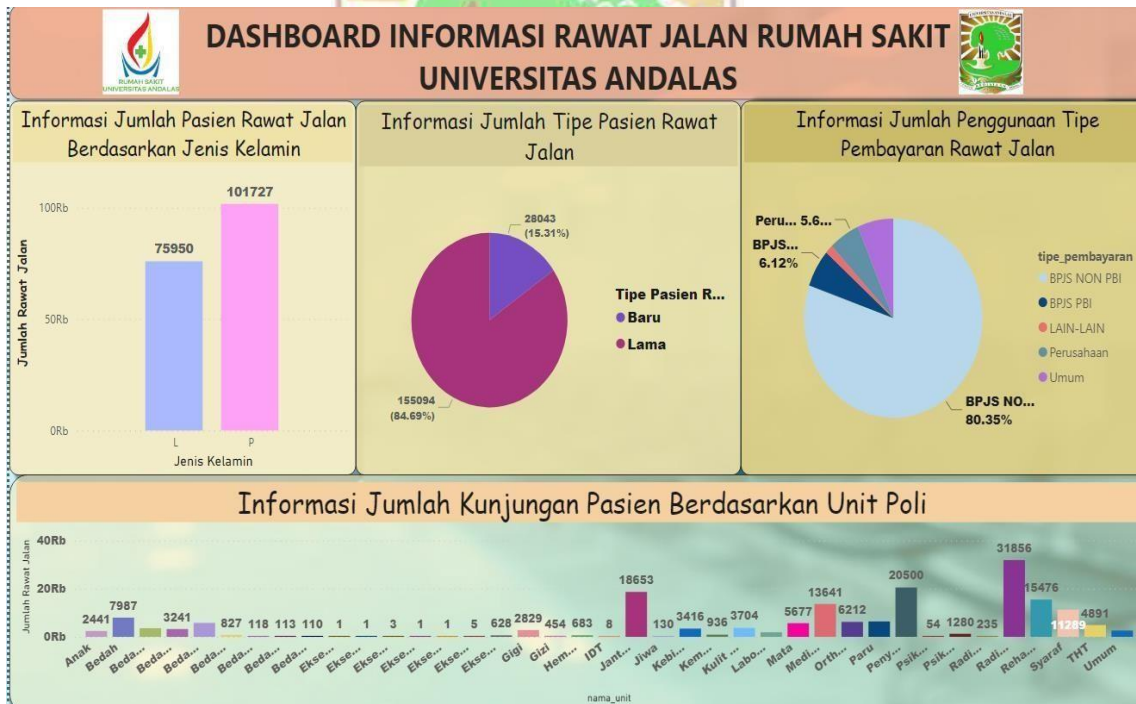
Visualisasi yang digunakan dalam pembangunan *dashboard* statistik data medis rumah sakit Universitas Andalas adalah berupa grafik dan teks. Setiap grafik dan teks yang digunakan pada penelitian ini akan menampilkan informasi yang berhubungan dengan *dashboard* statistik data medis. Jenis visualisasi yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada table 5.2

Tabel 5. 2 Jenis Visualisasi

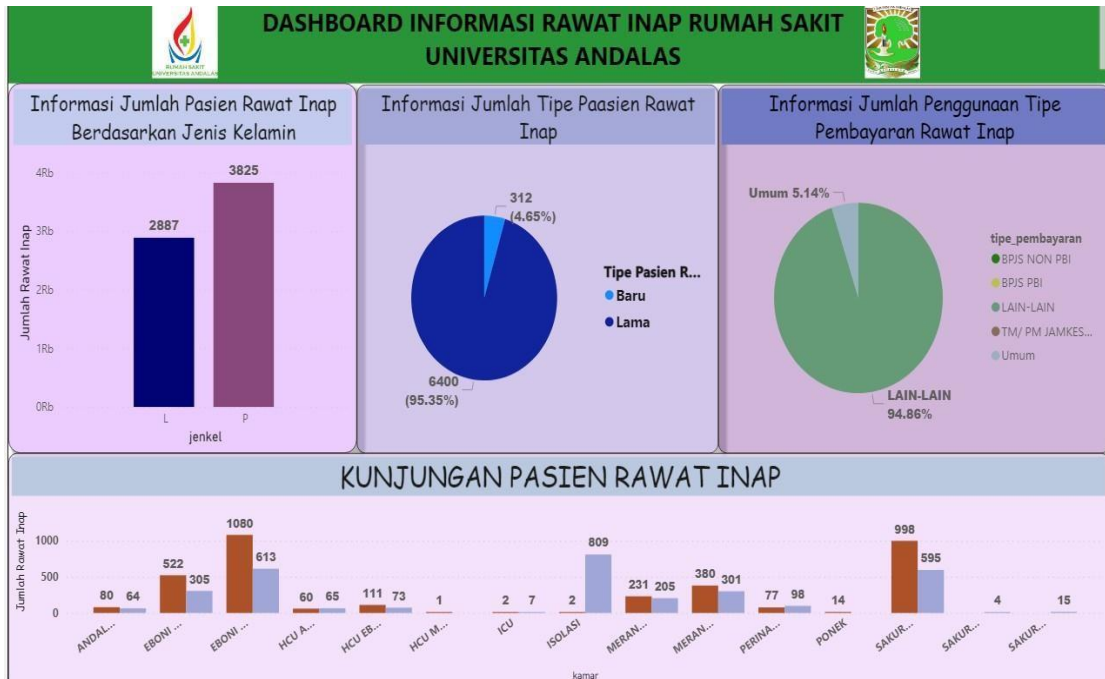
No	Nama	Gambar	Fungsi
1.	Clustered Column chart		<p>Grafik ini digunakan untuk menunjukkan perubahan data dalam periode tertentu atau menggambarkan perbandingan</p>
2.	Line Chart		<p>Grafik ini digunakan untuk memperkirakan data berdasarkan pola pola yang telah di dapatkan</p>
3.	Pie Chart		<p>Grafik ini digunakan untuk menunjukkan dari suatu item dalam suatu rangkaian data terhadap jumlah dari keseluruhan data</p>

5.2.4 Dashboard

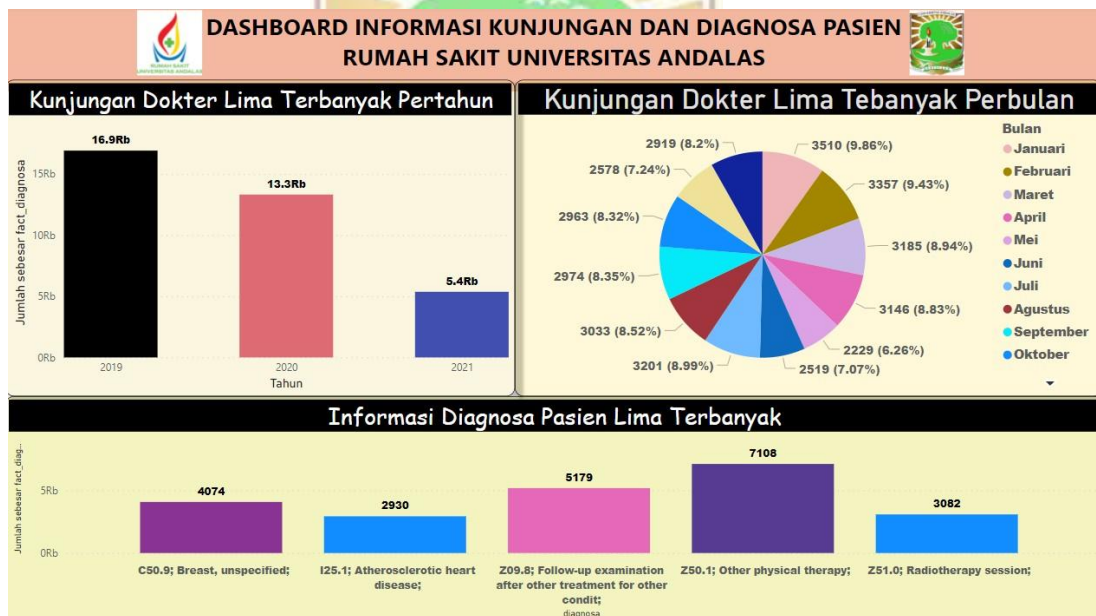
Dashboard merupakan sebuah tampilan visual dari informasi terpenting yang dibutuhkan untuk mencapai satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar menjadi informasi yang dibutuhkan dan dapat dilihat secara sekilas. *Dashboard* harus dapat mendukung proses monitoring secara visual seperti melihat gambar besar informasi, fokus pada item tertentu dan dapat membantu pengambilan keputusan serta dapat menyajikan data dan informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. *Dashboard* yang diperoleh dari implementasi *data warehouse* yang telah dirancang dapat dilihat pada Gambar 5.5, Gambar 5.6, Gambar 5.7



Gambar 5.5 *Dashboard* Informasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Andalas



Gambar 5.6 *Dashboard* Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Andalas



Gambar 5.7 *Dashboard* Informasi Diagnosa Pasien Rumah Sakit Universitas Andalas

1. *Dashboard* Informasi Rawat Jalan Universitas Andalas

Dashboard informasi rawat jalan universitas andalas terdiri atas : informasi jumlah pasien rawat jalan berdasarkan jenis kelamin, Informasi jumlah tipe pasien rawat jalan, informasi jumlah penggunaan tipe pembayaran rawat jalan, dan informasi jumlah kunjungan unit poli. *Dashboard* tersebut dapat dilihat

pada gambar 5.5

2. *Dashboard* Informasi Rawat Inap Universitas Andalas

Dashboard informasi rawat jalan universitas andalas terdiri atas : informasi jumlah pasien rawat inap berdasarkan jenis kelamin, Informasi jumlah tipe pasien rawat inap, informasi jumlah penggunaan tipe pembayaran rawat inap dan informasi jumlah kunjungan kamar. *Dashboard* tersebut dapat dilihat pada gambar 5.6



3. *Dashboard* Informasi Kunjungan Dan Diagnosa Pasien Rumah Sakit Universitas Andals

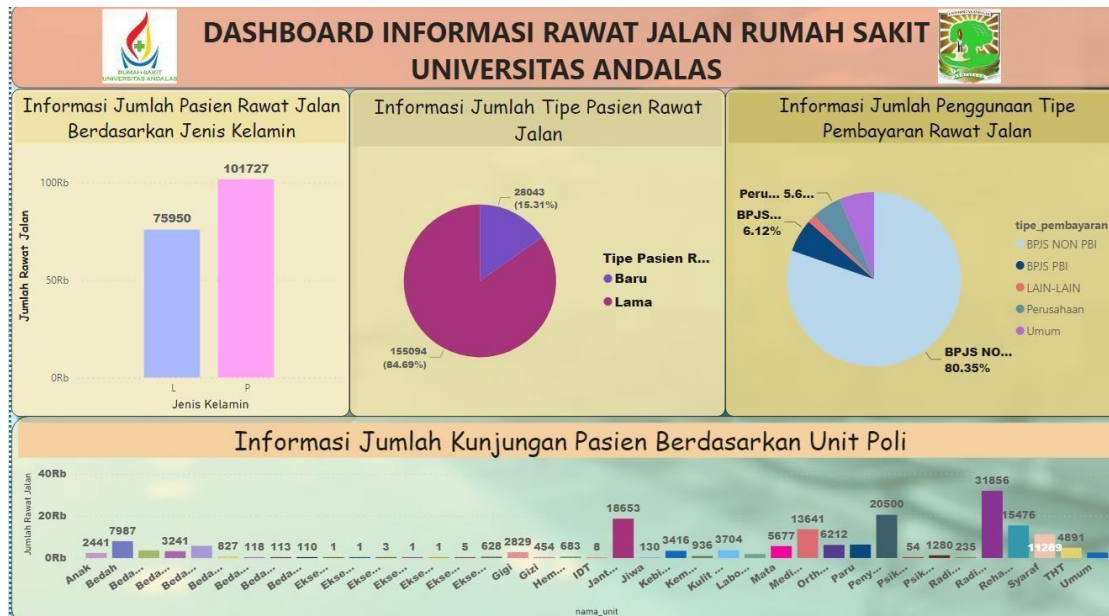
Dashboard informasi kunjungan dan diagnosa pasien universitas andalas terdiri atas : kunjungan dokter Top 5 Pertahun, Kunjungan dokter Top 5 Perbulan, Informasi Diagnosa Pascin Top 5 terbanyak. *Dashboard* tersebut dapat dilihat pada 5.7

5.3 Analisis Visualisasi *Dashboard*

Pada sub bab ini menjabarkan analisis terhadap visualisasi data medis berdasarkan penerapan visualisasi data yang telah dilakukan menggunakan *Microsoft Power BI*. Data visualisasi yang dianalisis terdiri dari visualisasi berdasarkan jenis kelamin, visualisasi berdasarkan tipe pasien, visualisasi berdasarkan diagnosa terbanyak, visualisasi berdasarkan kunjungan dokter, visualisasi berdasarkan kunjungan unit rawat jalan, dan visualisasi berdasarkan kunjungan unit rawat inap.

5.3.1 *Dashboard* Informasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Andalas

Dashboard Informasi rawat jalan rumah sakit Universitas Andalas menghasilkan informasi yang dapat dilihat pada gambar yang divisualisasikan dengan grafik dan teks. berikut ini merupakan hasil analisis dari *dashboard* Informasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Andalas. Grafik rawat jalan rumah sakit Universitas Andalas dapat dilihat pada Gambar 5.8



Gambar 5.8 Dashboard Informasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Andalas

5.3.2.1 Grafik Jenis Kelamin Berdasarkan Rawat Jalan

Untuk membuat grafik jenis kelamin rawat jalan data yang diambil berdasarkan tabel dimensi jenkel dan tabel fakta jenkel rajal, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada jenis kelamin rawat jalan yaitu menggunakan grafik *clustered column chart*, kenapa menggunakan grafik *clusterd column chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perubahan data pada periode tertentu atau bisa untuk menggambarkan perbandingan, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data jenis kelamin. Pada grafik jenis kelamin rawat jalan juga menggunakan fasilitas *drill down* dimana apabila diklik pada salah satu jenis kelamin akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.9, dan apabila di klik pada salah satu tahunnya maka akan muncul perbulannya seperti pada gambar 5.10 dan 5.11



Gambar 5.9 Grafik Jenis Kelamin Rawat Jalan



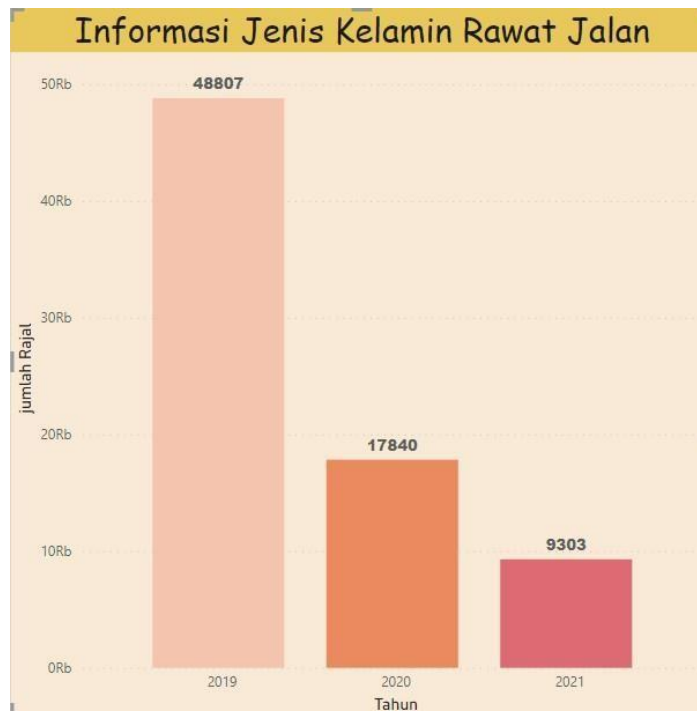
Gambar 5.10 Grafik Jenis Kelamin Perempuan Per Tahun



Gambar 5.11 Grafik Jenis Kelamin Perempuan Per bulan

1. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Per tahun

Pada tahun 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 68090, pada tahun 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 21050, dan pada tahun 2021 jenis kelamin perempuan sebanyak 12587, sedangkan untuk jenis kelamin laki- laki pada tahun 2019 sebanyak 48807, pada tahun 2020 jumlah jenis kelamin laki-laki sebanyak 17840, dan pada tahun 2021 jumlah pasien jenis kelamin laki-laki sebanyak 9303. Grafik jumlah jenis kelamin Perempuan Per tahun dapat dilihat pada gambar 5.10 dan grafik jenis kelamin laki-laki per tahun dapat dilihat pada gambar 5.12



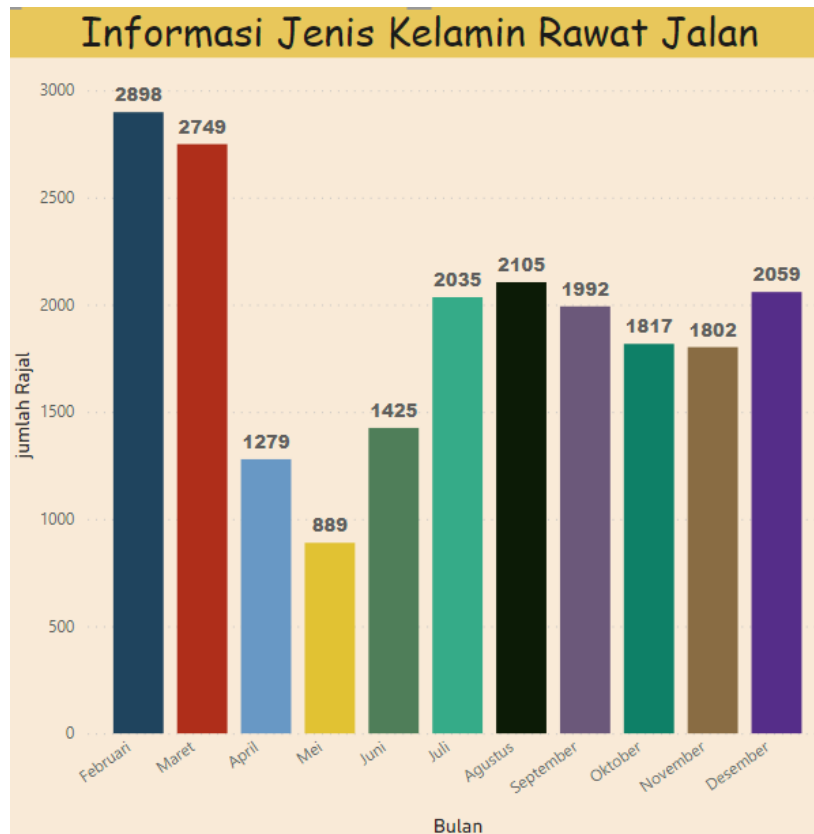
Gambar 5.12 Grafik Jumlah Jenkel Laki-Laki Per Tahun

2. Grafik Jenis Kelamin Perempuan Per Bulan

Pada bulan Januari 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 1513, bulan februari 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 1523, bulan maret 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 1788, bulan april 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 3426, bulan mei 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 1651, bulan juni 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 36298, bulan juli 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 5842, bulan agustus 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 3582, bulan September 2019 sebanyak 3023, bulan oktober 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 3218, bulan November 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 3084, bulan desember 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 3144. Grafik jumlah pasien perempuan perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.11

Pada bulan februari 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 28989, bulan maret 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 2749 , bulan april 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 1279, bulan mei 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 889, bulan juni 2020 jenis kelamin pasien perempuan

sebanyak 1425, bulan juli 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 2035, bulan agustus 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 2105, bulan September 2020 sebanyak 1992, bulan oktober 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 1817, bulan November 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 1802, bulan desember 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 2059. Grafik jumlah pasien perempuan perbulan tahun 2020 dapat dilihat pada gambar 5.13



Gambar 5.13 Grafik Jumlah Pasien Perempuan Perbulan Tahun 2020

Pada bulan januari 2021 jenis kelamin perempuan sebanyak 2134, bulan february 2021 jenis kelamin perempuan sebanyak 2624, bulan maret 2021 jenis kelamin perempuan sebanyak 2985, bulan april 2021 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 2675, bulan mei 2021 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 2169. Grafik jumlah pasien perempuan perbulan tahun 2020 dapat dilihat pada gambar 5.14



Gambar 5.14 Grafik Jumlah Pasien Perempuan Perbulan Tahun 2021

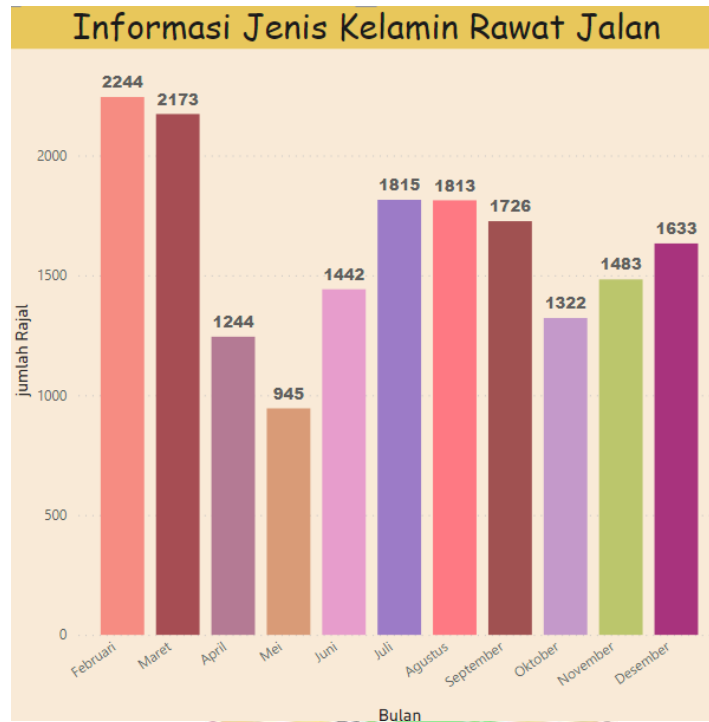
3. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Laki – Laki Perbulan

Pada bulan Januari 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1188, bulan februari 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1007, bulan maret 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1046, bulan april 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1787, bulan mei 2019 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1062, bulan juni 2019 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 27383, bulan juli 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 3715, bulan agustus 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 2622, bulan September 2019 jenis kelamin laki-laki sebanyak 2265, bulan oktober 2019 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 2483, bulan November 2019 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 2102, bulan desember 2019 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 2147. Grafik jumlah pasien laki-laki perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.15



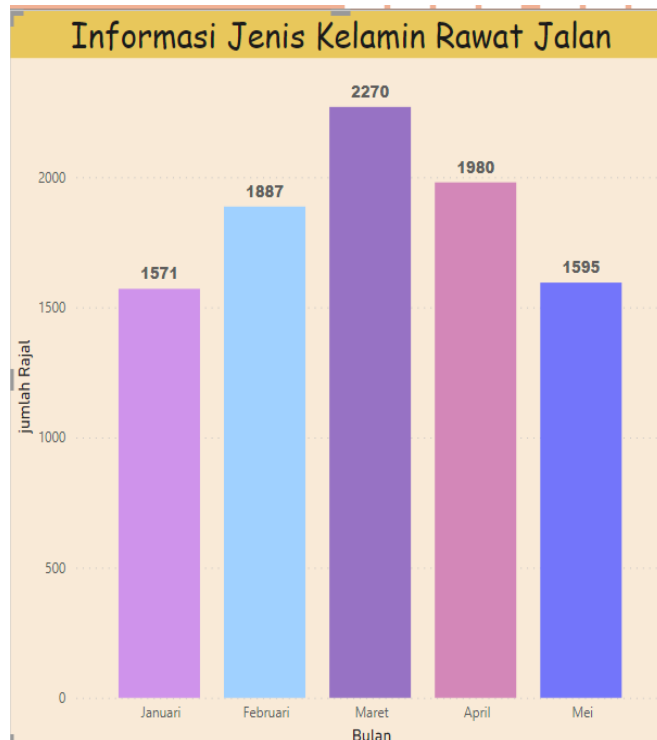
Gambar 5.15 Grafik Jumlah Pasien Laki-Laki Perbulan Tahun 2019

Pada bulan februari 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 2244, bulan maret 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 2173, bulan april 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1244, bulan mei 2020 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 945, bulan juni 2020 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1442, bulan juli 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1815, bulan agustus 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1813, bulan September 2020 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1726, bulan oktober 2020 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1322, bulan November 2020 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1483, bulan desember 2020 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1633. Grafik jumlah pasien laki-laki perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.16



Gambar 5.16 Grafik Jumlah Pasien Laki-Laki Perbulan Tahun 2020

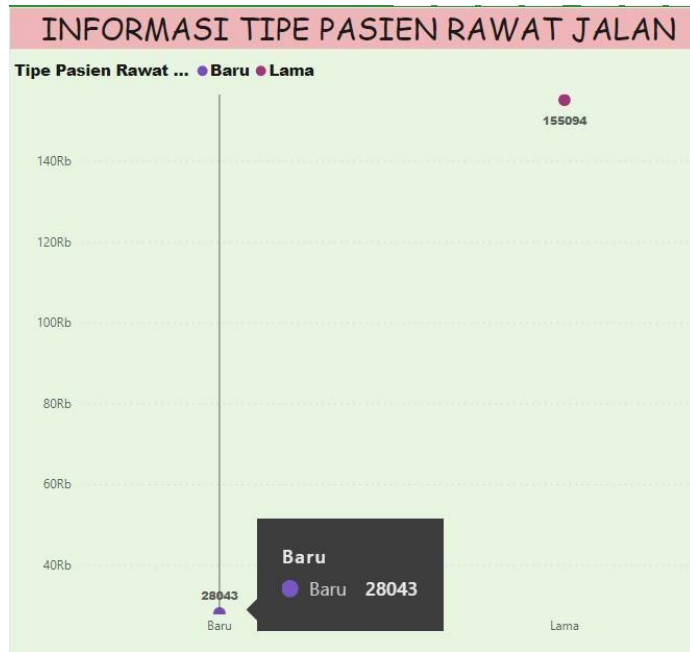
Pada bulan Januari 2021 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1571, bulan february 2021 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1887, bulan maret 2021 jenis kelamin laki-laki sebanyak 2270, bulan april 2021 jenis kelamin laki-laki sebanyak 1980, bulan mei 2021 jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 1595. Grafik jumlah pasien laki-laki perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.17



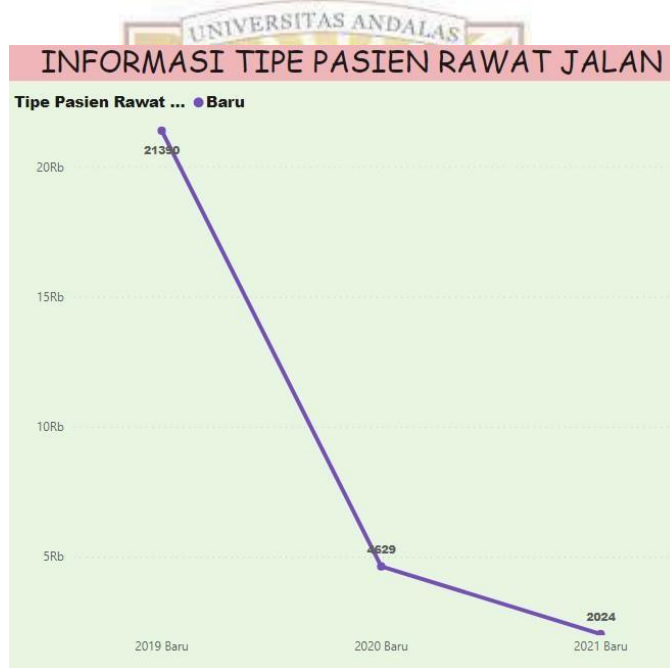
Gambar 5.17 Grafik Jumlah Pasien Laki-Laki Perbulan Tahun 2021

5.3.2.2 Grafik Informasi Tipe Pasien Rawat Jalan

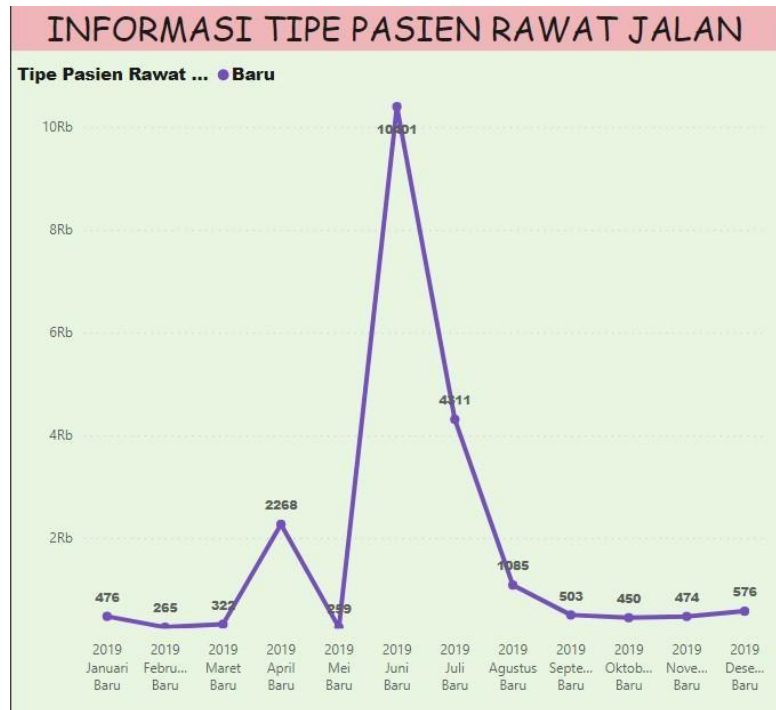
Untuk membuat grafik tipe pasien rawat jalan data yang diambil berdasarkan tabel dimensi tipe pasien dan tabel fakta tipe pasien rajal, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada tipe pasien rawat jalan yaitu menggunakan grafik *line char*, kenapa menggunakan grafik *line chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perkembangan data pertahun, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data tipe pasien. Pada grafik tipe pasien rawat jalan juga menggunakan fasilitas *drill down* dimana apabila diklik pada salah satu tipe pasien akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.18, dan apabila di klik pertahunnya maka akan muncul per bulan dapat dilihat pada gambar 5.19



Gambar 5.18 Grafik Tipe Pasien Rawat Jalan



Gambar 5.19 Grafik Tipe Pasien Tahun Menggunakan Drill Down



Gambar 5.20 Grafik Tipe Pasien Perbulan Menggunkan Drill Down

1. Grafik Jumlah tipe pasien rawat jalan

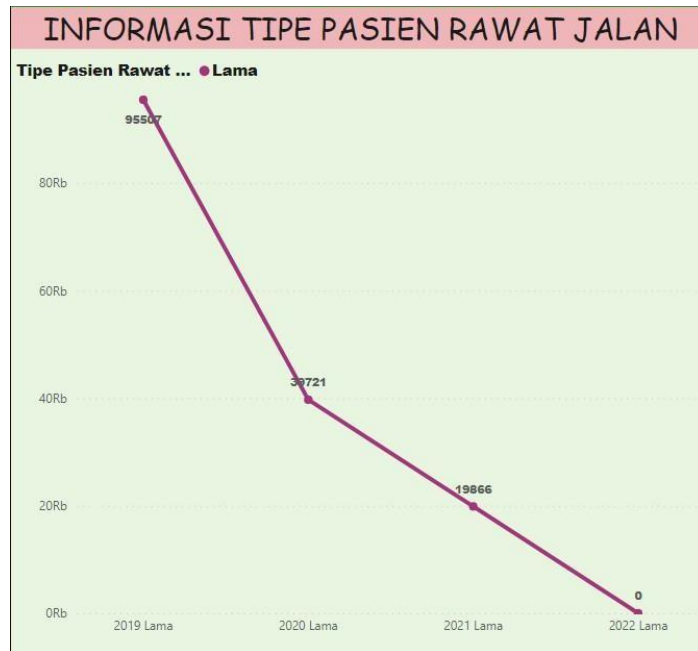
Tipe pasien rawat jalan terdiri atas dua tipe yaitu tipe pasien lama dan tipe pasien baru. Grafik tipe pasien yang paling banyak yaitu pada grafik tipe pasien lama sebanyak 155094 dan grafik tipe pasien baru sebanyak 28043. Grafik jumlah tipe pasien dapat dilihat pada gambar 5.18

2. Grafik Jumlah Tipe Pasien Baru Pertahun rawat jalan

Grafik jumlah tipe pasien pertahun yaitu pada tahun 2019 tipe pasien baru berjumlah 21390, pada tahun 2020 tipe pasien baru berjumlah 4629, dan pada tahun 2021 tipe pasien baru berjumlah 2024. Grafik tipe pasien baru pertahun dapat dilihat pada gambar 5.19

3. Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Pertahun

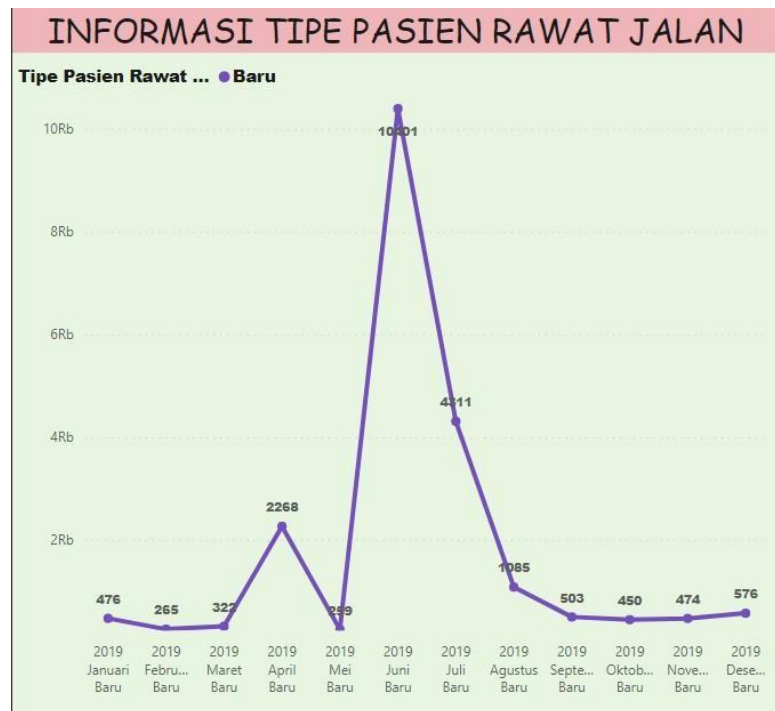
Grafik jumlah tipe pasien lama pertahun yaitu pada tahun 2019 tipe pasien lama berjumlah 95507, pada tahun 2020 tipe pasien lama berjumlah 39721, dan pada tahun 2021 tipe pasien baru berjumlah 19866. Grafik tipe pasien lama pertahun dapat dilihat pada gambar 5.21



Gambar 5.21 Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Per Tahun

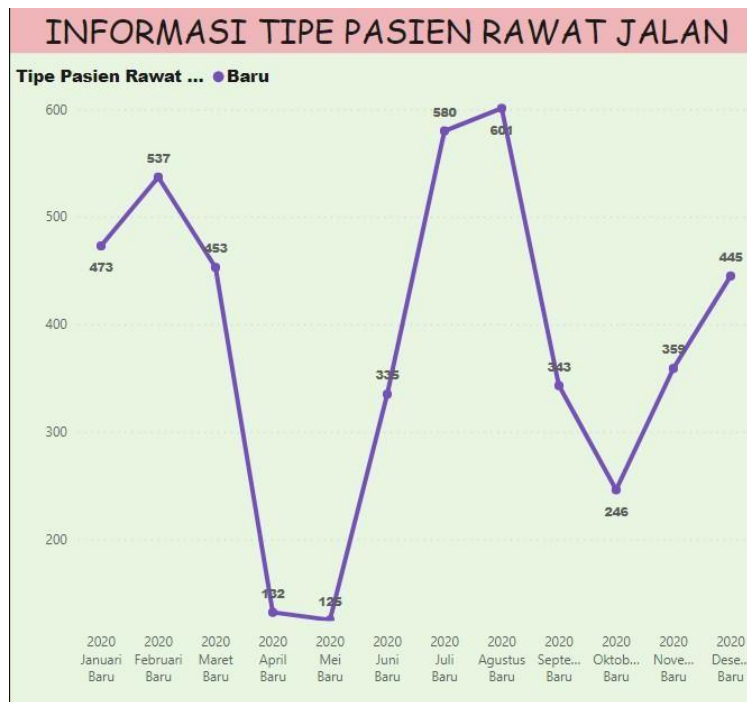
4. Grafik Jumlah Tipe Pasien Baru Perbulan

Grafik jumlah tipe pasien baru per bulan yaitu pada bulan Januari 2019 tipe pasien baru berjumlah 476, pada bulan Februari 2019 tipe pasien baru berjumlah 265, pada bulan Maret 2019 tipe pasien baru berjumlah 322, pada bulan April 2019 tipe pasien baru berjumlah 2268, pada bulan Mei 2019 tipe pasien baru berjumlah 259, pada bulan Juni 2019 tipe pasien baru berjumlah 10401, pada bulan Juli 2019 tipe pasien baru berjumlah 4311, pada bulan Agustus 2019 tipe pasien baru berjumlah 1085, pada bulan September 2019 tipe pasien baru berjumlah 503, pada bulan Oktober 2019 tipe pasien baru berjumlah 450, pada bulan November 2019 tipe pasien baru berjumlah 474, dan pada bulan Desember 2019 tipe pasien baru berjumlah 576. Grafik tipe pasien baru per bulan dapat dilihat pada gambar 5.22



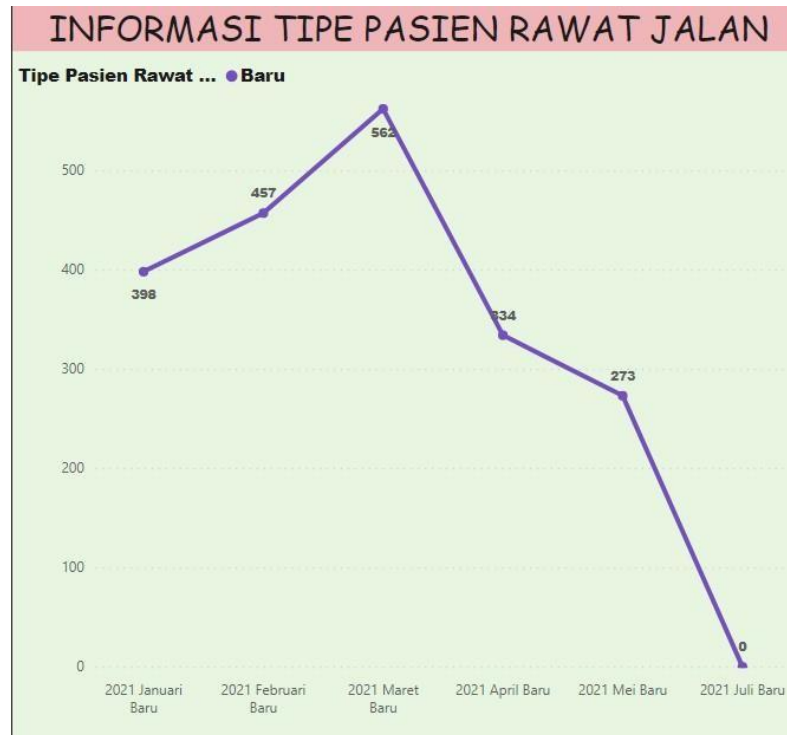
Gambar 5.22 Grafik Jumlah tipe Pasien Baru Per Bulan Tahun 2019

Grafik jumlah tipe pasien baru per bulan yaitu pada bulan Januari 2020 tipe pasien baru berjumlah 473, pada bulan Februari 2020 tipe pasien baru berjumlah 537, pada bulan Maret 2020 tipe pasien baru berjumlah 453, pada bulan April 2020 tipe pasien baru berjumlah 132, pada bulan Mei 2020 tipe pasien baru berjumlah 125, pada bulan Juni 2020 tipe pasien baru berjumlah 335, pada bulan Juli 2020 tipe pasien baru berjumlah 580, pada bulan Agustus 2020 tipe pasien baru berjumlah 601, pada bulan September 2020 tipe pasien baru berjumlah 343, pada bulan Oktober 2020 tipe pasien baru berjumlah 246, pada bulan November 2020 tipe pasien baru berjumlah 359, dan pada bulan Desember 2020 tipe pasien baru berjumlah 445. Grafik tipe pasien baru per bulan dapat dilihat pada gambar 5.23



Gambar 5.23 Grafik Jumlah tipe Pasien Baru Per Bulan Tahun 2020

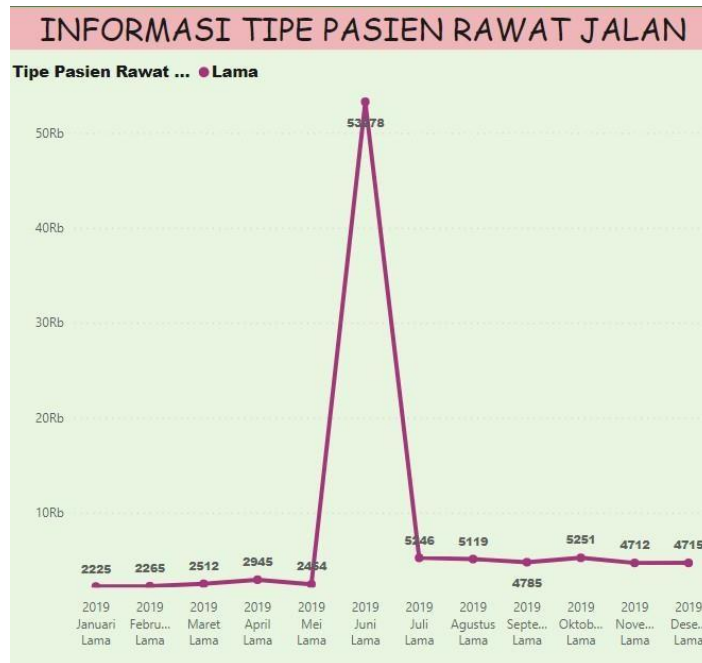
Grafik jumlah tipe pasien baru per bulan yaitu pada bulan Januari 2021 tipe pasien baru berjumlah 398, pada bulan Februari 2021 tipe pasien baru berjumlah 457, pada bulan Maret 2021 tipe pasien baru berjumlah 562, pada bulan April 2021 tipe pasien baru berjumlah 334, pada bulan Mei 2021 tipe pasien baru berjumlah 273. Grafik tipe pasien baru per bulan dapat dilihat pada gambar 5.24



Gambar 5.24 Grafik Jumlah tipe Pasien Baru Per Bulan Tahun 2021

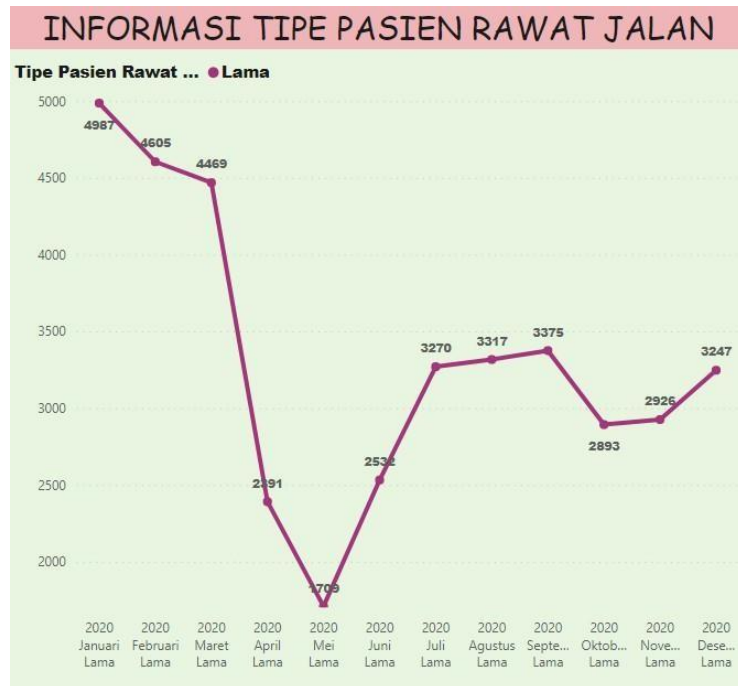
5. Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Perbulan

Grafik jumlah tipe pasien lama per bulan yaitu pada bulan Januari 2019 tipe pasien lama berjumlah 2225, pada bulan Februari 2019 tipe pasien lama berjumlah 2265, pada bulan Maret 2019 tipe pasien lama berjumlah 2512, pada bulan April 2019 tipe pasien lama berjumlah 2945, pada bulan Mei 2019 tipe pasien lama berjumlah 2454, pada bulan Juni 2019 tipe pasien lama berjumlah 53278, pada bulan Juli 2019 tipe pasien lama berjumlah 5246, pada bulan Agustus 2019 tipe pasien lama berjumlah 5119, pada bulan September 2019 tipe pasien lama berjumlah 4785, pada bulan Oktober 2019 tipe pasien lama berjumlah 5251, pada bulan November 2019 tipe pasien lama berjumlah 4712, dan pada bulan Desember 2019 tipe pasien lama berjumlah 4715. Grafik tipe pasien lama per bulan dapat dilihat pada gambar 5.25



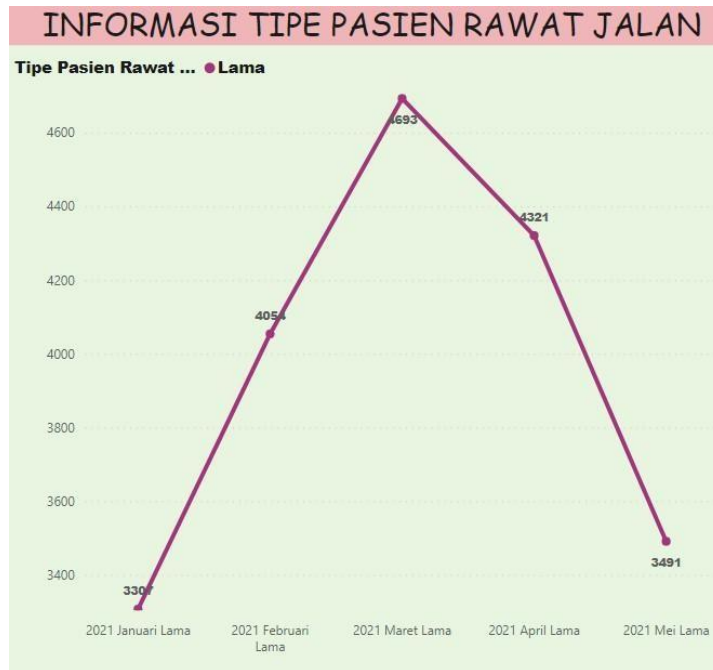
Gambar 5.25 Grafik Jumlah tipe Pasien lama Per Bulan Tahun 2019

Grafik jumlah tipe pasien lama per bulan yaitu pada bulan Januari 2020 tipe pasien lama berjumlah 4987, pada bulan Februari 2020 tipe pasien lama berjumlah 4605, pada bulan Maret 2020 tipe pasien lama berjumlah 4469, pada bulan April 2020 tipe pasien lama berjumlah 2391, pada bulan Mei 2020 tipe pasien lama berjumlah 1709, pada bulan Juni 2020 tipe pasien lama berjumlah 2532, pada bulan Juli 2020 tipe pasien lama berjumlah 3270, pada bulan Agustus 2020 tipe pasien lama berjumlah 3317, pada bulan September 2020 tipe pasien lama berjumlah 3375, pada bulan Oktober 2020 tipe pasien lama berjumlah 2893, pada bulan November 2020 tipe pasien lama berjumlah 2926, dan pada bulan Desember 2020 tipe pasien lama berjumlah 3247. Grafik tipe pasien lama per bulan dapat dilihat pada gambar 5.26



Gambar 5.26 Grafik Jumlah tipe Pasien lama Per Bulan Tahun 2020

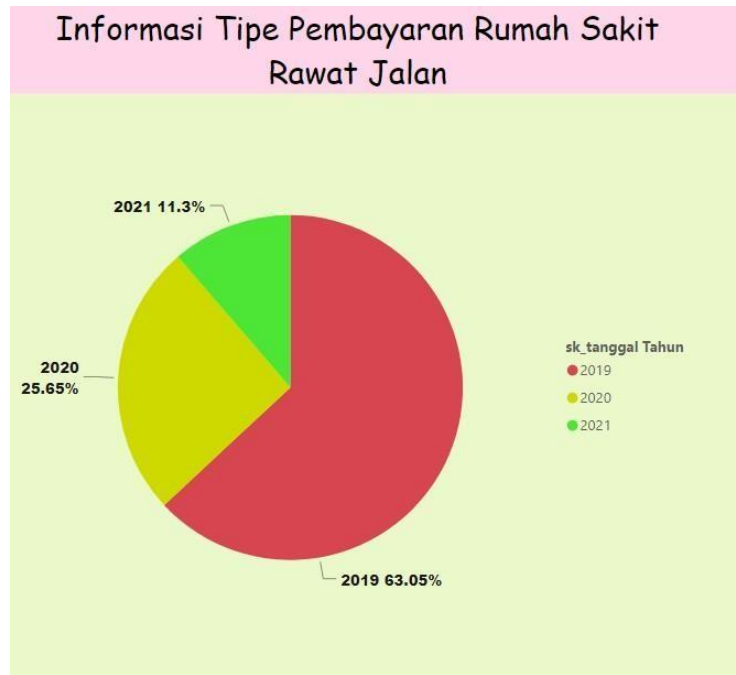
Grafik jumlah tipe pasien lama per bulan yaitu pada bulan Januari 2021 tipe pasien lama berjumlah 3307, pada bulan Februari 2021 tipe pasien lama berjumlah 4054, pada bulan Maret 2021 tipe pasien lama berjumlah 4693, pada bulan April 2021 tipe pasien lama berjumlah 4321, pada bulan Mei 2021 tipe pasien lama berjumlah 3491. Grafik tipe pasien lama per bulan dapat dilihat pada gambar 5.27



Gambar 5.27 Grafik Jumlah tipe Pasien lama Per Bulan Tahun 2021

5.3.2.3 Grafik Tipe Pembayaran Berdasarkan Rawat Jalan

Untuk membuat grafik tipe pembayaran rawat jalan data yang diambil berdasarkan tabel dimensi tipe pembayaran dan tabel fakta pembayaran rajal, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada tipe pembayaran rawat jalan yaitu menggunakan grafik *pie chart*, kenapa menggunakan grafik *pie chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk menunjukan suatu item data dalam suatu rangkaian data, untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data tipe pembayaran rawat jalan. Pada grafik tipe pembayaran rawat jalan juga menggunakan fasilitas drill down dimana apabila diklik pada salah tipe pembayaran akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.28, dan apabila di klik pertahunnya maka akan muncul perbulannya dapat kita lihat pada gambar 5.29



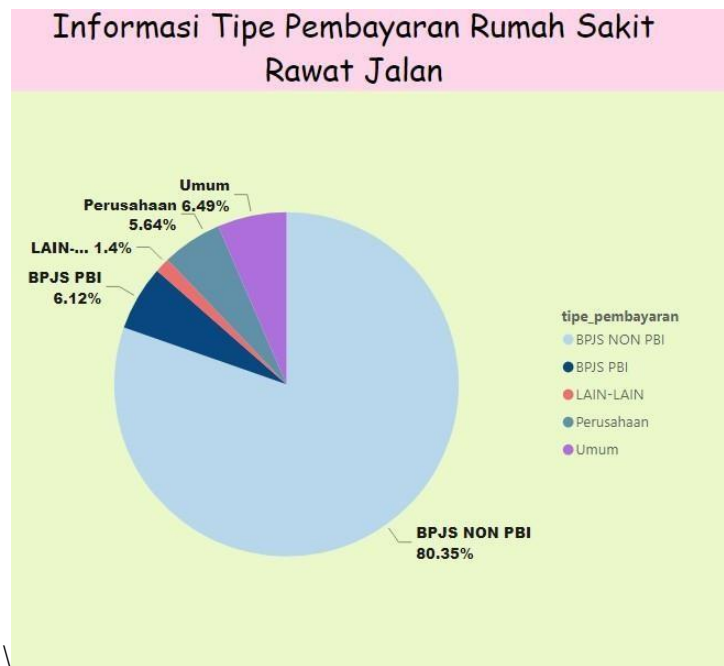
Gambar 5.28 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran BPJS Non PBI Tahunan



Gambar 5.29 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran BPJS Non PBI Per Bulan

1. Grafik Jumlah Keseluruhan Penggunaan Tipe Pembayaran

Grafik tipe pembayaran rajal terdiri atas tipe pembayaran BPJS Non PBI, BPJS PBI, lainnya,Perusahaan,dan umum. Pemakaian pembayaran BPJS Non PBI sebanyak 80.35%, pemakaian pemakaian BPJS PBI sebanyak 6.12%, pemakaian pembayaran lainnya sebanyak 1.4%, pemakaian pembayaran perusahaan sebanyak 5.64%, dan pemakaian pembayaran umum sebanyak 6.49%. Grafik jumlah tipe pembayaran keseluruhan rawat jalan dapat dilihat pada gambar 5.30



Gambar 5.30 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran Rawat Jalan Keseluruhan

2. Grafik Jumlah Pembayaran Berdasarkan Pengguna Tipe Pembayaran BPJS NON PBI Per Tahun dan Per Bulan

Tipe pembayaran BPJS NON PBI pada tahun 2019 63.05%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran BPJS NON PBI sebanyak 25.65%, pada tahun 2021 penggunaan tipe pembayaran BPJS NON PBI sebanyak 11.3%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.28

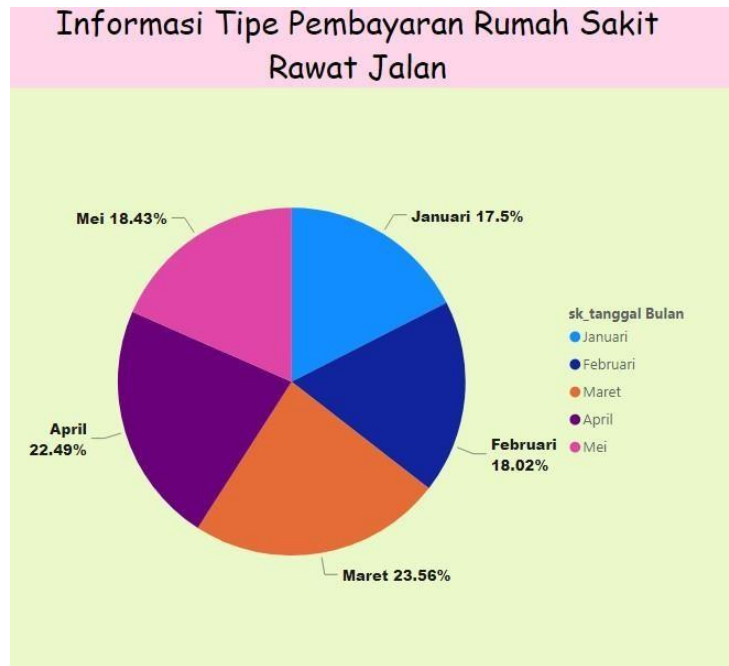
Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran BPJS NON PBI sebanyak 2.17%, pada bulan februari 2019 sebanyak 2.12%, pada bulan maret 2019 sebanyak 2.4%, pada bulan april sebanyak 2.93%, pada bulan mei 2019 sebanyak 2.48%, pada bulan juni 2019 sebanyak 2020 sebanyak 56.53%, pada bulan juli 2019 sebanyak 5.9%, pada bulan agustus sebanyak 5.45%, pada bulan September sebanyak 5.01%, pada bulan oktober sebanyak 5.27%, pada bulan November sebanyak 4.75%, pada bulan desember sebanyak 5%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.29

Selanjutnya pada bulan januari 2020 penggunaan BPJS NON PBI sebanyak 13.24%, pada bulan februari sebanyak 12.07%, pada bulan maret sebanyak 11.35%, pada bulan april sebanyak 6.08%, pada bulan mei sebanyak 4.19%, pada bulan juni sebanyak 6.41%, pada bulan juli sebanyak 8.46%, pada bulan agustus sebanyak 8.02%, pada bulan September sebanyak 8.01%, pada bulan oktober sebanyak 7.1%, pada bulan November sebanyak 7.12%, pada bulan desember sebanyak 7.87%. %. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan tahun 2020 dapat kita lihat pada gambar 5.31



Gambar 5.31 Grafik Jumlah Pengguna BPJS NON PBI Per Bulan Tahun 2020

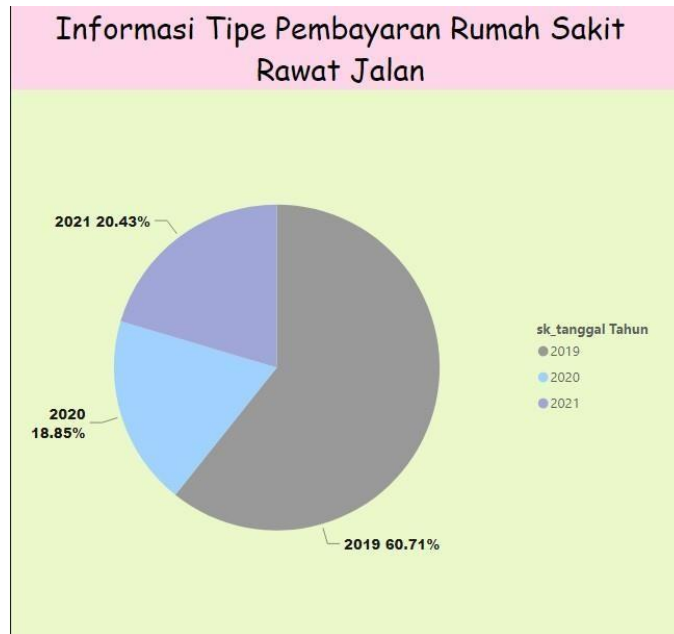
Dan yang terakhir pada tahun 2021 penggunaan BPJS NON PBI pada bulan januari sebanyak 17.5%, pada bulan februari sebaanyak 18.02%, pada bulan maret sebanyak 23.56%, pada april sebanyak 22.49%, pada bulan mei sebanyak 18.43%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan tahun 2021 dapat kita lihat pada gambar 5.32



Gambar 5.32 Grafik Jumlah Pengguna BPJS NON PBI Per Bulan Tahun 2021

3. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran BPJS PBI Berdasarkan Per Tahun dan Per Bulan.

Tipe pembayaran BPJS PBI pada tahun 2019 60.71%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran BPJS PBI sebanyak 18.85%, pada tahun 2021 penggunaan tipe pembayaran BPJ PBI sebanyak 20.43%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.33



Gambar 5.33 Grafik Jumlah Pengguna Tipe Pembayaran BPJS PBI

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran BPJS PBI sebanyak 4.9%, pada bulan februari 2019 sebanyak 4.94%, pada bulan maret 2019 sebanyak 4.16%, pada bulan april sebanyak 3.76%, pada bulan mei 2019 sebanyak 3.37%, pada bulan juni 2019 sebanyak 48.77%, pada bulan juli 2019 sebanyak 4.43%, pada bulan agustus sebanyak 5.23%, pada bulan September sebanyak 5.41%, pada bulan oktober sebanyak 6.69%, pada bulan November sebanyak 5.18%, pada bulan desember sebanyak 39.16%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.34



Gambar 5.34 Grafik Jumlah Pengguna BPJS PBI Per Bulan Tahun 2019

Selanjutnya pada bulan Januari 2020 penggunaan BPJS PBI sebanyak 10.27%, pada bulan Februari sebanyak 10.37%, pada bulan maret sebanyak 10.27%, pada bulan april sebanyak 5.97%, pada bulan mei sebanyak 5.92%, pada bulan juni sebanyak 5.94%, pada bulan juli sebanyak 5.49%, pada bulan agustus sebanyak 7.53%, pada bulan September sebanyak 9.85%, pada bulan oktober sebanyak 7.24%, pada bulan November sebanyak 9.94%, pada bulan desember sebanyak 11.65%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan tahun 2020 dapat kita lihat pada gambar 5.35



Gambar 5.35 Grafik Jumlah Pengguna BPJS PBI Per Bulan Tahun 2020

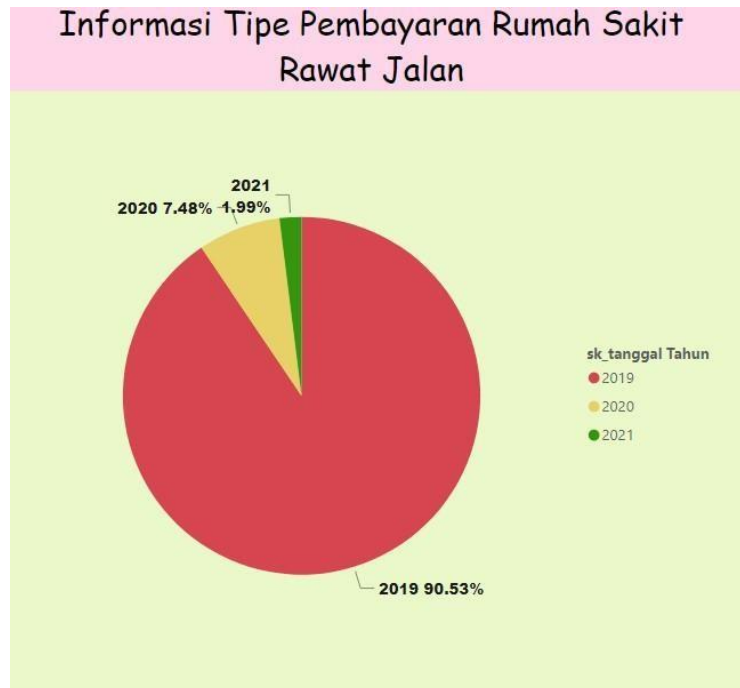
Dan yang terakhir pada tahun 2021 penggunaan BPJS PBI pada bulan januari sebanyak 12.41%, pada bulan februari sebaanyak 17.52%, pada bulan maret sebanyak 25.91%, pada bulan april sebanyak 25.56%, pada bulan mei sebanyak 18.61%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan tahun 2021 dapat kita lihat pada gambar 5.36



Gambar 5.36 Grafik Jumlah Pengguna BPJS PBI Per Bulan Tahun 2021

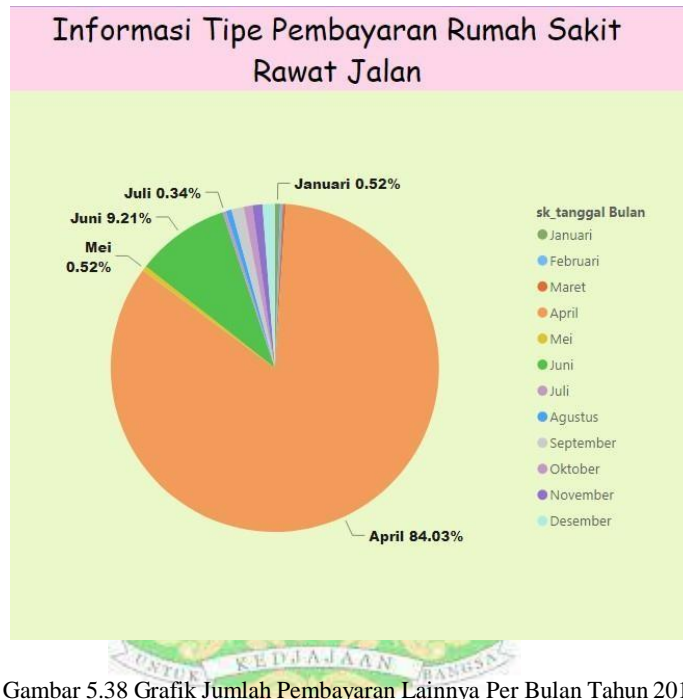
4. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran Lainnya Berdasarkan Per Tahun dan Per Bulan.

Tipe pembayaran lainnya pada tahun 2019 90.53%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 7.48%, pada tahun 2021 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 1.99%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.37



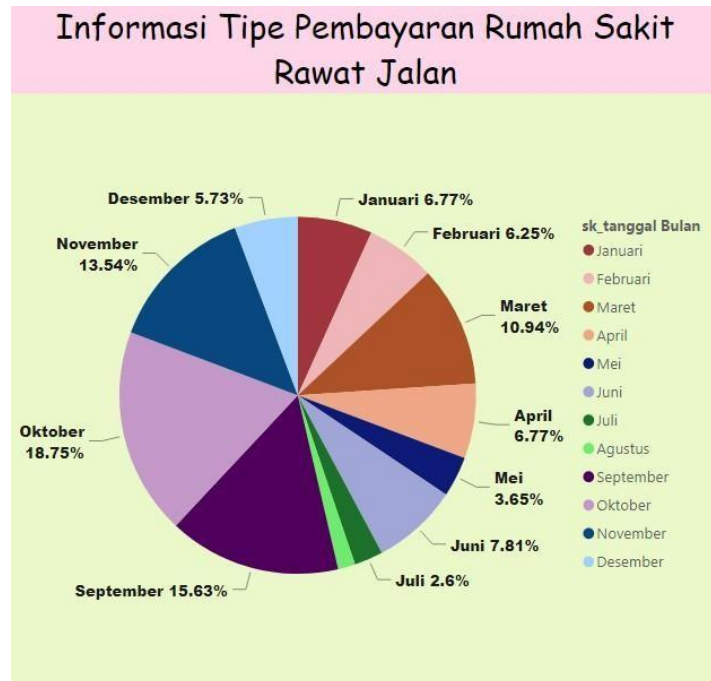
Gambar 5.37 Grafik Jumlah Pengguna BPJS PBI Per Bulan Tahun 2021

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 0.52%, pada bulan februari 2019 sebanyak 0.6%, pada bulan maret 2019 sebanyak 0.3%, pada bulan april sebanyak 84.02%, pada bulan mei 2019 sebanyak 0.52%, pada bulan juni 2019 sebanyak 9.21%, pada bulan juli 2019 sebanyak 0.34%, pada bulan agustus sebanyak 0.56%, pada bulan September sebanyak 1.21%, pada bulan oktober sebanyak 0.86%, pada bulan November sebanyak 0.99%, pada bulan desember sebanyak 1.21%. Grafik jumlah penggunaan BPJS NON PBI perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.38



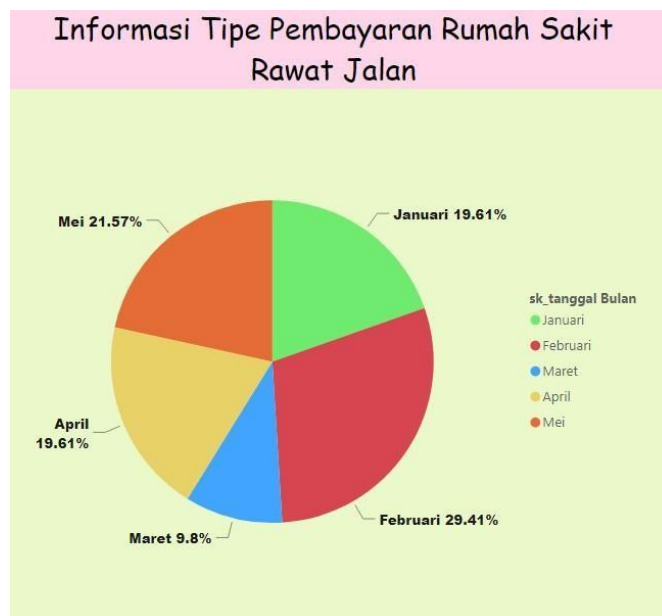
Gambar 5.38 Grafik Jumlah Pembayaran Lainnya Per Bulan Tahun 2019

Pada Bulan Januari 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 6.77%, pada Bulan Februari 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 6.25%, pada Bulan Maret 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 10.94%, pada Bulan April 2020 penggunaan tipe pembayara lainnya sebanyak 6.77%, pada Bulan Mei 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 3.65%, pada Bulan Juni 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 7.81%, pada Bulan Juli 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 2.6%, pada Bulan Agustus 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 1.56%, pada Bulan September penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 15,63%, pada Bulan Oktober penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 18.75%, pada Bulan November penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 13.54%, pada Bulan Desember penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 5.73%. Grafik jumlah penggunaan tipe pembayaran lainnya Per Bulan dapat dilihat pada gambar 5.39



Gambar 5.39 Grafik Jumlah Pembayaran Lainnya Per Bulan Tahun 2020

Dan yang terakhir pada tahun 2021 penggunaan pembayaran lainnya pada bulan januari sebanyak 19.61%, pada bulan februari sebanyak 29.41%, pada bulan maret sebanyak 9.8%, pada bulan april sebanyak 19.61%, pada bulan mei sebanyak 21.57%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran lainnya perbulan tahun 2021 dapat kita lihat pada gambar 5.40



Gambar 5.40 Grafik Jumlah Pembayaran Lainnya Per Bulan Tahun 2020

5. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran Perusahaan Berdasarkan Per

Tahun dan Per Bulan

Penggunaan Tipe pembayaran perusahaan pada tahun 2019 85.87%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 0.87%, pada tahun 2021 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 13.26%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.41



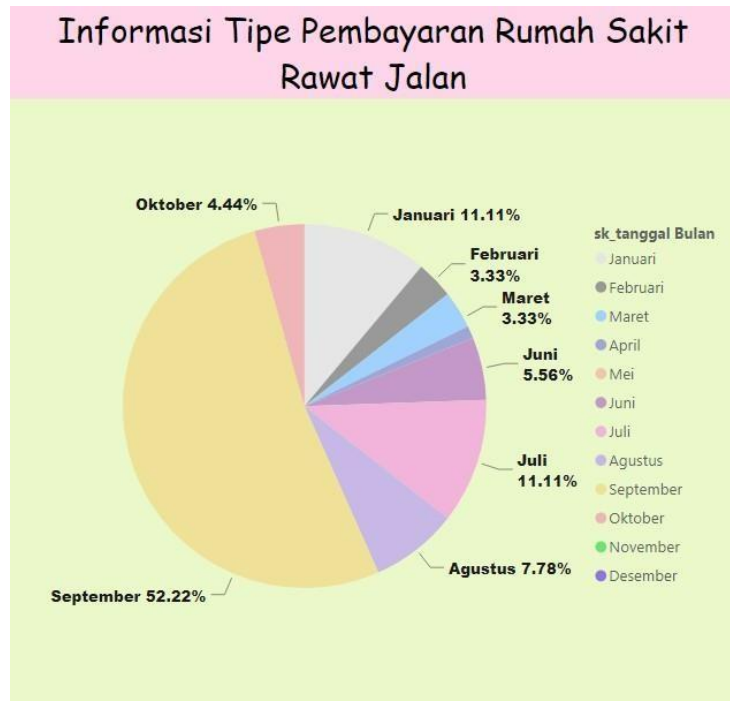
Gambar 5.41 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran Perusahaan Per Tahun

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 1.41%, pada bulan february 2019 sebanyak %, pada bulan maret 2019 sebanyak 0.51%, pada bulan april sebanyak 0.09%, pada bulan mei 2019 sebanyak 0.05%, pada bulan juni 2019 sebanyak 49.74%, pada bulan juli 2019 sebanyak 40.45%, pada bulan agustus sebanyak 5.68%, pada bulan September sebanyak 0.27%, pada bulan oktober sebanyak 0.06%, pada bulan November sebanyak 1.49%, pada bulan desember sebanyak 0.27%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.42



Gambar 5.42 Grafik Jumlah Pembayaran Perusahaan Per Bulan Tahun 2019

Pada bulan januari 2020 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 11.11%, pada bulan february 2020 sebanyak 3.33%, pada bulan maret 2020 sebanyak 3.33%, pada bulan april sebanyak 1.11%, pada bulan mei 2020 sebanyak 0%, pada bulan juni 2020 sebanyak 5.56%, pada bulan juli 2020 sebanyak 11.11%, pada bulan agustus sebanyak 7.78%, pada bulan September sebanyak 52.22%, pada bulan oktober sebanyak 4.44%, pada bulan November sebanyak 0%, pada bulan desember sebanyak 0%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.43



Gambar 5.43 Grafik Jumlah Pembayaran Perusahaan Per Bulan Tahun 2020

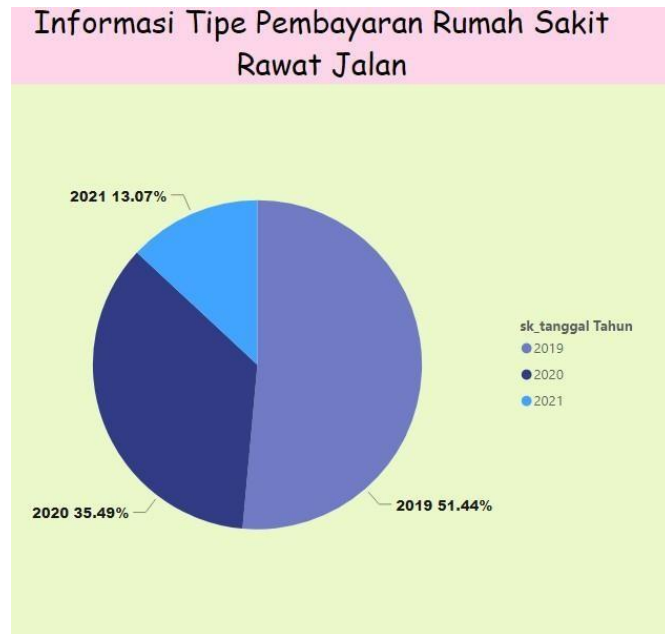
Pada bulan januari 2021 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 9.27%, pada bulan februari 2021 sebanyak 65.18%, pada bulan maret 2021 sebanyak 24.45%, pada bulan april sebanyak 0.88%, pada bulan mei 2019 sebanyak 0.22%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.44



Gambar 5.44 Grafik Jumlah Pembayaran Perusahaan Per Bulan Tahun 2021

6. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran Umum Berdasarkan Per Tahun dan Per Bulan

Penggunaan Tipe pembayaran umum pada tahun 2019 51.44%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 35.49%, pada tahun 2021 penggunaan tipe pembayaran perusahaan sebanyak 13.07%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.45



Gambar 5.45 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran Umum Per Tahun

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 3.63%, pada bulan februari 2019 sebanyak 3.65%, pada bulan maret 2019 sebanyak 4.43%, pada bulan april sebanyak 4.58%, pada bulan mei 2019 sebanyak 2.68%, pada bulan juni 2019 sebanyak 53.65%, pada bulan juli 2019 sebanyak 2.95%, pada bulan agustus sebanyak 4.55%, pada bulan September sebanyak 3.62%, pada bulan oktober sebanyak 5.45%, pada bulan November sebanyak 4.45%, pada bulan desember sebanyak 6.36%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.46



Gambar 5.46 Grafik Jumlah Pembayaran Umum Per Bulan Tahun 2019

Pada bulan januari 2020 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 5.31%, pada bulan februari 2020 sebanyak 8.33%, pada bulan maret 2020 sebanyak 9.46%, pada bulan april sebanyak 2.11%, pada bulan mei 2020 sebanyak 2.85%, pada bulan juni 2020 sebanyak 7.4%, pada bulan juli 2020 sebanyak 12.48%, pada bulan agustus sebanyak 17.13%, pada bulan September sebanyak 8.94%, pada bulan oktober sebanyak 6.33%, pada bulan November sebanyak 8.61%, pada bulan desember sebanyak 11.05%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.47



Gambar 5.47 Grafik Jumlah Pembayaran Umum Per Bulan Tahun 2020

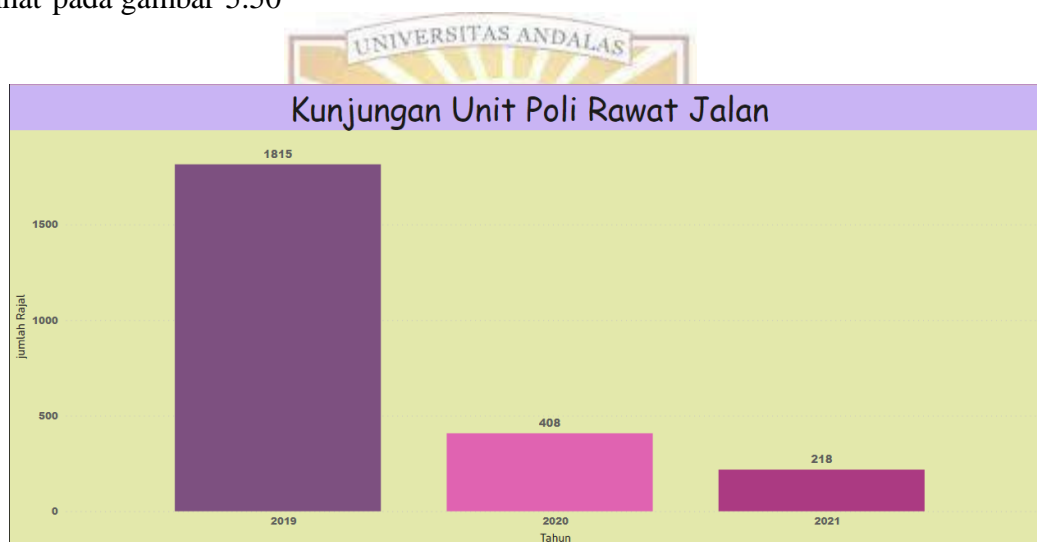
Pada bulan januari 2021 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 24.08%, pada bulan februari 2021 sebanyak 13.26%, pada bulan maret 2021 sebanyak 26.08%, pada bulan april sebanyak 19.83%, pada bulan mei 2021 sebanyak 16.74%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.48



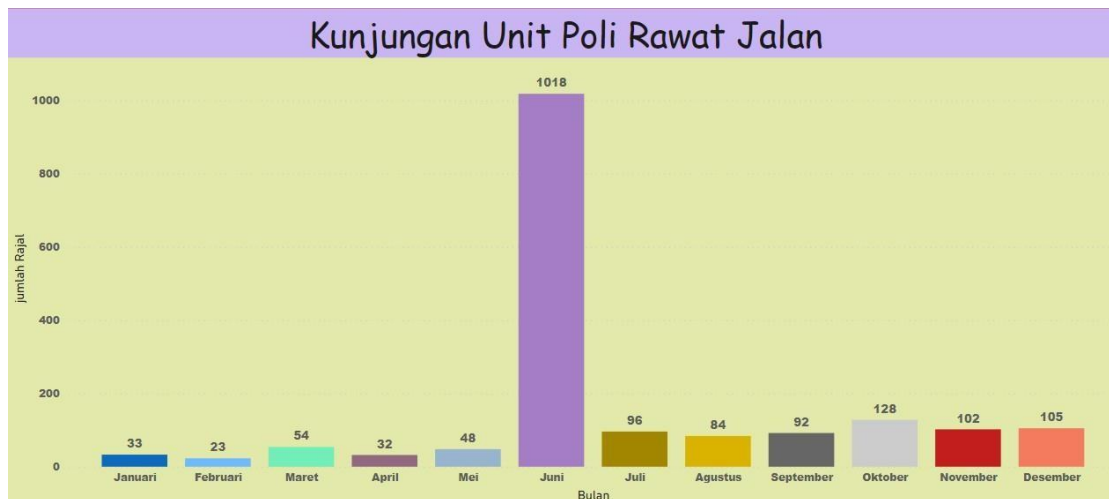
Gambar 5.48 Grafik Jumlah Pembayaran Umum Per Bulan Tahun 2021

5.3.1.4 Grafik Kunjungan Unit Poli Rawat Jalan

Untuk membuat grafik kunjungan unit rawat jalan data yang diambil berdasarkan tabel dimensi unit dan tabel fakta rawat jalan jenkel, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada kunjungan unit rawat jalan yaitu menggunakan grafik *clustered column chart*, kenapa menggunakan grafik *clusterd column chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perubahan data pada periode tertentu atau bisa untuk menggambarkan perbandingan, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data unit. Pada grafik kunjungan unit juga menggunakan fasilitas drill down dimana apabila diklik pada salah satu kunjungan unit akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.49 , dan apabila di klik salah satu pertahun seperti contoh maka akan muncul perbulannya dapat dapat dilihat pada gambar 5.50



Gambar 5.49 Grafik Kunjungan Unit poli Anak Menggunakan Drill Down

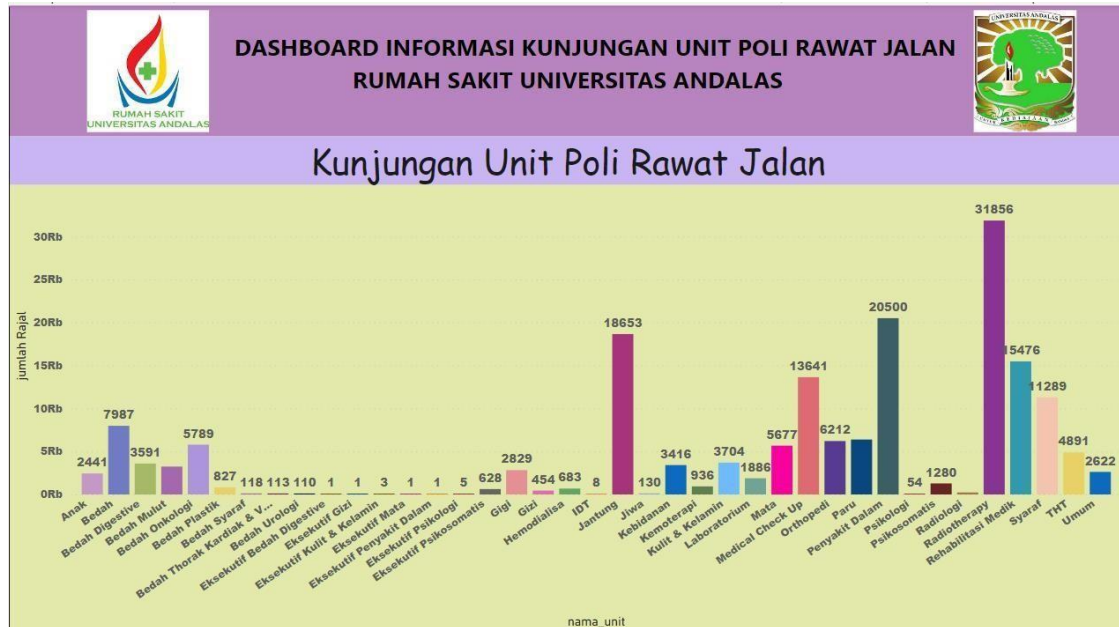


Gambar 5.50 Grafik Kunjungan Unit Anak Menggunakan Drill Down

1. Grafik jumlah keseluruhan kunjungan rawat jalan berdasarkan Unit

Ada 15 unit poli yang terdapat di rumah sakit yaitu jumlah kunjungan unit anak sebanyak 2441, jumlah kunjungan unit bedah sebanyak 7987, jumlah jumlah kunjungan unit beda digentive sebanyak 3591, jumlah kunjungan unit bedah mulut sebanyak 3241, jumlah kunjungan unit bedah onkologi sebanyak 5789, jumlah kunjungan unit bedah plastik sebanyak 827, jumlah kunjungan unit bedah syaraf sebanyak 1181, jumlah kunjungan bedah thorak sebanyak 113, jumlah kunjungan unit bedah urologi sebanyak 110, jumlah kunjungan unit eksekutif bedah digestive sebanyak 1, jumlah kunjungan unit eksekutif gizi sebanyak 1, jumlah kunjungan unit eksekutif kulit dan kelamin sebanyak 3, jumlah kunjungan unit eksekutif mata sebanyak 1, jumlah kunjungan eksekutif penyakit dalam sebanyak 1, jumlah kunjungan unit eksekutif psikologi sebanyak 5, jumlah kunjungan unit eksekutif psikosomatis sebanyak 628, jumlah kunjungan unit gigi sebanyak 2829, jumlah kunjungan unit 454, jumlah kunjungan unit hemodialisa 628, jumlah kunjungan unit IDT 8, jumlah kunjungan unit jantung sebanyak 18653, jumlah kunjungan unit jiwa sebanyak 130, jumlah kunjungan unit kebidanan sebanyak 3146, jumlah kunjungan unit kemoterapi sebanyak 936, jumlah kunjungan unit kulit dan kelamin sebanyak 3704, jumlah kunjungan unit laboratorium sebanyak 1886, jumlah kunjungan unit mata sebanyak 5677, jumlah kunjungan unit medical check up sebanyak 13641, jumlah kunjungan unit orthopedic sebanyak 6162, jumlah kunjungan unit paru sebanyak 6388, jumlah kunjungan unit penyakit dalam sebanyak 20500, jumlah kunjungan unit psikologi sebanyak 54, jumlah kunjungan unit psikosomatis sebanyak 1280, jumlah

kunjungan unit radiologi sebanyak 235, jumlah kunjungan unit radiotherapy sebanyak 31856, jumlah kunjungan unit rehabilitasi medik sebanyak 15476, jumlah kunjungan unit syaraf sebanyak 11289, jumlah kunjungan unit THT sebanyak 4891, jumlah kunjungan unit umum sebanyak 2622. Seperti yang terlihat pada gambar 5.51

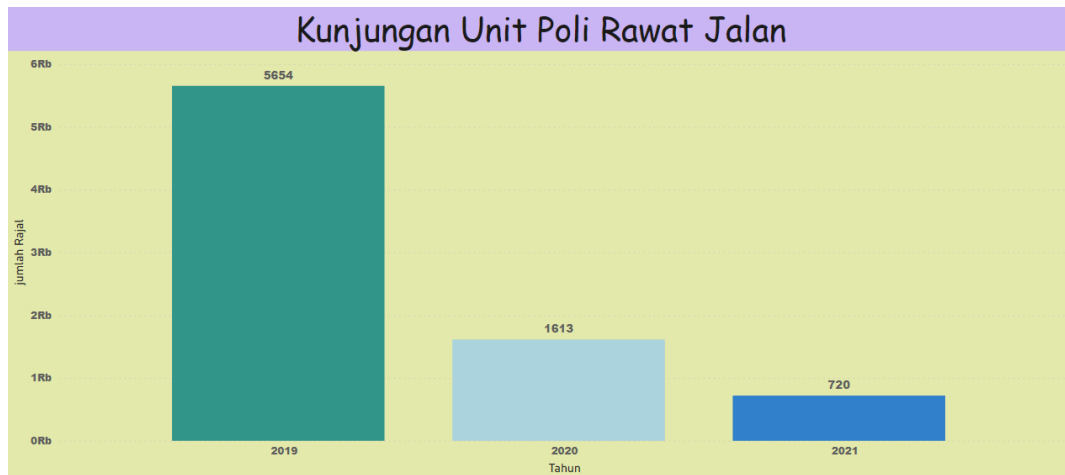


Gambar 5.51 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Poli Rawat Jalan

5.3.1.5 Grafik Kunjungan Unit Poli Per Tahun Berdasarkan Unit

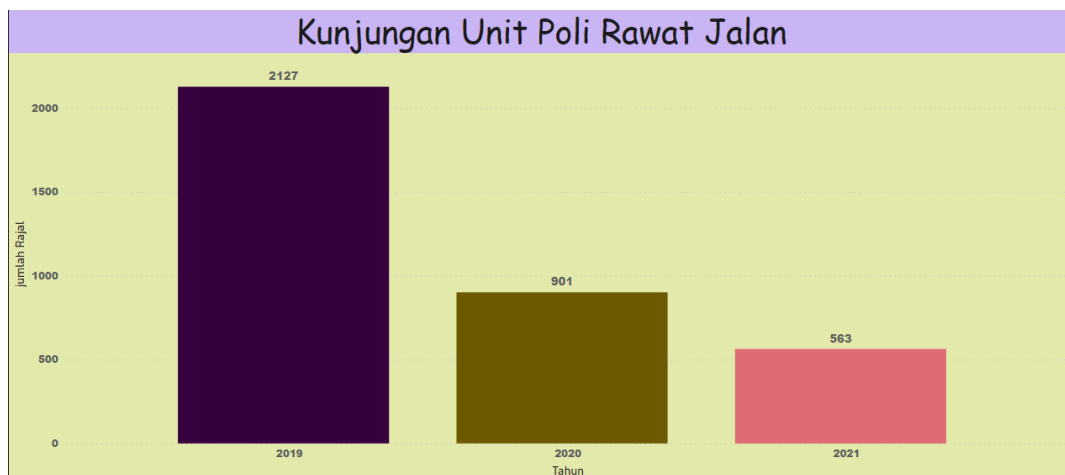
Pada tahun 2019 kunjungan unit anak sebanyak 1815, pada tahun 2020 kunjungan unit anak sebanyak 408, dan pada tahun 2021 kunjungan unit anak sebanyak 218. Kunjungan unit anak pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.49

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah sebanyak 5654, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah sebanyak 1613, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah sebanyak 720. Kunjungan unit bedah pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.52



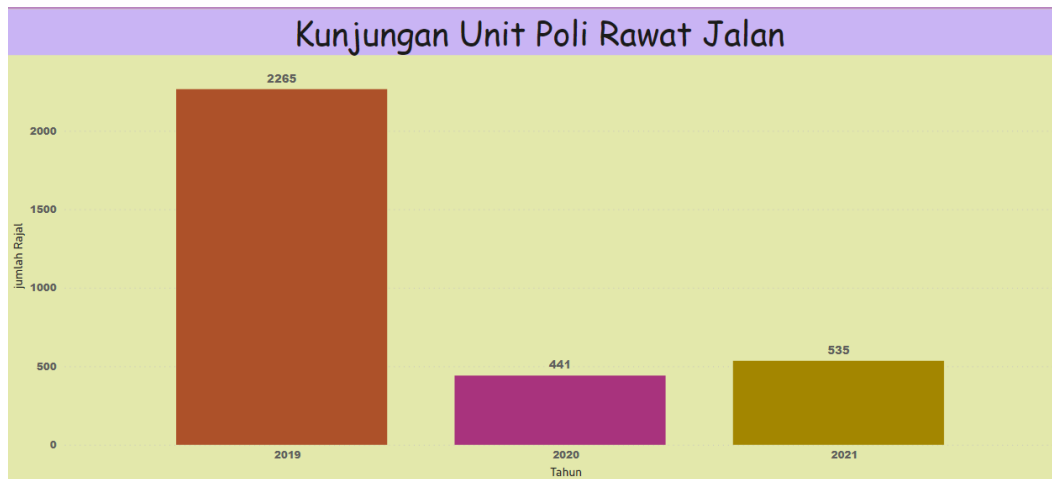
Gambar 5.52 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah digestive 2127, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah digestive sebanyak 901, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah digestive sebanyak 563. Kunjungan unit bedah pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.53



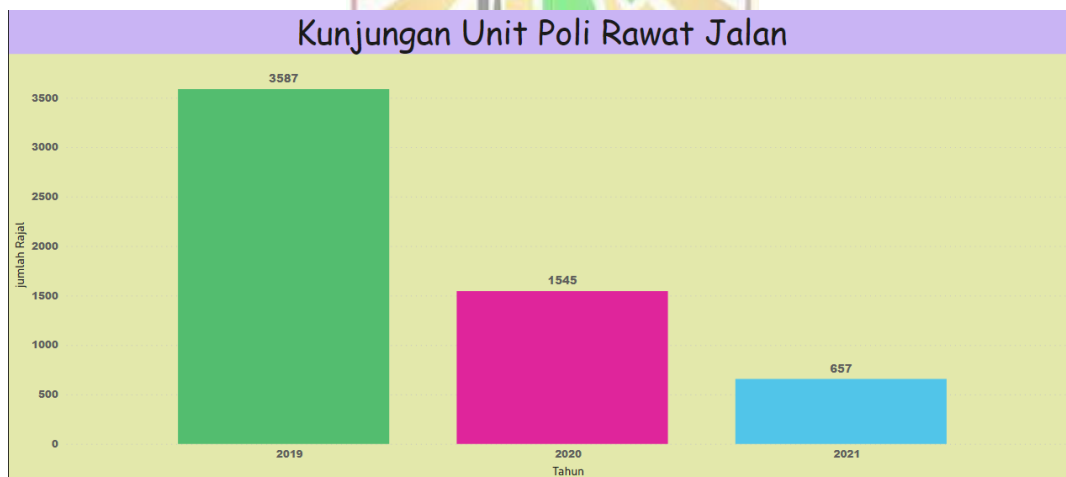
Gambar 5.53 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah Digestive

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah mulut 2265, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah mulut sebanyak 441, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah mulut sebanyak 535. Kunjungan unit bedah mulut pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.54



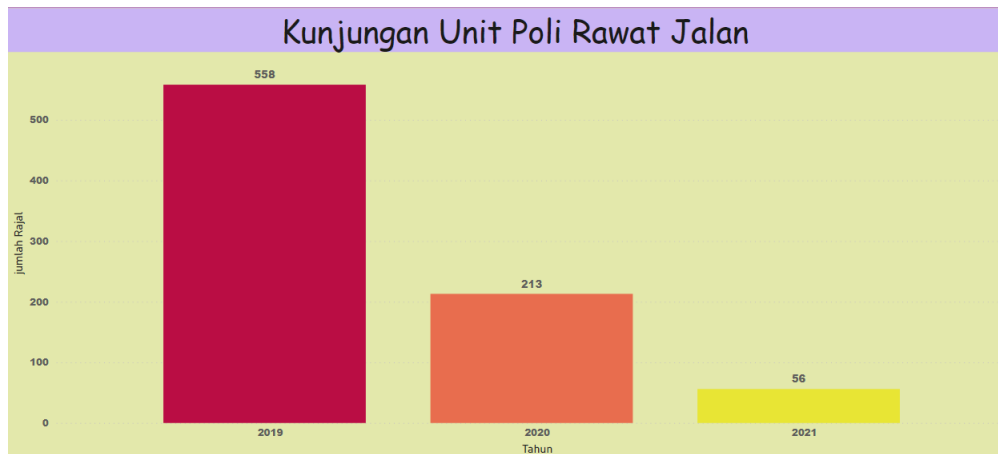
Gambar 5.54 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah Mulut

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah onkologi 3587, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah onkologi sebanyak 1545, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah onkologi sebanyak 657. Kunjungan unit bedah onkologi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.55



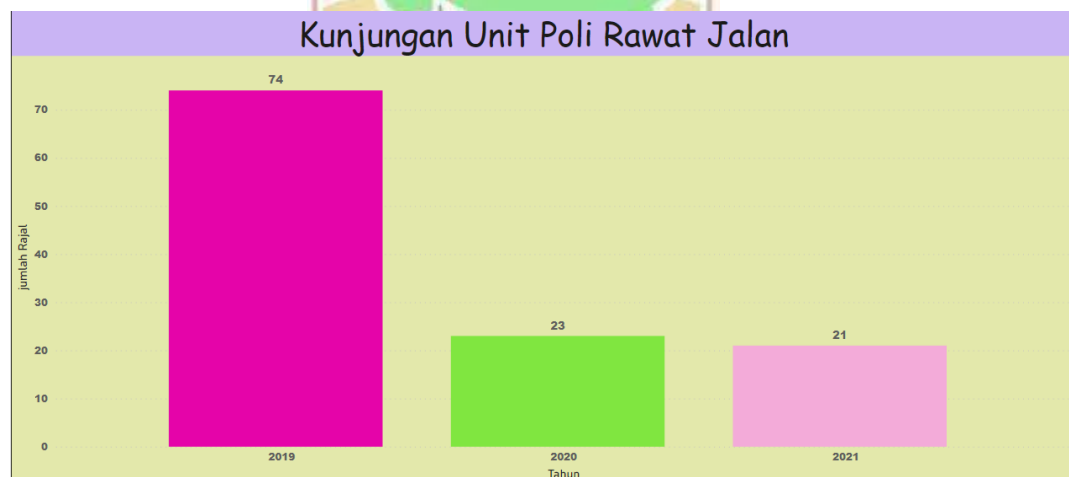
Gambar 5.55 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah Onkologi

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah plastik 558, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah plastik sebanyak 213, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah plastik sebanyak 56. Jumlah Kunjungan unit bedah plastik pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.56



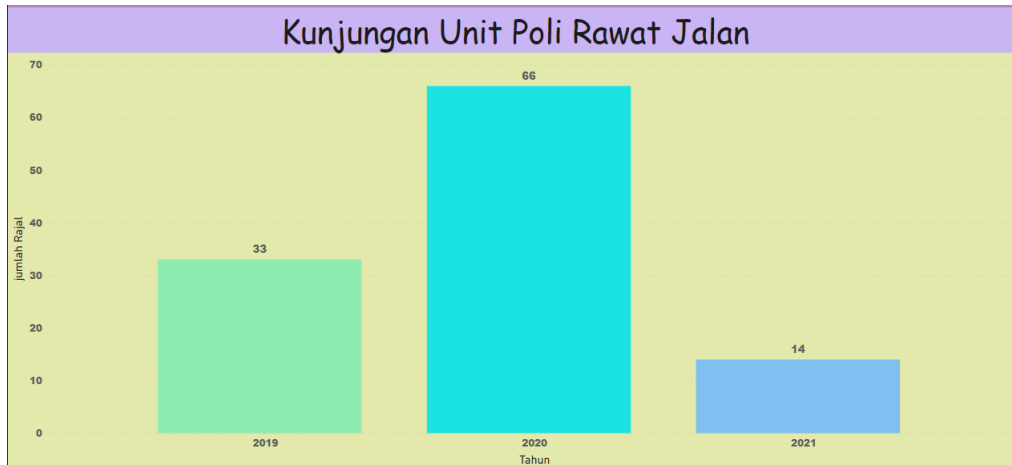
Gambar 5.56 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah plastik

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah syaraf 74, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah syaraf sebanyak 23, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah syaraf sebanyak 21. Jumlah Kunjungan unit bedah syaraf pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.57



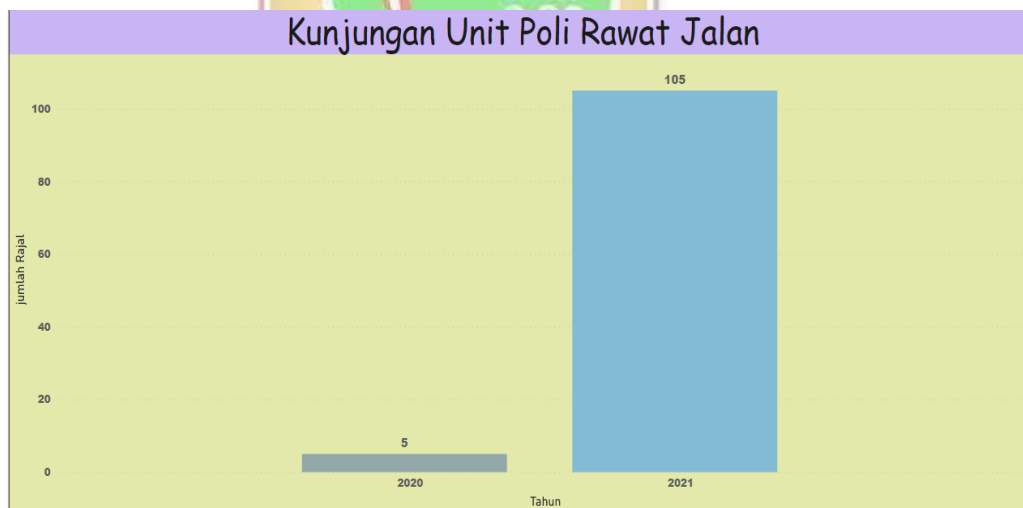
Gambar 5.57 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah syaraf

Pada tahun 2019 kunjungan unit bedah thorak 33, pada tahun 2020 kunjungan unit bedah thorak sebanyak 23, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah thorak sebanyak 14. Jumlah Kunjungan unit bedah thorak pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.58



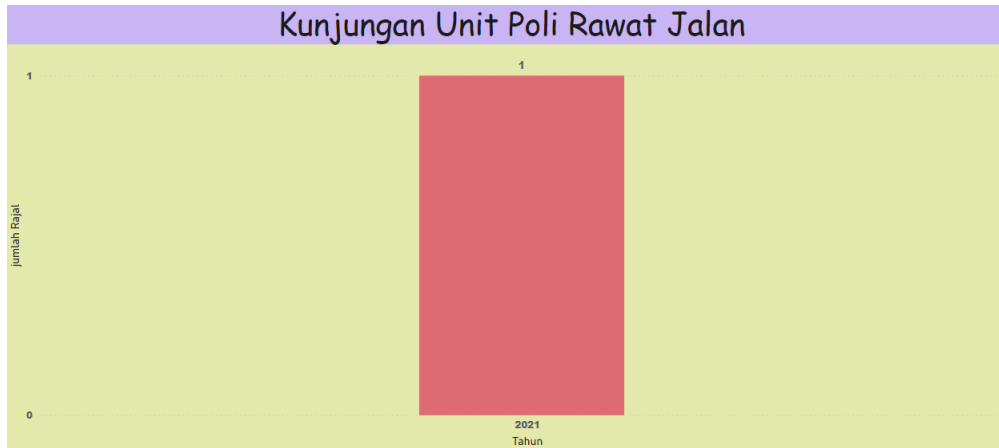
Gambar 5.58 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah Thorak

Pada tahun 2020 kunjungan unit bedah urologi sebanyak 5, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit bedah urologi sebanyak 105. Jumlah Kunjungan unit bedah urologi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.59



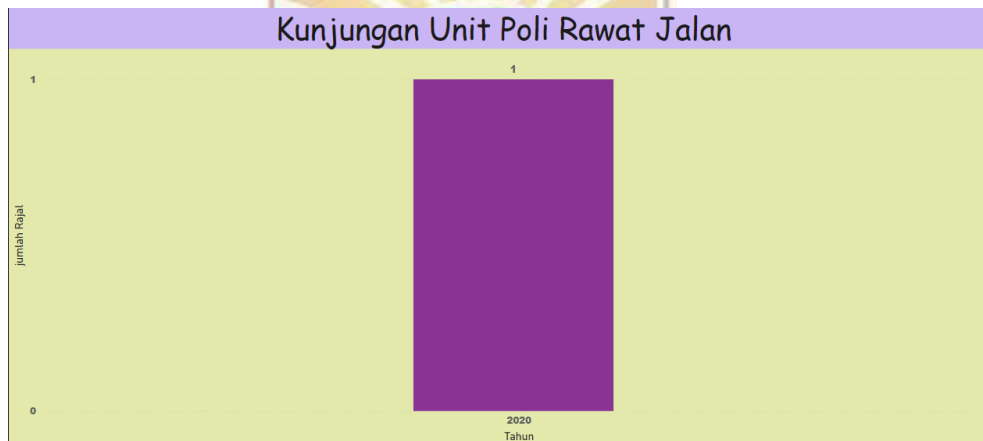
Gambar 5.59 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Bedah Urologi

Pada tahun 2021 Kunjungan unit eksekutif bedah digestive sebanyak 1. Jumlah kunjungan unit eksekutif bedah digestive pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.60



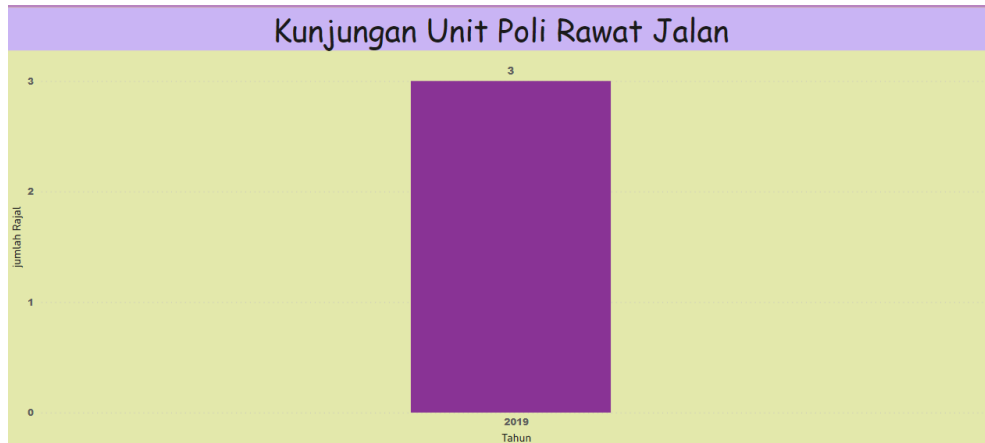
Gambar 5.60 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Bedah Digestive

Pada tahun 2020 Kunjungan unit eksekutif gizi sebanyak 1. Jumlah kunjungan unit eksekutif gizi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.61



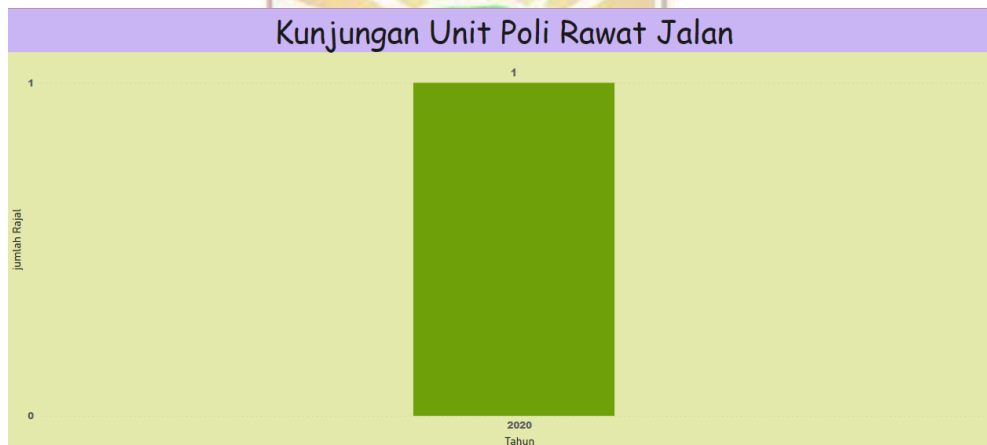
Gambar 5.61 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Gizi

Pada tahun 2019 Kunjungan unit eksekutif kulit dan kelamin sebanyak 3. Jumlah kunjungan unit eksekutif kulit dan kelamin pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.62



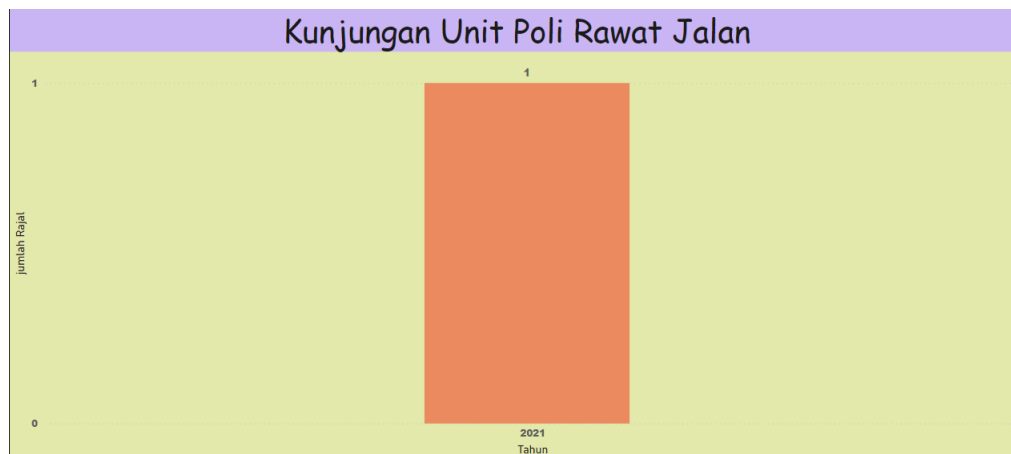
Gambar 5.62 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif kulit dan kelamin

Pada tahun 2019 Kunjungan unit eksekutif mata sebanyak 1. Jumlah kunjungan unit eksekutif mata pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.63



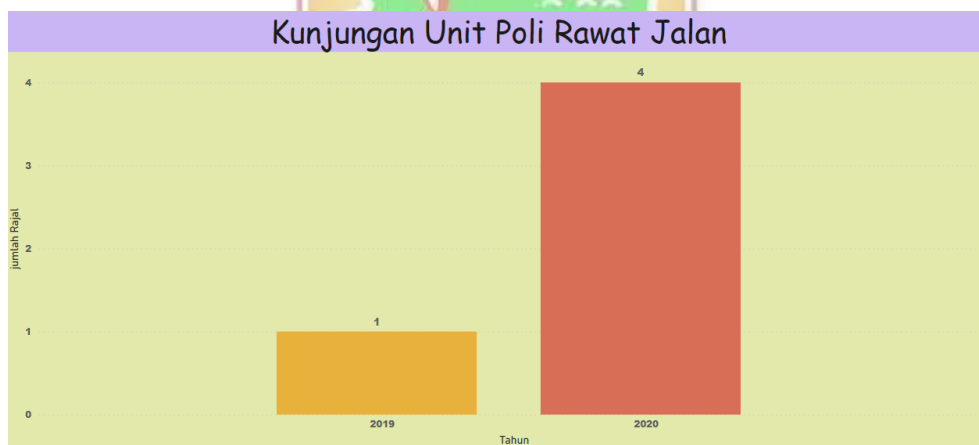
Gambar 5.63 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Mata

Pada tahun 2019 Kunjungan unit eksekutif penyakit dalam sebanyak 1. Jumlah kunjungan unit eksekutif penyakit dalam pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.64



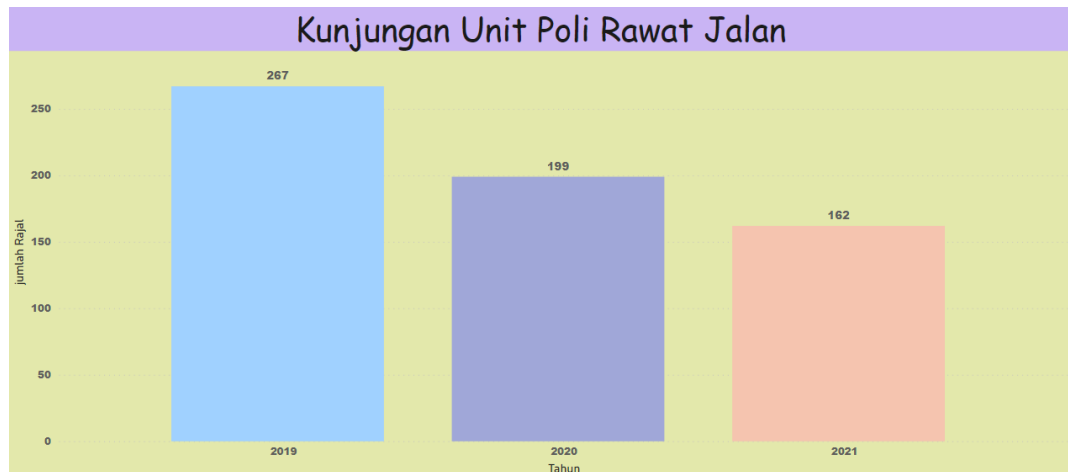
Gambar 5.64 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Penyakit Dalam

Pada tahun 2019 Kunjungan unit eksekutif psikologi sebanyak 1, pada tahun 2020 kunjungan unit eksekutif psikologi sebanyak 4. Jumlah kunjungan unit psikologi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.65



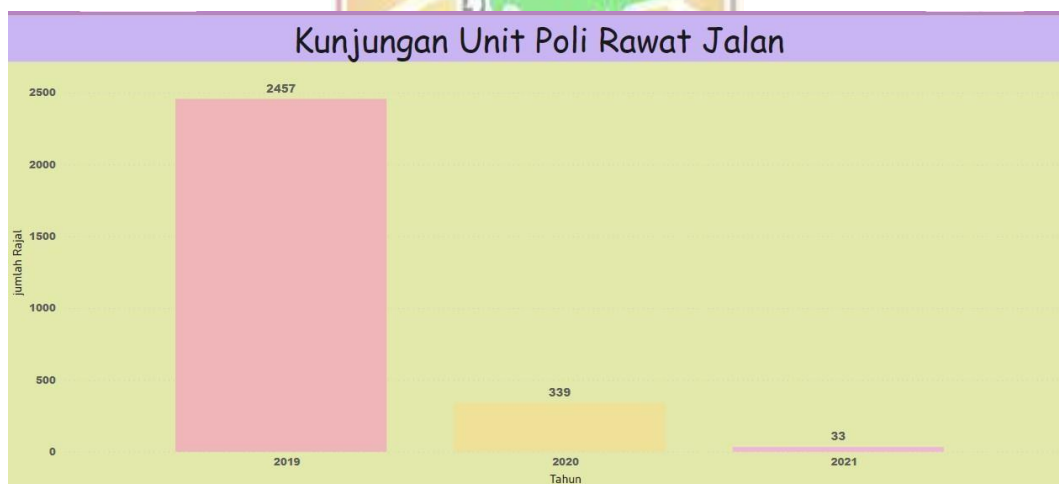
Gambar 5.65 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Psikologi

Pada tahun 2019 kunjungan eksekutif psikosomatis 267, pada tahun 2020 kunjungan unit eksekutif psikosomatis sebanyak 199, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit eksekutif psikosomatis sebanyak 162. Jumlah kunjungan unit eksekutif psikosomatis pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.66



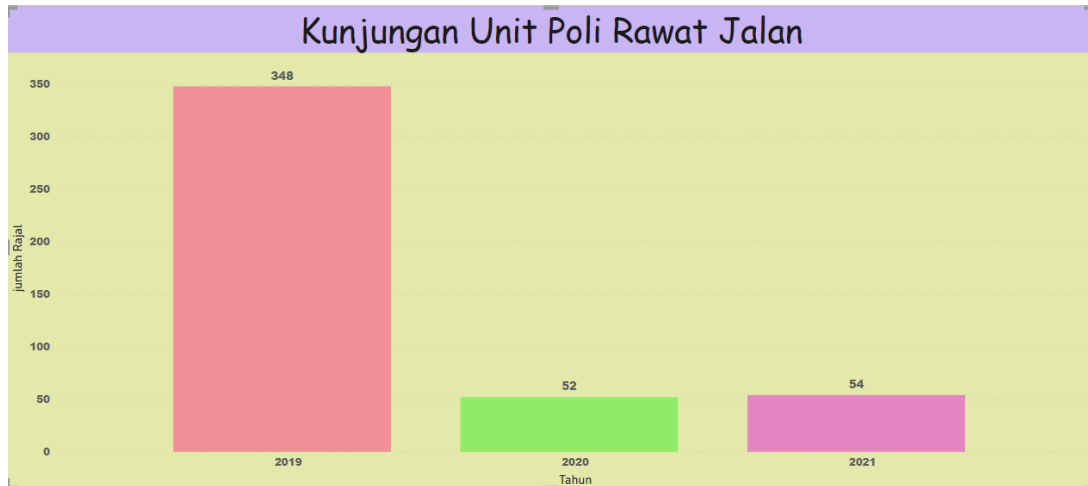
Gambar 5.66 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Eksekutif Psikosomatis

Pada tahun 2019 kunjungan unit gigi sebanyak 2457, pada tahun 2020 kunjungan unit gigi sebanyak 339, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit gigi sebanyak 33. Jumlah kunjungan unit gigi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.67



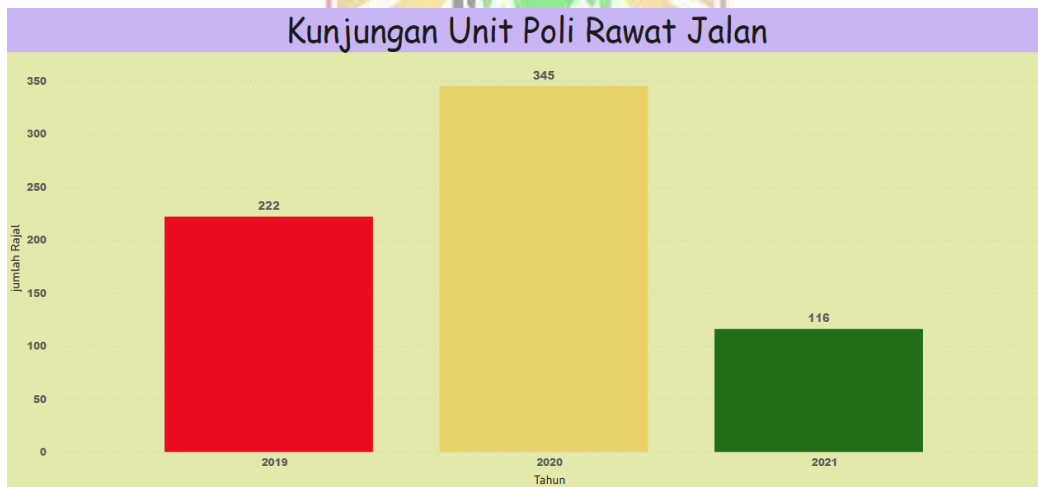
Gambar 5.67 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Gigi

Pada tahun 2019 kunjungan unit gizi sebanyak 348, pada tahun 2020 kunjungan unit gizi sebanyak 52, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit gizi sebanyak 54. Jumlah kunjungan unit gizi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.68



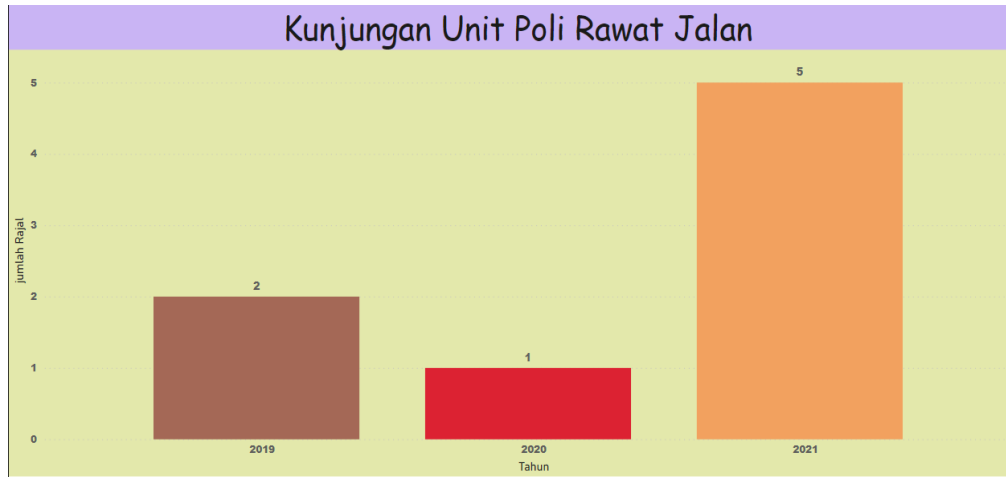
Gambar 5.68 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Gizi

Pada tahun 2019 kunjungan unit hemodialisa sebanyak 222, pada tahun 2020 kunjungan unit hemodialisa sebanyak 345, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit hemodialisa sebanyak 116. Jumlah Kunjungan unit hemodialisa pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.69



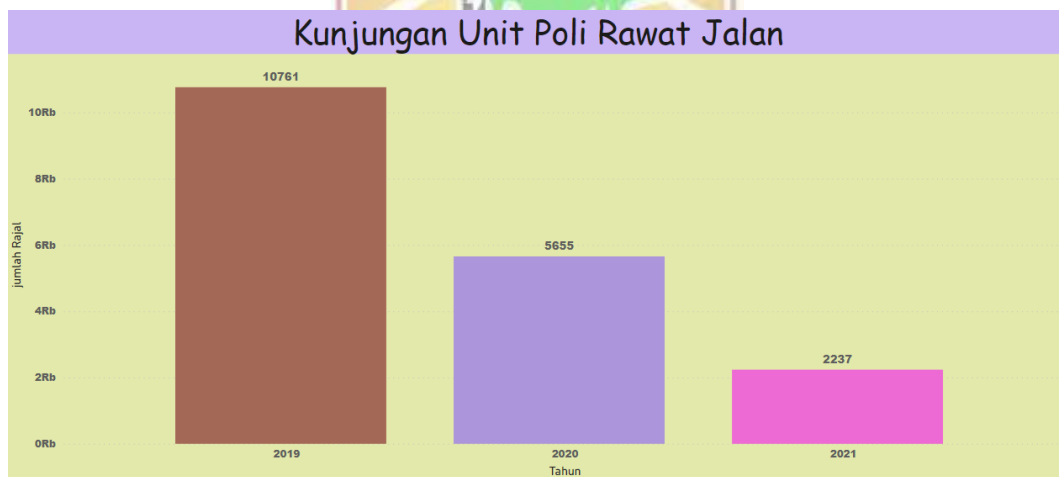
Gambar 5.69 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Hemodialisa

Pada tahun 2019 kunjungan unit IDT sebanyak 2, pada tahun 2020 kunjungan unit IDT sebanyak 1, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit IDT sebanyak 5. Jumlah kunjungan unit IDT pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.70



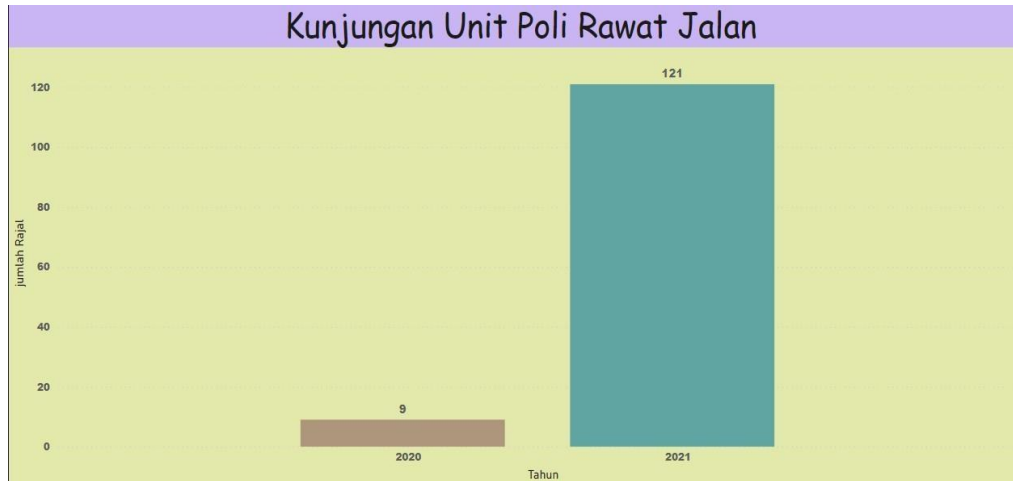
Gambar 5.70 Grafik Jumlah Kunjungan Unit IDT

Pada tahun 2019 kunjungan unit jantung sebanyak 10761, pada tahun 2020 kunjungan unit jantung sebanyak 5655, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit jantung sebanyak 2237. Jumlah kunjungan unit jantung pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.71



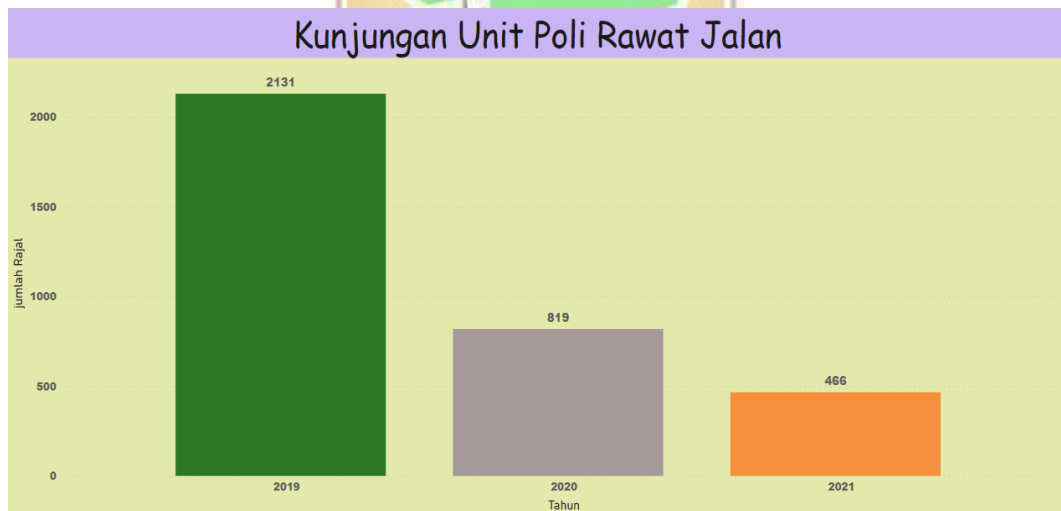
Gambar 5.71 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Jantung

Pada tahun 2019 kunjungan unit jiwa sebanyak 9, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit jiwa sebanyak 121. Jumlah kunjungan unit jiwa pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.72



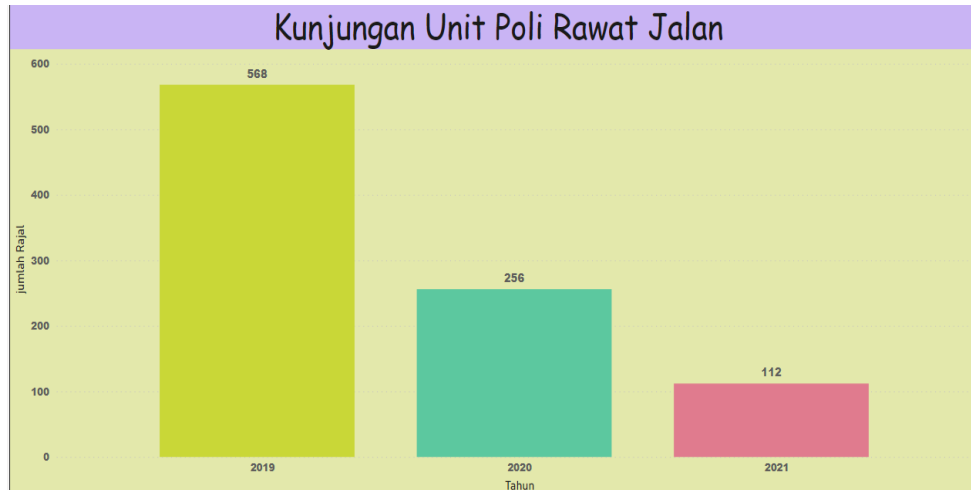
Gambar 5.72 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Jiwa

Pada tahun 2019 kunjungan unit kebidanan sebanyak 2131, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit kebidanan sebanyak 819, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit kebidanan sebanyak 466. Jumlah kunjungan unit kebidanan pertahundapat kita lihat pada gambar 5.73



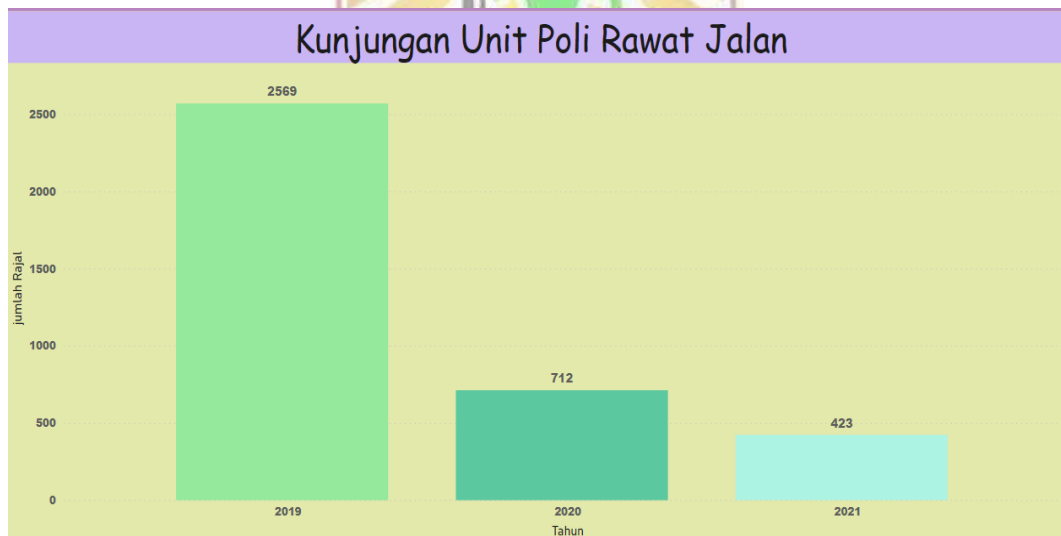
Gambar 5.73 Grafik Jumlah Kunjungan Unit kebidanan

Pada tahun 2019 kunjungan unit kemoterapi sebanyak 568, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit kemoterapi sebanyak 256, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit kemoterapi sebanyak 112. Jumlah kunjungan unit kemoterapi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.74



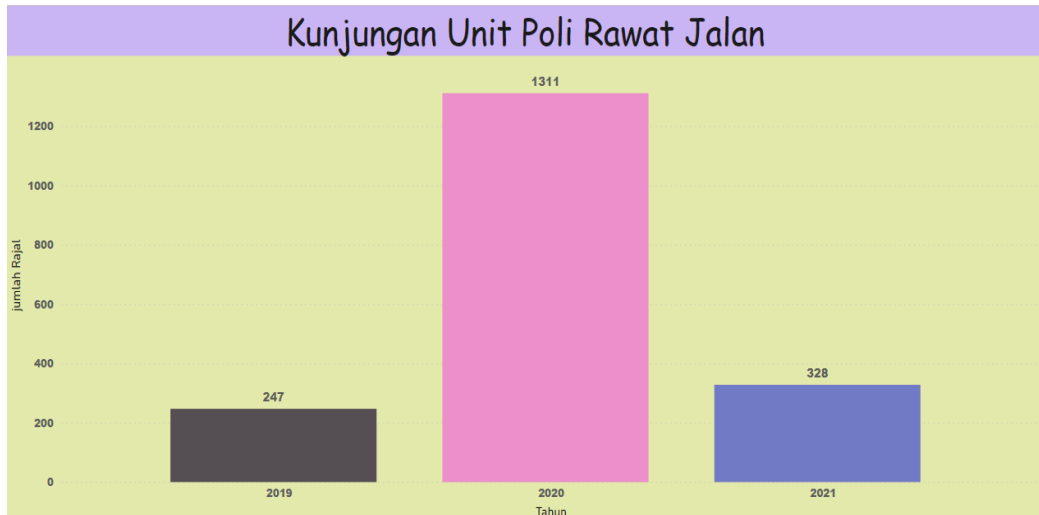
Gambar 5.74 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Kemoterapi

Pada tahun 2019 kunjungan unit kulit dan kelamin sebanyak 2569, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit kulit dan kelamin sebanyak 712, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit kulit dan kelamin sebanyak 423. Jumlah kunjungan unit kulit dan kelamin pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.75



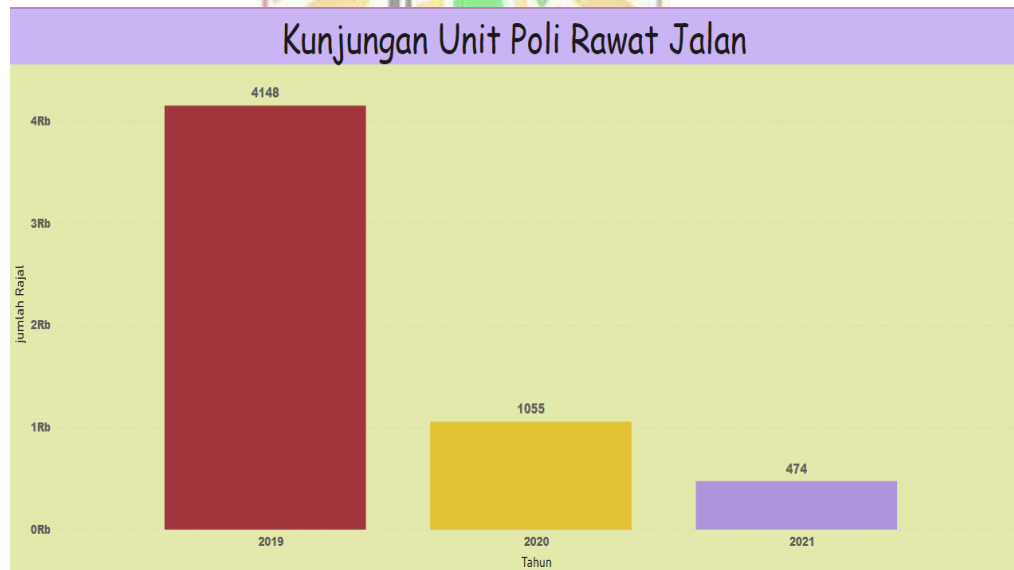
Gambar 5.75 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Kulit dan Kelamin

Pada tahun 2019 kunjungan unit laboratorium sebanyak 247, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit laboratorium sebanyak 1311, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit laboratorium sebanyak 328. Jumlah kunjungan unit laboratorium pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.76



Gambar 5.76 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Laboratorium

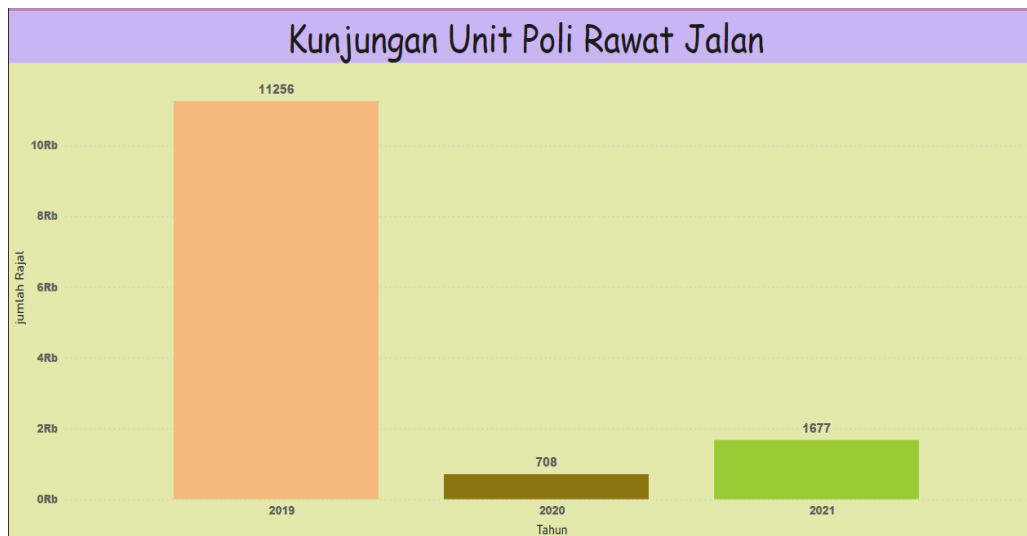
Pada tahun 2019 kunjungan unit mata sebanyak 4148, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit mata sebanyak 1055, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit mata sebanyak 474. Jumlah kunjungan unit mata pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.77



Gambar 5.77 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Mata

Pada tahun 2019 kunjungan unit medical check-up sebanyak 11256, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit medical check-up sebanyak 708, dan pada

tahun 2021 jumlah kunjungan unit medical check-up sebanyak 1677. Jumlah Kunjungan unit medical check-up pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.78



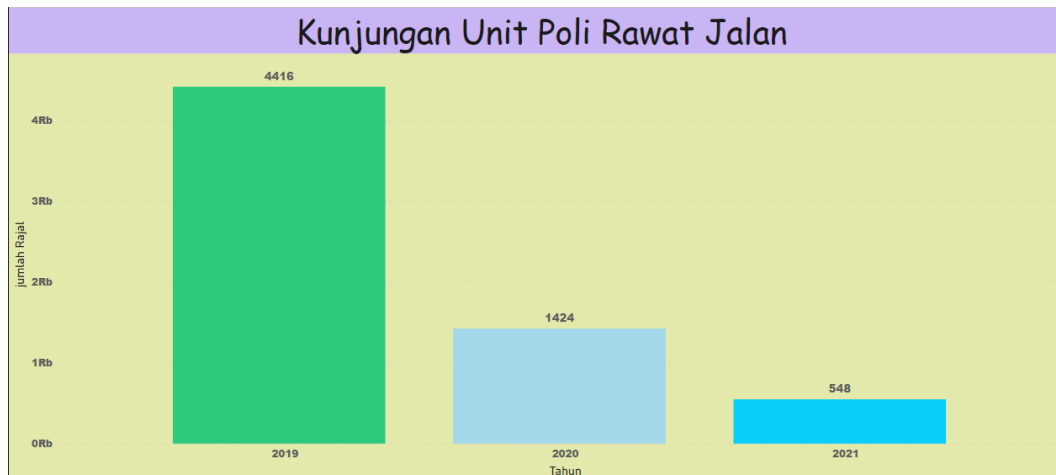
Gambar 5.78 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Medical checkup

Pada tahun 2019 kunjungan unit orthopedi sebanyak 3884, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit orthopedi sebanyak 1406, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit orthopedi sebanyak 922. Jumlah kunjungan unit orthopedi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.79



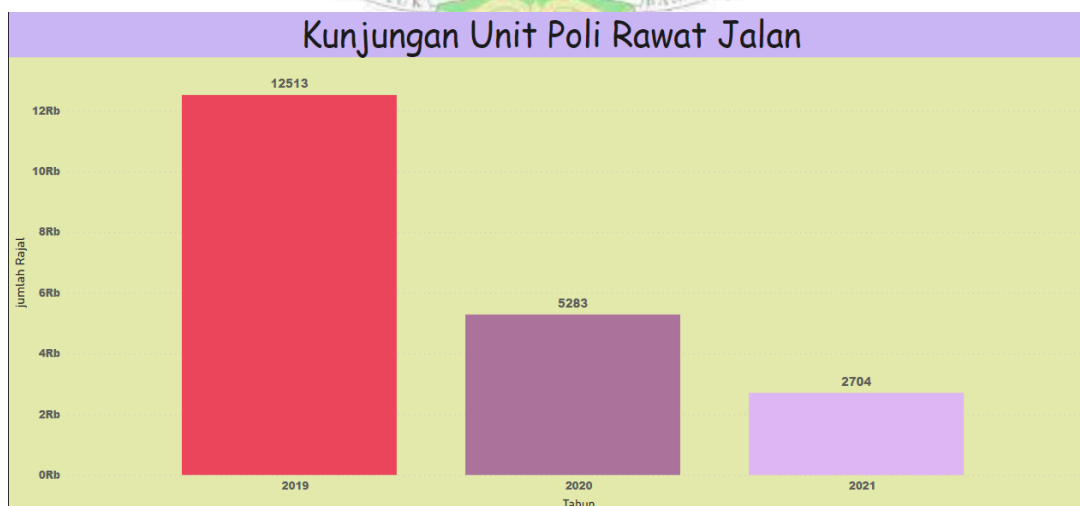
Gambar 5.79 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Orthopedi

Pada tahun 2019 kunjungan unit paru sebanyak 4416, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit paru sebanyak 1424, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit paru sebanyak 548. Jumlah kunjungan unit paru pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.80



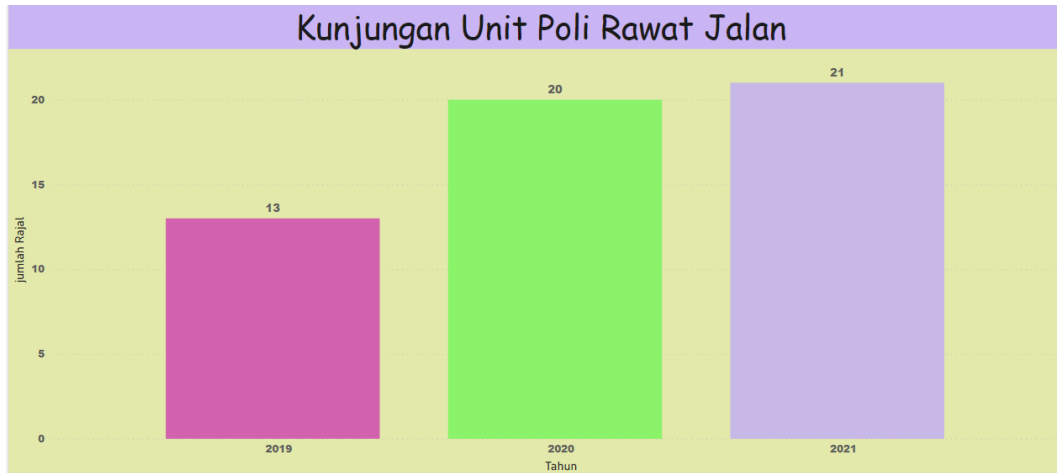
Gambar 5.80 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Paru

Pada tahun 2019 kunjungan unit penyakit dalam sebanyak 12513, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit penyakit dalam sebanyak 5283, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit penyakit dalam sebanyak 2704. Jumlah kunjungan unit penyakit dalam pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.81



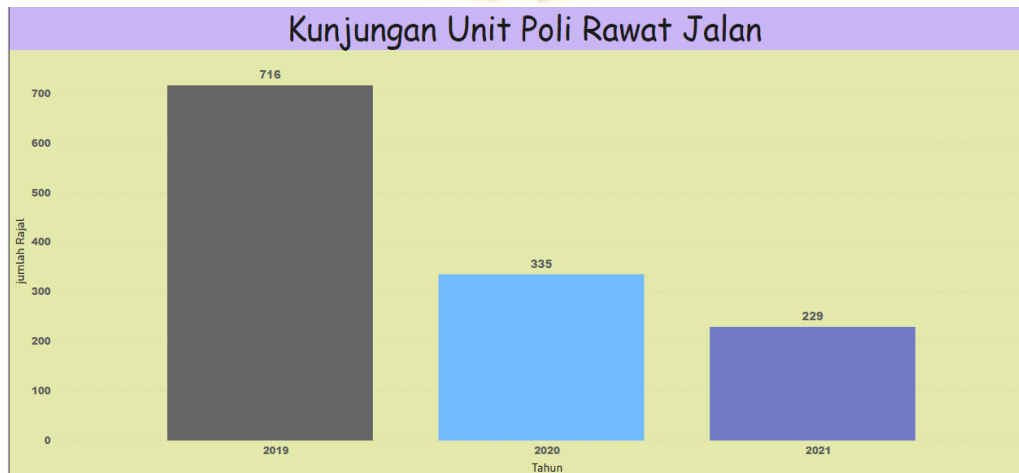
Gambar 5.81 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Penyakit Dalam

Pada tahun 2019 kunjungan unit psikologi sebanyak 13, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit psikologi sebanyak 20, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit psikologi sebanyak 21. Jumlah kunjungan unit psikologi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.82



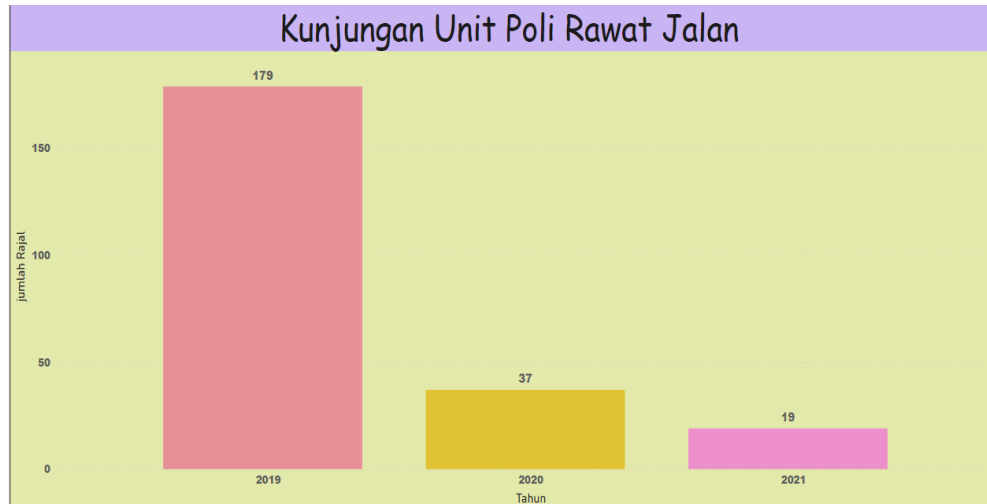
Gambar 5.82 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Psikologi

Pada tahun 2019 kunjungan unit psikosomatis sebanyak 716, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit psikosomatis sebanyak 335, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit psikosomatis sebanyak 229. Jumlah kunjungan unit psikosomatis pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.83



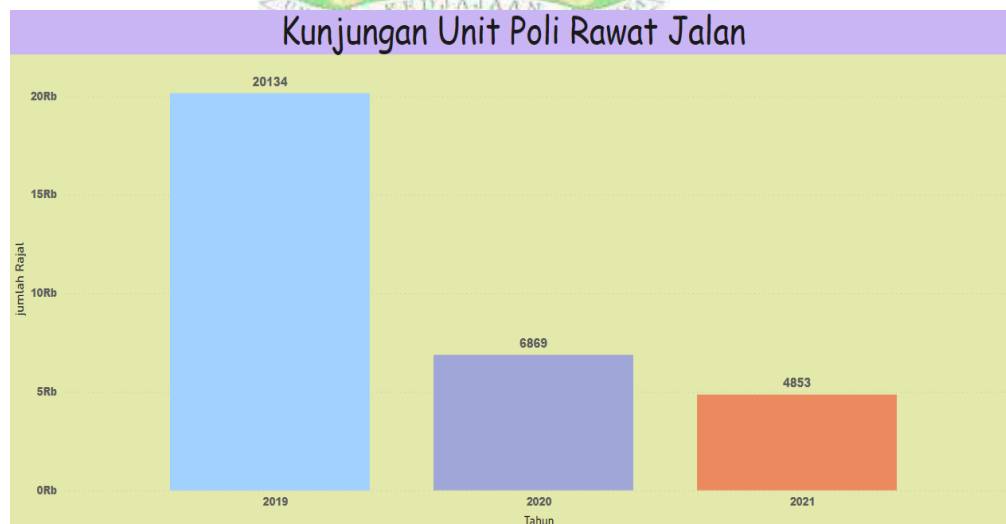
Gambar 5.83 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Psikosomatis

Pada tahun 2019 kunjungan unit radiologi sebanyak 179, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit radiologi sebanyak 37, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit radiologi sebanyak 19. Jumlah kunjungan unit radiologi pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.84



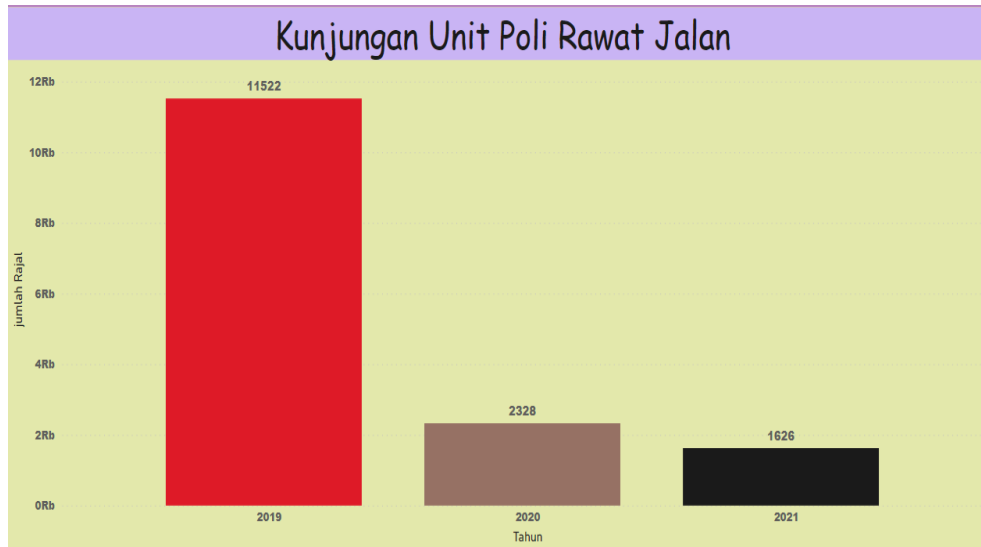
Gambar 5.84 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Radiologi

Pada tahun 2019 kunjungan unit radiotherapy sebanyak 20134, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit radiotherapy sebanyak 6869, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit radiotherapy sebanyak 4853. Jumlah kunjungan unit radiotherapy pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.85



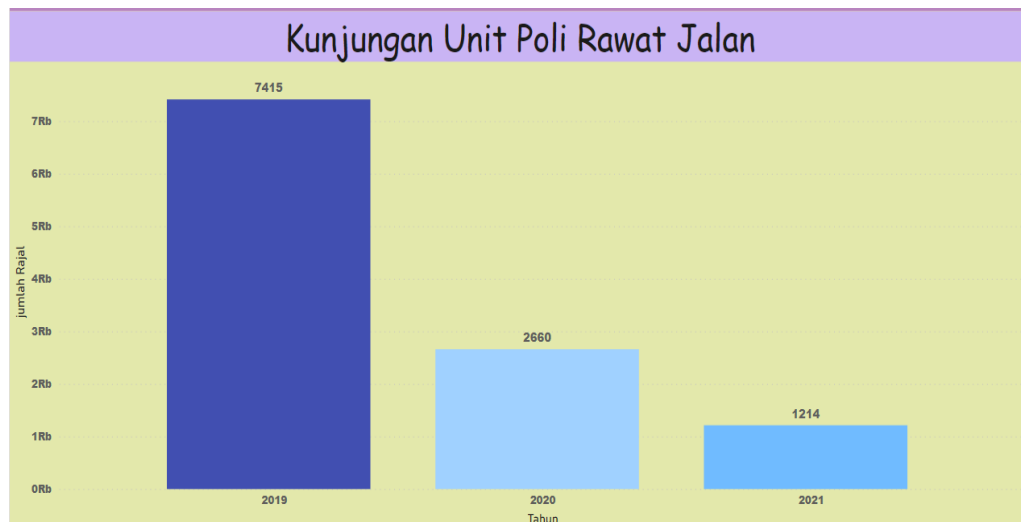
Gambar 5.85 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Radiotherapy

Pada tahun 2019 kunjungan unit rehabilitasi medik sebanyak 11522, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit rehabilitasi medik sebanyak 2328, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit rehabilitasi medik sebanyak 1626. Jumlah kunjungan unit rehabilitasi medik dapat kita lihat pada gambar 5.86



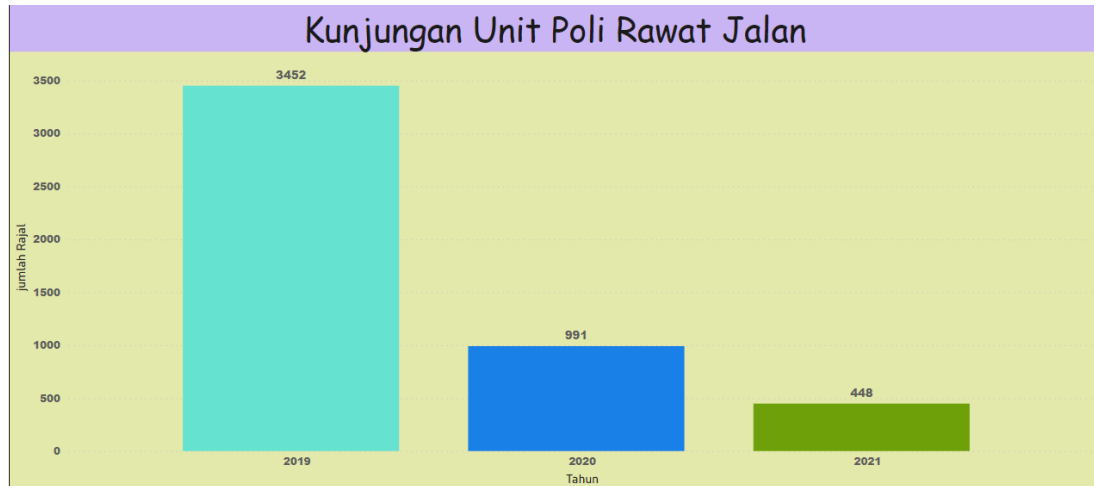
Gambar 5.86 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Rehabilitasi Medik

Pada tahun 2019 kunjungan unit syaraf sebanyak 7414, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit syaraf sebanyak 2660, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit syaraf sebanyak 1214. Jumlah kunjungan unit syaraf pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.87



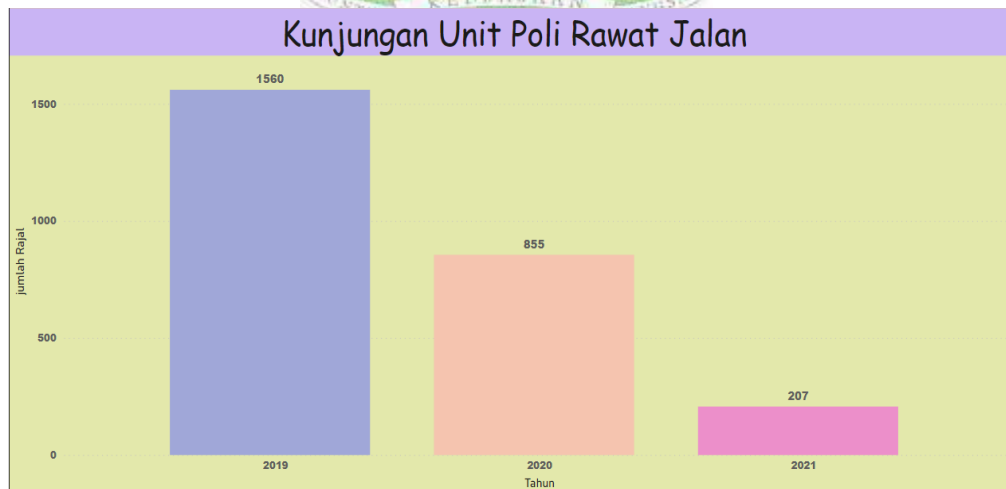
Gambar 5.87 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Syaraf

Pada tahun 2019 kunjungan unit THT sebanyak 3452, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit THT sebanyak 991, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit THT sebanyak 448. Jumlah kunjungan unit THT pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.88



Gambar 5.88 Grafik Jumlah Kunjungan Unit THT

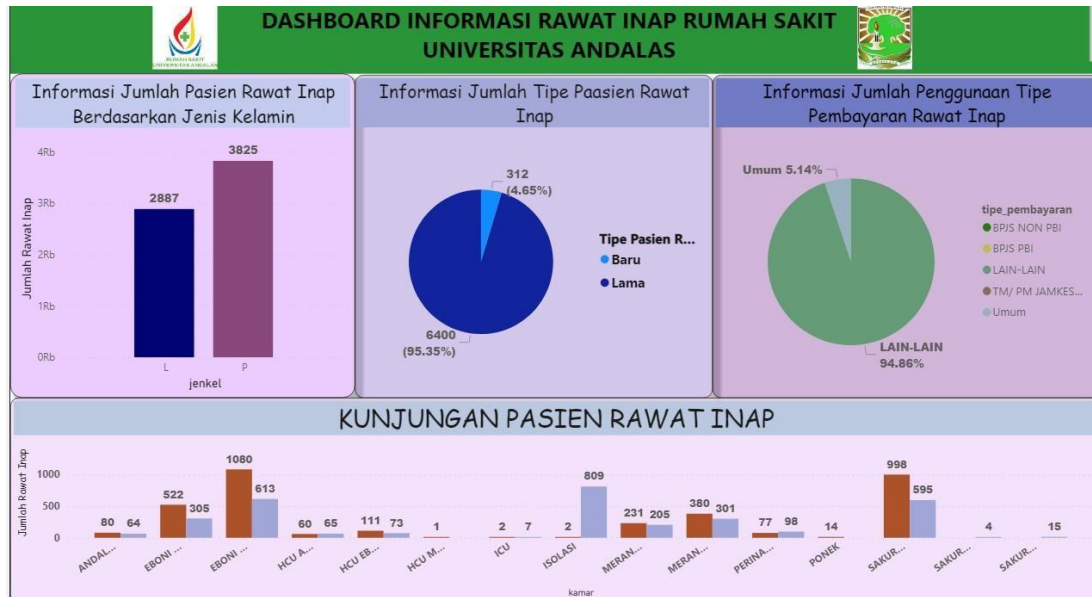
Pada tahun 2019 kunjungan unit Umum sebanyak 1560, pada tahun 2020 jumlah kunjungan unit Umum sebanyak 855, dan pada tahun 2021 jumlah kunjungan unit umum sebanyak 207. Jumlah kunjungan unit umum pertahun dapat kita lihat pada gambar 5.89



Gambar 5.89 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Umum

5.3.2 Dashboard Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Andalas

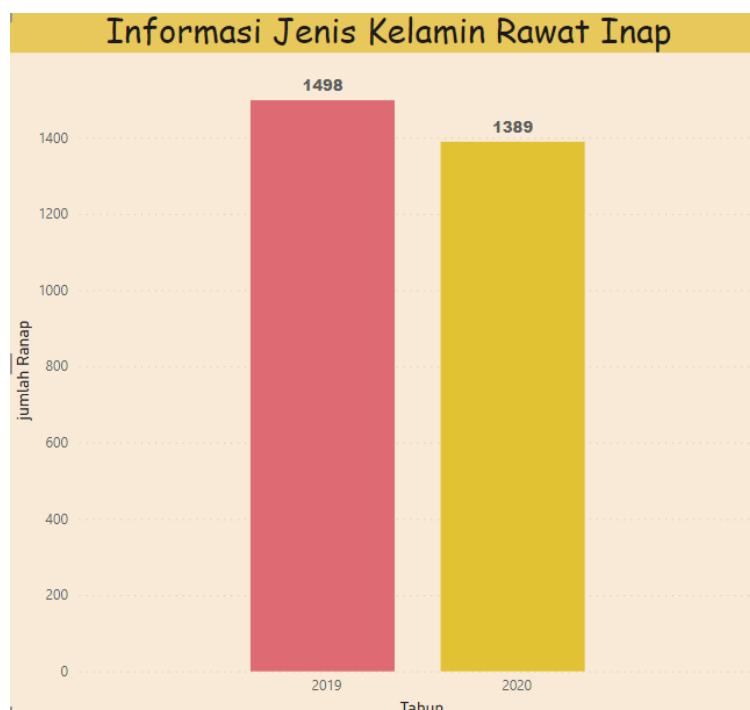
Dashboard Informasi rawat inap rumah sakit Universitas Andalas menghasilkan informasi yang dapat dilihat pada gambar yang divisualisasikan dengan grafik dan teks. berikut ini merupakan hasil analisis dari dashboard Informasi Rawat inap Rumah Sakit Universitas Andals . Grafik rawat inap rumah sakit Universitas Andalas dapat dilihat pada gambar 5.90



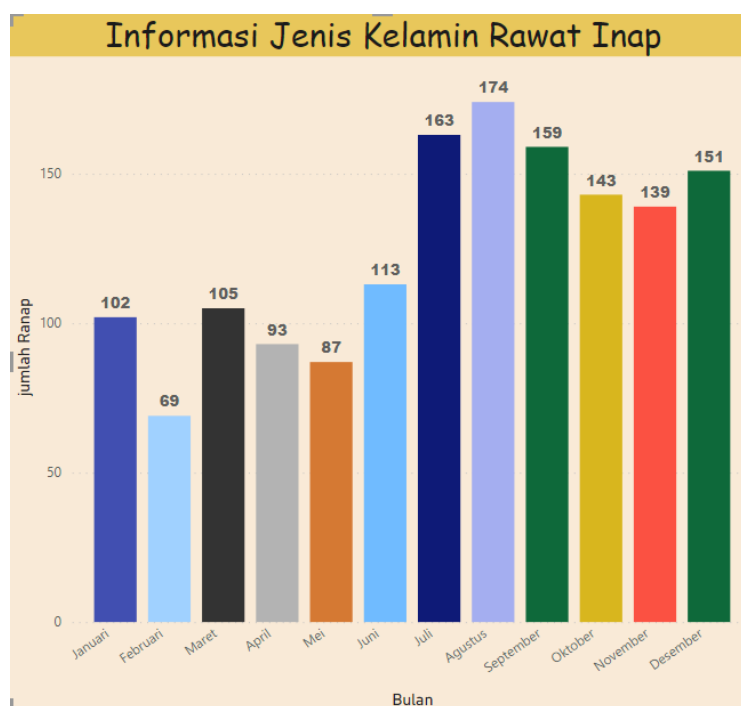
Gambar 5.90 Dashboard Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Andalas

5.3.2.1 Grafik Jenis Kelamin Berdasarkan Rawat Inap

Untuk membuat grafik jenis kelamin rawat inap data yang diambil berdasarkan tabel dimensi jenkel dan tabel fakta jenkel ranap, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada jenis kelamin rawat inap yaitu menggunakan grafik *clustered column chart*, kenapa menggunakan grafik *clusterd column chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perubahan data pada periode tertentu atau bisa untuk menggambarkan perbandingan, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data jenis kelamin. Pada grafik jenis kelamin rawat inap juga menggunakan fasilitas *drill down* dimana apabila diklik pada salah satu jenis kelamin akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.91, dan apabila di klik pertahunnya maka akan muncul perbulannya dapat kita lihat pada gambar 5.92



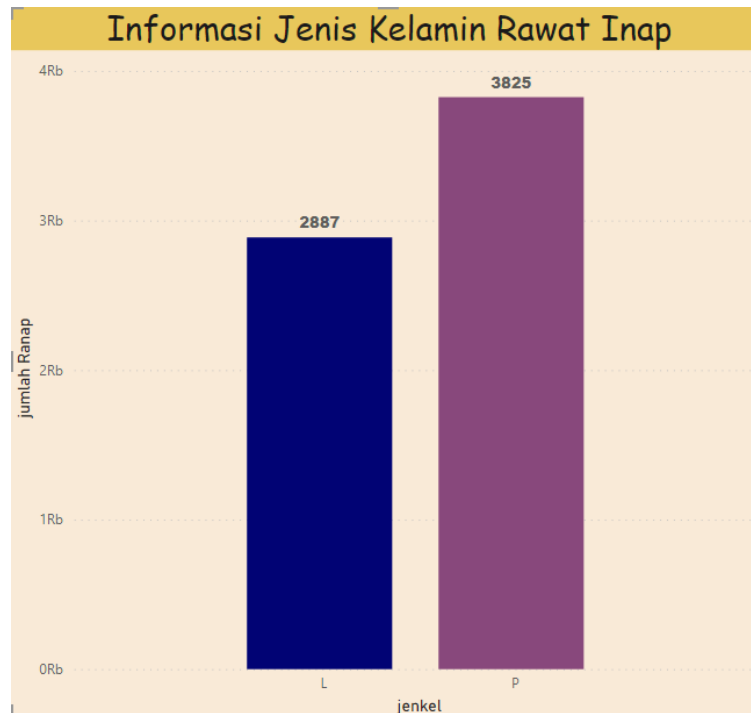
Gambar 5.91 Grafik Jenis Kelamin Laki-laki Pertahun



Gambar 5.92 Grafik Jenis Kelamin Laki-laki Per Bulan

1. Grafik Jumlah Keseluruhan Jenis Kelamin Rawat Inap

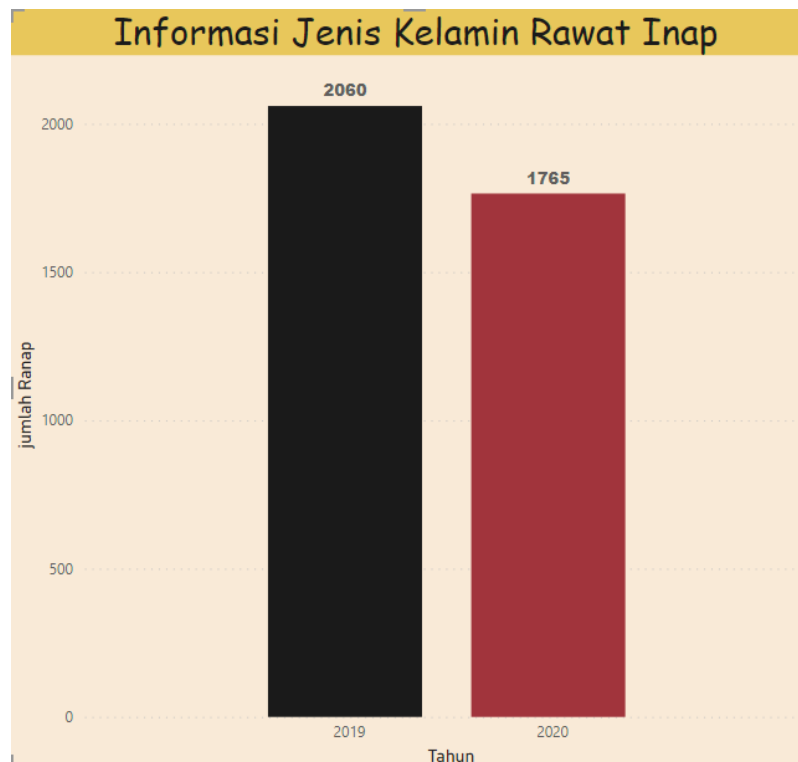
Grafik jenis kelamin pasien rawat inap yang paling banyak yaitu ada jenis kelamin perempuan sebanyak 3825 dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2887. Grafik jumlah jenis kelamin pasien dapat dilihat pada gambar 5.93



Gambar 5.93 Grafik Jumlah Keseluruhan Jenis kelamin Rawat Inap

2. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Perempuan dan Laki-laki Per tahun

Pada tahun 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 2060, pada tahun 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 1765, Grafik jenis kelamin per tahun perempuan dapat dilihat pada gambar 5.94

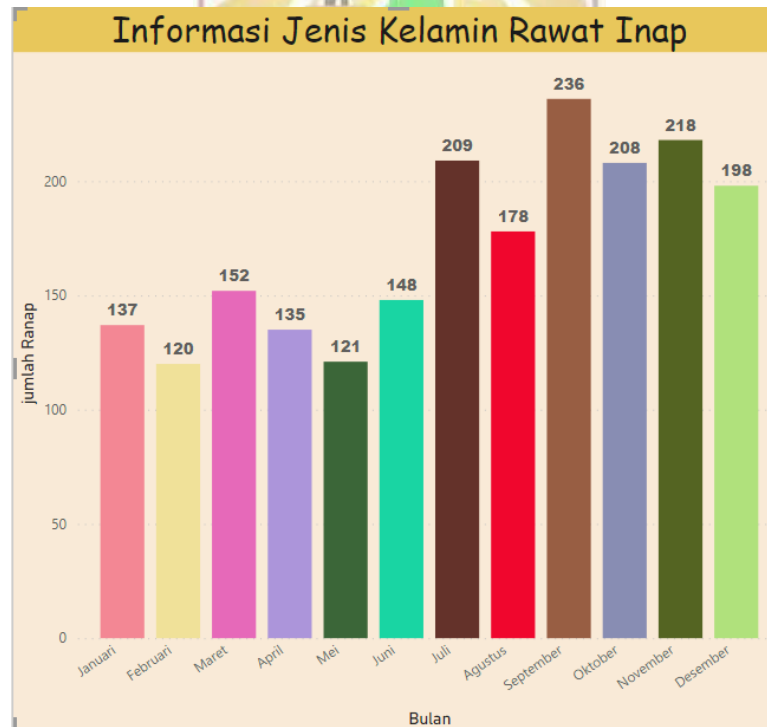


Gambar 5.94 Grafik Jumlah Jenkel Perempuan Per Tahun

Pada tahun 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 1498, pada tahun 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 1389, Grafik jenis kelamin laki-laki pertahun dapat dilihat pada gambar 5.91

3. Grafik Jenis Kelamin Perempuan Perbulan

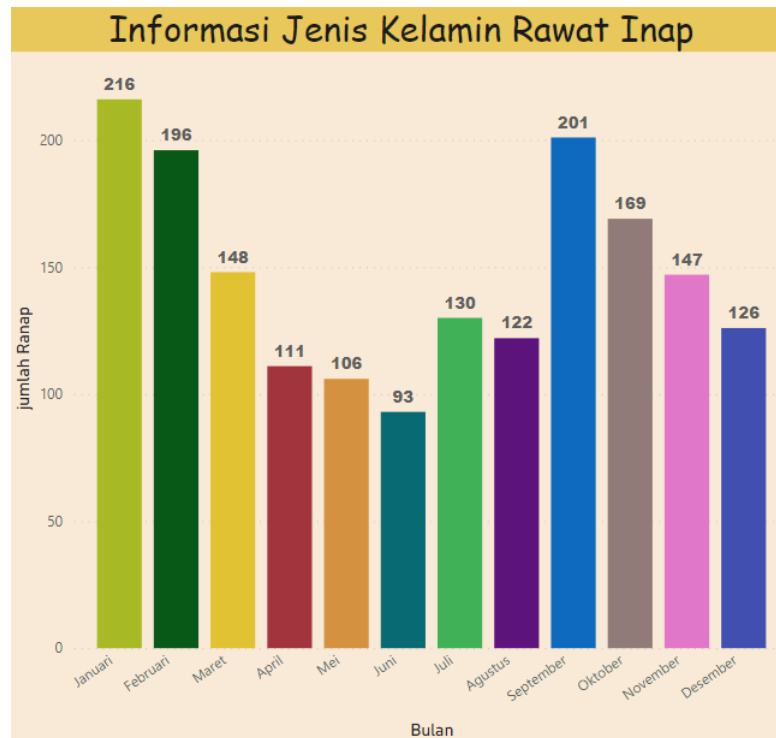
Pada bulan Januari 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 137, bulan februari 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 120, bulan maret 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 152, bulan april 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 135, bulan mei 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 121, bulan juni 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 148, bulan juli 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 209, bulan agustus 2019 jenis kelamin perempuan sebanyak 178, bulan September 2019 sebanyak 236, bulan oktober 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 208, bulan November 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 218, bulan desember 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 198. Grafik jumlah pasien perempuan perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.95



Gambar 5.95 Grafik Jumlah Jenkel Perempuan perbulan pada tahun 2019

Pada bulan Januari 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 216, bulan februari 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 196, bulan maret 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 148, bulan april 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 111, bulan mei 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 106,

bulan juni 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 93, bulan juli 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 130, bulan agustus 2020 jenis kelamin perempuan sebanyak 222, bulan September 2020 sebanyak 201, bulan oktober 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 169, bulan November 2020 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 147, bulan desember 2019 jenis kelamin pasien perempuan sebanyak 126 . Grafik jumlah pasien perempuan perbulan tahun 2020 dapat dilihat pada gambar 5.96



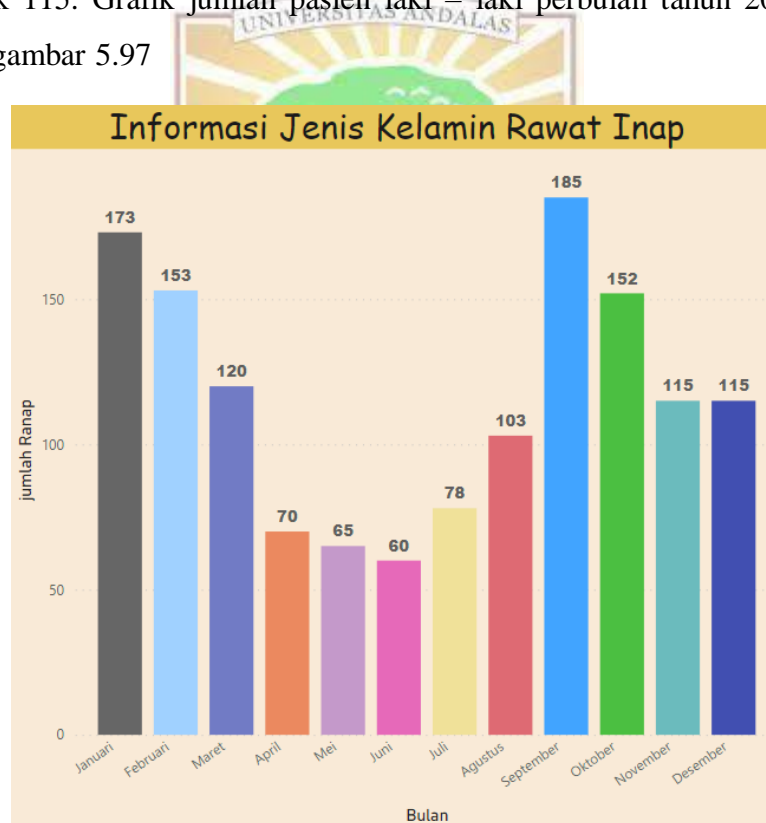
Gambar 5.96 Grafik Jumlah Perempuan Per Bulan Pada Tahun 2020

4. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Laki – Laki Perbulan

Pada bulan Januari 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 102, bulan februari 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 69, bulan maret 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 105, bulan april 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 93, bulan mei 2019 jenis kelamin pasien laki – laki sebanyak 87, bulan juni 2019 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 113, bulan juli 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 163, bulan agustus 2019 jenis kelamin laki - laki sebanyak 174, bulan September 2019 sebanyak 159, bulan oktober 2019 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 143, bulan November 2019 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 139, bulan desember 2019 jenis kelamin pasien laki -

laki sebanyak 151. Grafik jumlah pasien laki – laki perbulan tahun 2019 dapat dilihat pada gambar 5.92

Pada bulan Januari 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 173, bulan februari 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 153, bulan maret 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 120, bulan april 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 70, bulan mei 2020 jenis kelamin pasien laki – laki sebanyak 65, bulan juni 2020 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 60, bulan juli 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 78, bulan agustus 2020 jenis kelamin laki - laki sebanyak 103, bulan September 2020 sebanyak 185, bulan oktober 2020 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 152, bulan November 2020 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 115, bulan desember 2020 jenis kelamin pasien laki - laki sebanyak 115. Grafik jumlah pasien laki – laki perbulan tahun 2020 dapat dilihat pada gambar 5.97

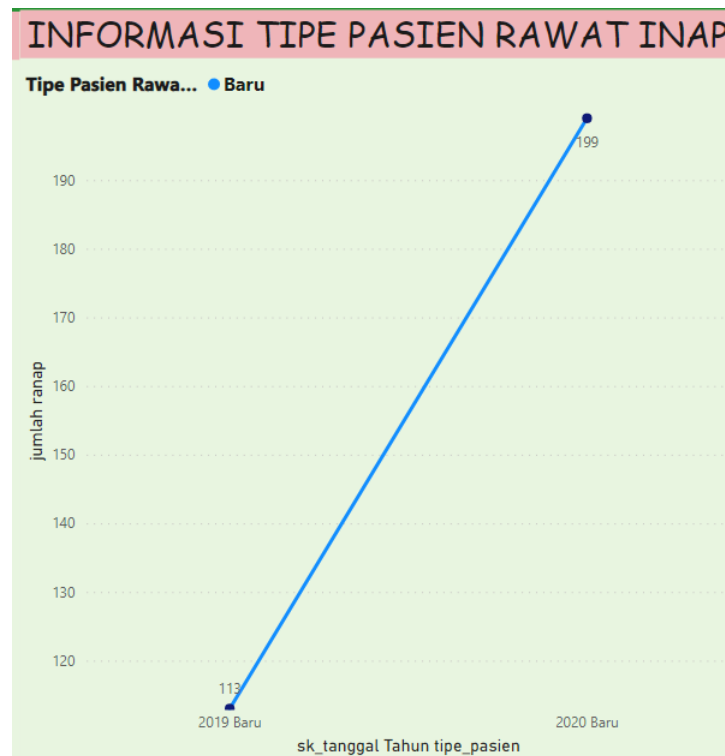


Gambar 5.97 Grafik Jumlah Jenkel Laki Per Bulan Pada Tahun 2020

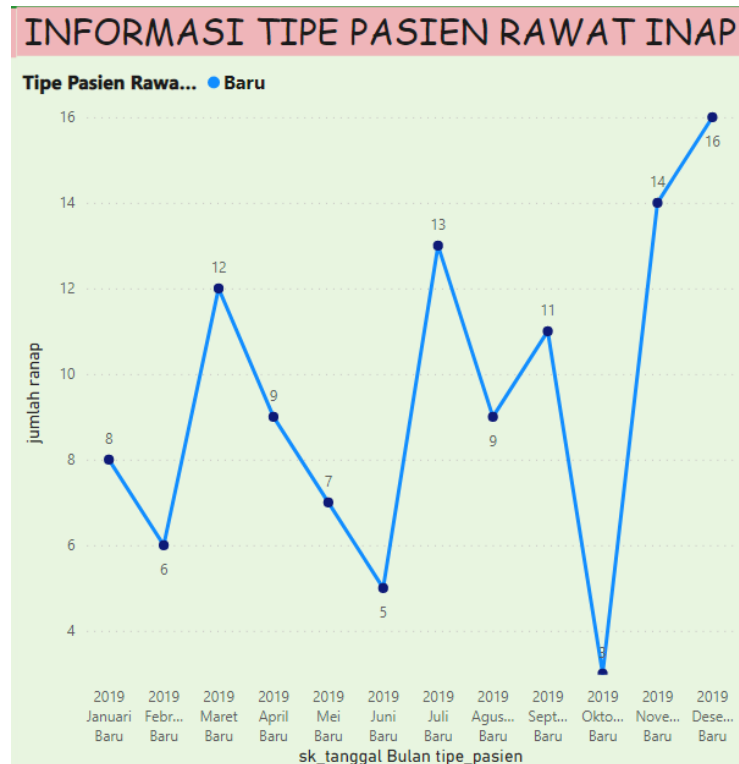
5.3.2.2 Grafik Tipe Pasien Berdasarkan Rawat Inap

Untuk membuat grafik tipe pasien rawat inap data yang diambil berdasarkan tabel dimensi tipe pasien dan tabel fakta tipe pasien ranap, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada tipe pasien rawat inap yaitu menggunakan grafik *line char*,

kenapa menggunakan grafik *line chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perkembangan data pertahun, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data tipe pasien. Pada grafik tipe pasien rawat inap juga menggunakan fasilitas *drill down* dimana apabila diklik pada salah satu tipe pasien akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.98, dan apabila di klik pertahunnya maka akan muncul perbulannya dapat kita lihat pada gambar 5.99



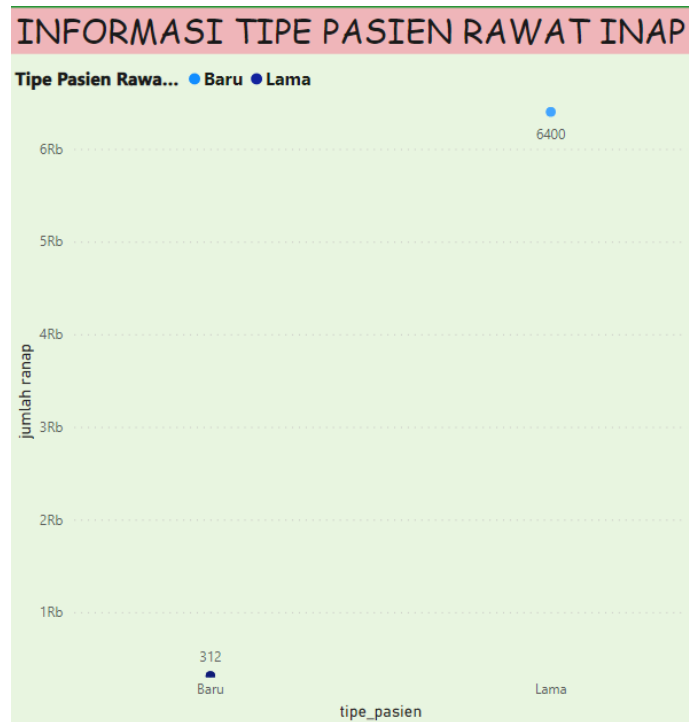
Gambar 5.98 Grafik Tipe Pasien Ranap Menggunakan Drill Down Pertahun



Gambar 5.99 Grafik Tipe Pasien Ranap Menggunakan Drill Down Perbulan

1. Grafik Jumlah Keseluruhan Tipe Pasien Rawat Inap

Grafik tipe pasien rawat inap terdiri atas dua tipe yaitu tipe pasien lama dan tipe pasien baru. Grafik tipe pasien yang paling banyak yaitu pada grafik tipe pasien lama sebanyak 6400 dan grafik tipe pasien baru sebanyak 312. Grafik jumlah tipe pasien dapat dilihat pada gambar 5.100



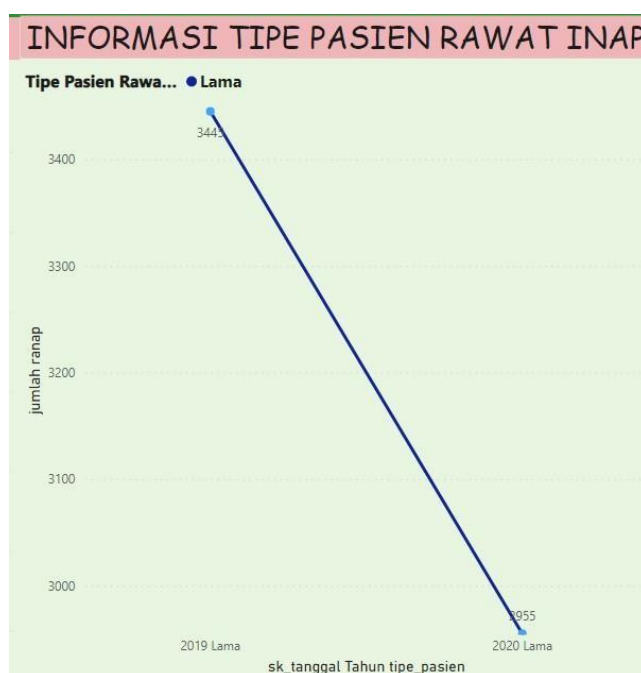
Gambar 5.100 Grafik Jumlah Keseluruhan Tipe Pasien

2. Grafik Jumlah Tipe Pasien Baru Pertahun Rawat Inap

Grafik jumlah tipe pasien baru pertahun yaitu pada tahun 2019 tipe pasien baru berjumlah 113 dan tipe pasien lama berjumlah 199 .Grafik jumlah tipe pasien baru ranap pertahun dapat dilihat pada gambar 5.98

3. Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Pertahun Rawat Inap

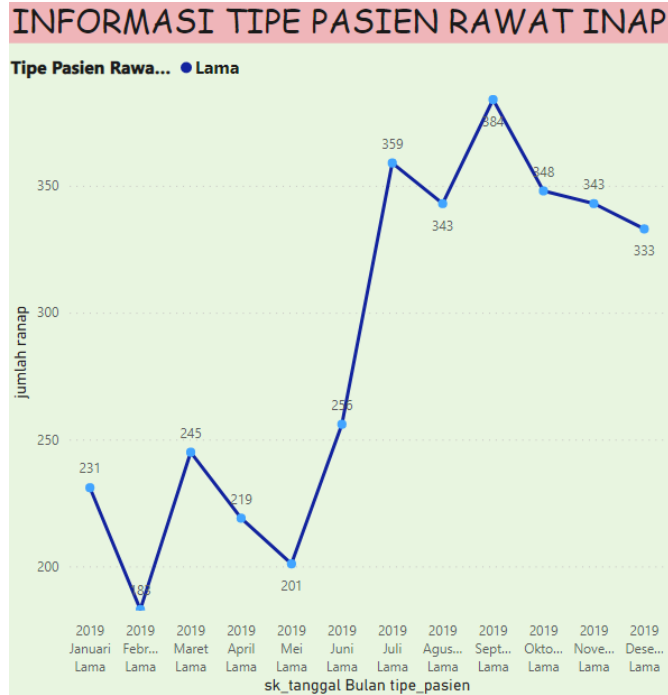
Grafik jumlah tipe pasien lama pertahun yaitu pada tahun 2019 tipe pasien lama berjumlah 3445 dan tipe pasien baru berjumlah 2955. Grafik jumlah tipe pasien lama ranap pertahun dapat dilihat pada gambar 5.101



Gambar 5.101 Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Pertahun Rawat Inap

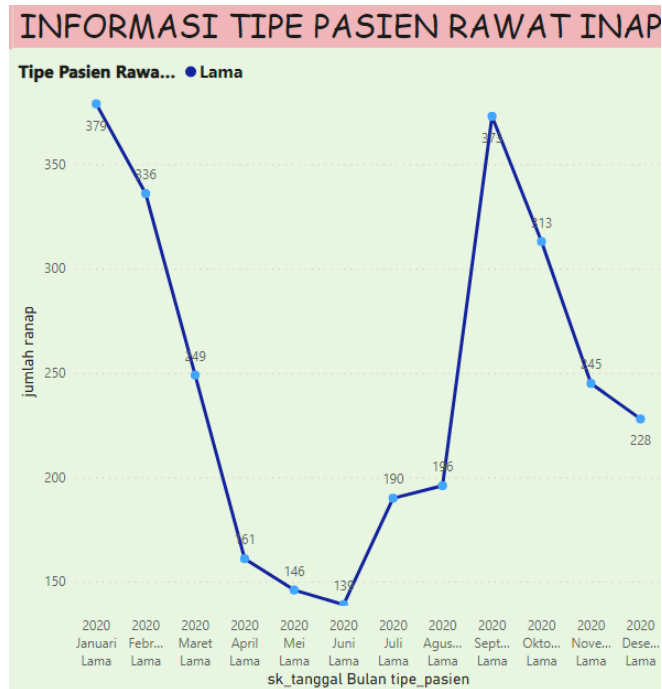
4. Grafik Jumlah Tipe Pasien Lama Rawat Inap perbulan

Grafik jumlah tipe pasien lama per bulan yaitu pada bulan Januari 2019 tipe pasien lama berjumlah 231, pada bulan Februari 2019 tipe pasien lama berjumlah 183, pada bulan Maret 2019 tipe pasien lama berjumlah 245, pada bulan April 2019 tipe pasien lama berjumlah 219, pada bulan Mei 2019 tipe pasien lama berjumlah 201, pada bulan Juni 2019 tipe pasien lama berjumlah 256, pada bulan Juli 2019 tipe pasien lama berjumlah 359, pada bulan Agustus 2019 tipe pasien lama berjumlah 343, pada bulan September 2019 tipe pasien lama berjumlah 384, pada bulan Oktober 2019 tipe pasien lama berjumlah 348, pada bulan November 2019 tipe pasien lama berjumlah 343, dan pada bulan Desember 2019 tipe pasien lama berjumlah 333. Grafik tipe pasien lama per bulan dapat dilihat pada gambar. Grafik jumlah tipe pasien perbulan dapat dilihat pada gambar 5.102



Gambar 5.102 Grafik Jumlah Tipe Pasien Per Bulan tahun 2019

Grafik jumlah tipe pasien lama per bulan yaitu pada bulan Januari 2020 tipe pasien lama berjumlah 379, pada bulan Februari 2020 tipe pasien lama berjumlah 336, pada bulan Maret 2020 tipe pasien lama berjumlah 249, pada bulan April 2019 tipe pasien lama berjumlah 161, pada bulan Mei 2020 tipe pasien lama berjumlah 146, pada bulan Juni 2020 tipe pasien lama berjumlah 139, pada bulan Juli 2020 tipe pasien lama berjumlah 190, pada bulan Agustus 2020 tipe pasien lama berjumlah 196, pada bulan September 2020 tipe pasien lama berjumlah 373, pada bulan Oktober 2020 tipe pasien lama berjumlah 313 , pada bulan November 2020 tipe pasien lama berjumlah 245, dan pada bulan Desember 2020 tipe pasien lama berjumlah 228. Grafik tipe pasien lama per bulan dapat dilihat pada gambar 5.103

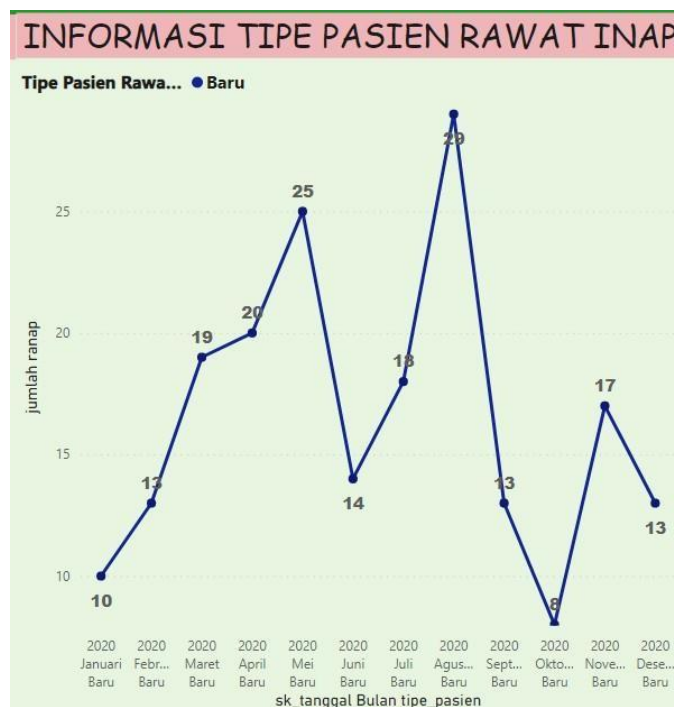


Gambar 5.103 Grafik Jumlah Tipe Pasien lama Per Bulan 2020

5. Grafik Jumlah Tipe Pasien Baru Rawat Inap Per Bulan

Grafik jumlah tipe pasien baru per bulan yaitu pada bulan Januari 2019 tipe pasien baru berjumlah 8, pada bulan Februari 2019 tipe pasien baru berjumlah 6, pada bulan Maret 2019 tipe pasien baru berjumlah 12, pada bulan April 2019 tipe pasien baru berjumlah 9, pada bulan Mei 2019 tipe pasien baru berjumlah 7, pada bulan Juni 2019 tipe pasien baru berjumlah 5, pada bulan Juli 2019 tipe pasien baru berjumlah 13, pada bulan Agustus 2019 tipe pasien baru berjumlah 9, pada bulan September 2019 tipe pasien baru berjumlah 13, pada bulan Oktober 2019 tipe pasien baru berjumlah 3, pada bulan November 2019 tipe pasien baru berjumlah 14, dan pada bulan Desember 2019 tipe pasien baru berjumlah 16. Grafik tipe pasien baru per bulan dapat dilihat pada gambar 5.99

Grafik jumlah tipe pasien baru per bulan yaitu pada bulan Januari 2020 tipe pasien baru berjumlah 10, pada bulan Februari 2020 tipe pasien baru berjumlah 13, pada bulan Maret 2020 tipe pasien baru berjumlah 19, pada bulan April 2020 tipe pasien baru berjumlah 20, pada bulan Mei 2020 tipe pasien baru berjumlah 25, pada bulan Juni 2020 tipe pasien baru berjumlah 14, pada bulan Juli 2020 tipe pasien baru berjumlah 18, pada bulan Agustus 2020 tipe pasien baru berjumlah 29, pada bulan September 2020 tipe pasien baru berjumlah 13, pada bulan Oktober 2020 tipe pasien baru berjumlah 8, pada bulan November 2020 tipe pasien baru berjumlah 17, dan pada bulan Desember 2020 tipe pasien baru berjumlah 13. Grafik tipe pasien baru per bulan dapat dilihat pada gambar 5.104



Gambar 5.104 Grafik Jumlah Tipe Pasien baru Per Bulan 2020

5.3.2.3 Grafik Tipe Pembayaran Berdasarkan Rawat Inap

Untuk membuat grafik tipe pembayaran rawat inap data yang diambil berdasarkan tabel dimensi tipe pembayaran dan tabel fakta tipe pembayaran rawat inap, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada tipe pembayaran rawat inap yaitu menggunakan grafik *pie chart*, kenapa menggunakan grafik *pie chart* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk menunjukan suatu item data dalam suatu rangkaian data, untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data tipe pembayaran rawat inap. Pada grafik tipe pembayaran rawat inap juga

menggunakan fasilitas *drill down* dimana apabila diklik pada salah tipe pembayaran akan muncul pertahunnya dapat dilihat pada gambar 5.105, dan apabila di klik pertahunnya maka akan muncul perbulannya dapat kita lihat pada gambar 5.106



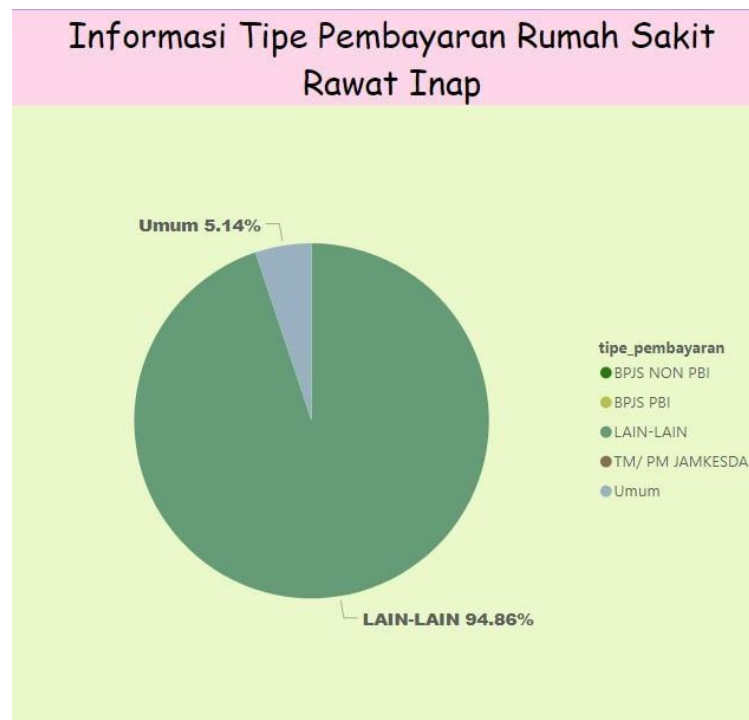
Gambar 5.105 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran lainnya Pertahun



Gambar 5.106 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran lainnya Per Bulan

1. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran Rawat Inap

Grafik tipe pembayaran ranap terdiri atas tipe pembayaran BPJS Non PBI, BPJS PBI, lainnya,Perusahaan,dan umum. Pemakaian pembayaran BPJS Non PBI sebanyak 0%, pemakaian pemakaian BPJS PBI sebanyak 0%, pemakaian pembayaran lainnya sebanyak 94.86%, pemakaian pembayaran perusahaan sebanyak 0%, dan pemakaian pembayaran umum sebanyak 5.14%. Grafik tipe pembayaran rawat inap dapat dilihat pada gambar 5.107



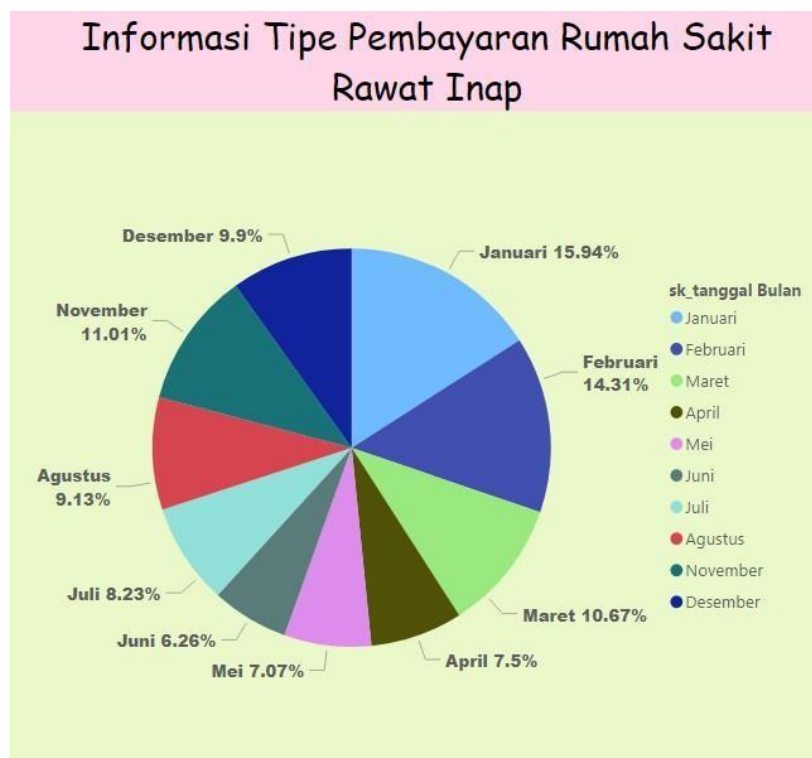
Gambar 5.107 Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran

2. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran lainnya Berdasarkan Per Tahun dan Per Bulan

Penggunaan Tipe pembayaran lainnya pada tahun 2019 52.76%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 47.24%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.105

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 8.67%, pada bulan februari 2019 sebanyak 6.64%, pada bulan maret 2019 sebanyak 8.44%, pada bulan april sebanyak 8.02%, pada bulan mei 2019 sebanyak 7.1%, pada bulan juni 2019 sebanyak 9.63%, pada bulan juli 2019 sebanyak 13.66%, pada bulan agustus sebanyak 0%, pada bulan September sebanyak 0%, pada bulan oktober sebanyak 12.89%, pada bulan November sebanyak 12.5%, pada bulan desember sebanyak 12.47%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.106

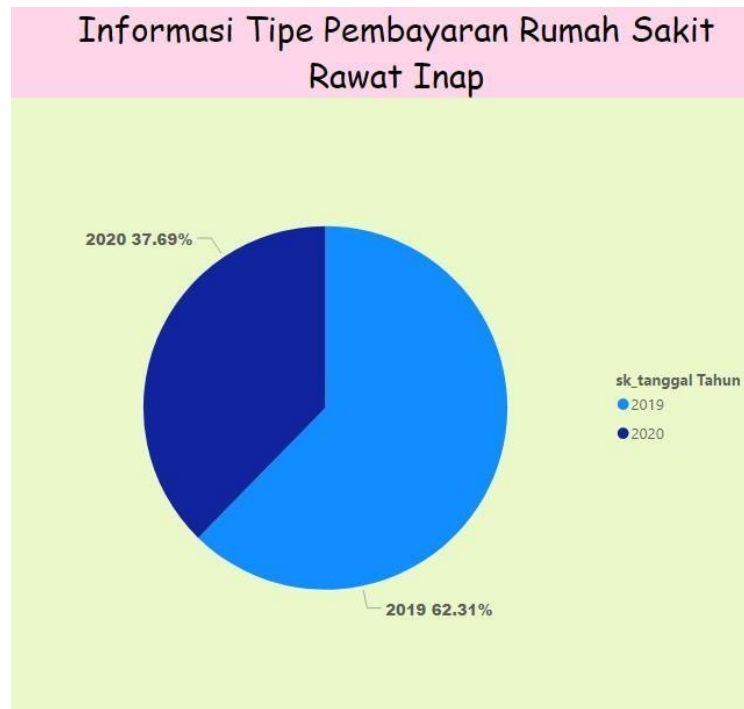
Pada bulan januari 2020 penggunaan tipe pembayaran lainnya sebanyak 15.94%, pada bulan februari 2020 sebanyak 14.31%, pada bulan maret 2020 sebanyak 10.67%, pada bulan april sebanyak 7.5%, pada bulan mei 2020 sebanyak 7.07%, pada bulan juni 2019 sebanyak 6.26%, pada bulan juli 2020 sebanyak 8.23%, pada bulan agustus sebanyak 9.13%, pada bulan September sebanyak 0%, pada bulan oktober sebanyak 0%, pada bulan November sebanyak 11.01%, pada bulan desember sebanyak 9.9%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran perusahaan perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.108



Gambar 5.108 Grafik Jumlah Pembayaran lainnya Per Bulan Tahun 2020

3. Grafik Jumlah Penggunaan Tipe Pembayaran Umum Berdasarkan Per Tahun dan Per Bulan

Penggunaan Tipe pembayaran umum pada tahun 2019 62.31%, pada tahun 2020 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 37.69%. Grafik Penggunaan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.109



Gambar 5.109 Grafik Jumlah Tipe Pembayaran Umum Per Tahun

Pada bulan januari 2019 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 6.59%, pada bulan februari 2019 sebanyak 9.58%, pada bulan maret 2019 sebanyak 8.98%, pada bulan april sebanyak 8.38%, pada bulan mei 2019 sebanyak 12.57%, pada bulan juni 2019 sebanyak 5.99%, pada bulan juli 2019 sebanyak 8.98%, pada bulan agustus 2019 sebanyak 0%, pada bulan September 2019 sebanyak %, pada bulan oktober sebanyak 8.38%, pada bulan November sebanyak 18.56%, pada bulan desember sebanyak 11.98%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran umum perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.110



Gambar 5.110 Grafik Jumlah Pembayaran Umum Per Bulan Tahun 2019

Pada bulan Januari 2020 penggunaan tipe pembayaran umum sebanyak 12.87%, pada bulan Februari 2020 sebanyak 14.85%, pada bulan Maret 2020 sebanyak %, pada bulan April sebanyak 8.38%, pada bulan Mei 2019 sebanyak 12.57%, pada bulan Juni 2020 sebanyak 5.99%, pada bulan Juli 2019 sebanyak 8.98%, pada bulan Agustus 2020 sebanyak 0%, pada bulan September 2020 sebanyak %, pada bulan Oktober sebanyak 8.38%, pada bulan November sebanyak 18.56%, pada bulan Desember sebanyak 11.98%. Grafik jumlah penggunaan pembayaran umum perbulan dapat kita lihat pada gambar 5.111

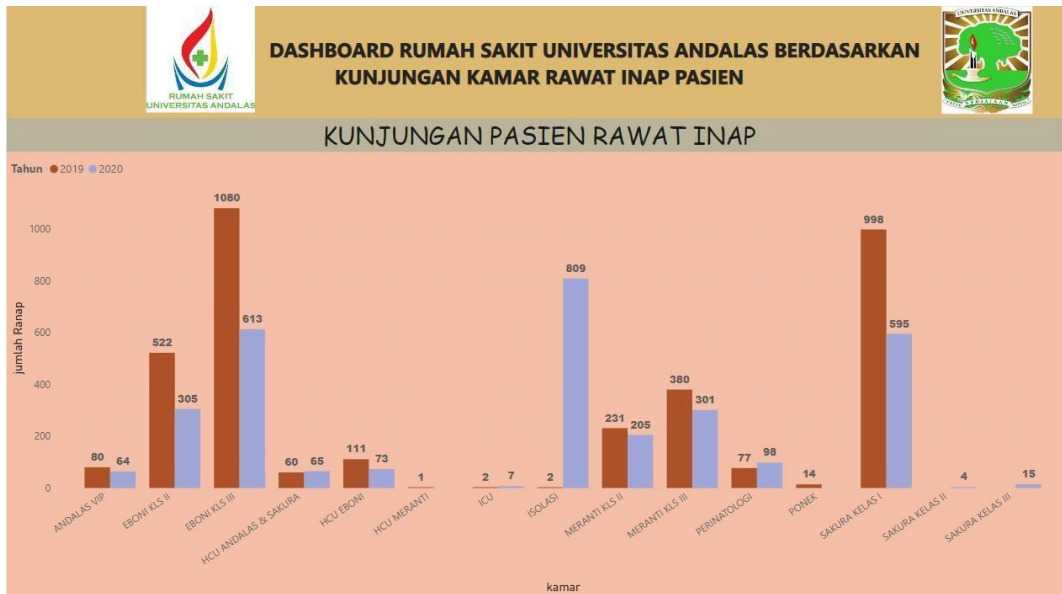


Gambar 5.111 Grafik Jumlah Pembayaran Umum Per Bulan Tahun 2020

5.3.2.4 Grafik Jumlah Kunjungan Unit Kamar

Grafik jumlah kunjungan kamar rumah sakit Universitas Andalas menampilkan Ada 15 unit kamar yang terdapat di rumah sakit, jumlah kunjungan kamar andalas vip pada tahun 2019 sebanyak andalas vip dan pada tahun 2020 sebanyak 84, jumlah kunjungan kamar eboni kls II pada tahun 2019 sebanyak 522 dan pada tahun 2020 sebanyak 305, jumlah kunjungan kamar eboni kls III pada tahun 2019 sebanyak 1080 dan pada tahun 2020 sebanyak 613, jumlah kunjungan kamar HCU andalas dan sakura pada tahun 2019 sebanyak 60 dan pada tahun 2020 sebanyak 65, jumlah kunjungan kamar HCU eboni pada tahun 2019 sebanyak 111 dan pada tahun 2020 sebanyak 73, jumlah kunjungan kamar HCU meranti pada tahun 2019 sebanyak 1, jumlah kunjungan kamar ICU pada tahun 2019 sebanyak 2 dan pada tahun 2020 sebanyak 7, jumlah kunjungan kamar isolasi pada tahun 2019 sebanyak 2 dan pada tahun 2020 sebanyak 809, jumlah kunjungan kamar meranti kelas II pada tahun 2019 sebanyak 231 dan pada tahun 2020 sebanyak 205, jumlah kunjungan kamar meranti kelas III pada tahun 2019 sebanyak 380 dan pada tahun 2020 sebanyak 301, jumlah kunjungan kamar

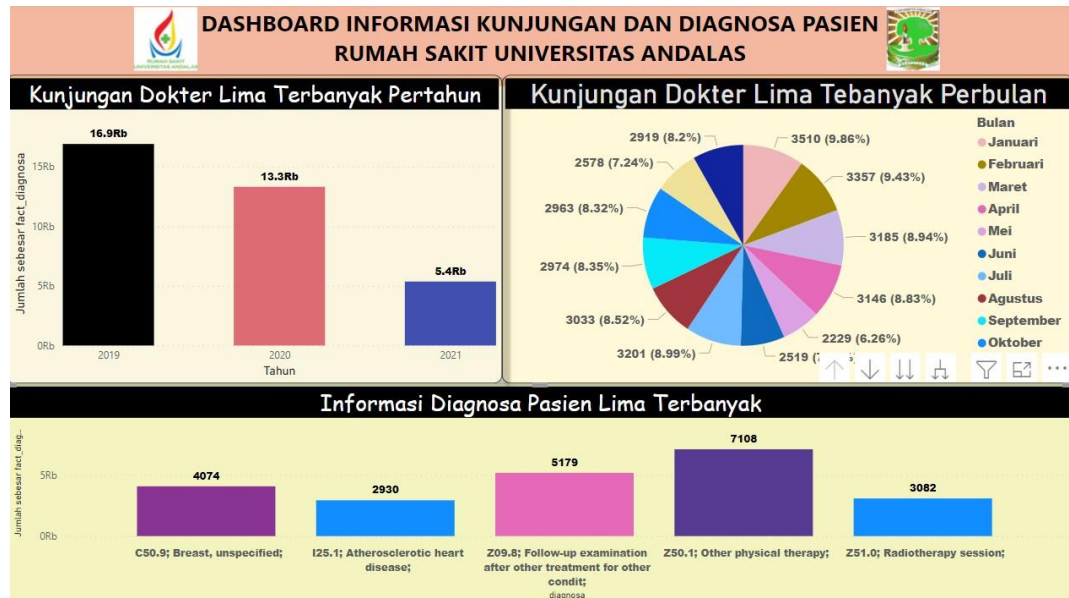
pernatologi pada tahun 2019 sebanyak 77 dan pada tahun 2020 sebanyak 98, jumlah kunjungan kamar ponik pada tahun 2019 sebanyak 14, jumlah kunjungan kamar sakura kelas I pada tahun 2019 sebanyak 998 dan pada tahun 2020 sebanyak 595, jumlah kunjungan kamar sakura kelas II pada tahun 2019 sebanyak 2, jumlah kunjungan kamar sakura kelas III pada tahun 2019 sebanyak 15. Seperti yang terlihat pada gambar 5.112



Gambar 5.112 Grafik Informasi Jumlah Kunjungan Kamar

5.3.3 Dashboard Informasi Kunjungan Dan Diagnosa Pasien Rumah Sakit Universitas Andalas

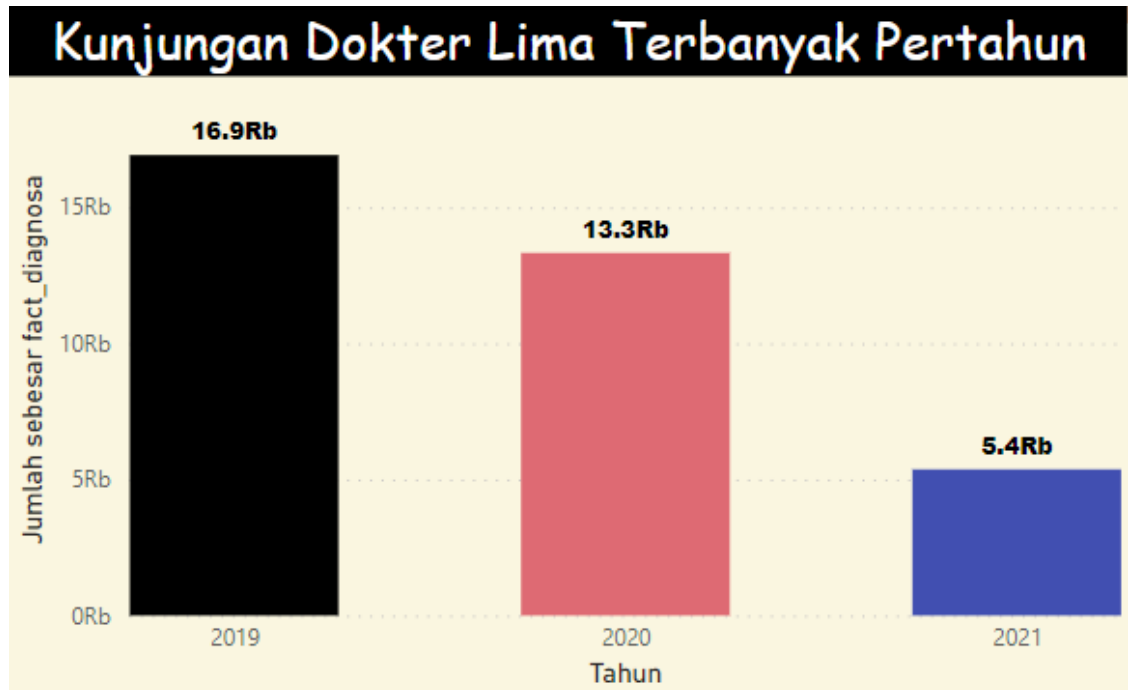
Dashboard Informasi kunjungan dan diagnosa pasien rumah sakit Universitas Andalas menghasilkan informasi yang dapat dilihat pada gambar yang divisualisasikan dengan grafik dan teks. berikut ini merupakan hasil analisis dari dashboard Informasi Rawat inap Rumah Sakit Universitas Andals . Grafik kunjungan dan diagnosa pasien rumah sakit Universitas Andalas dapat dilihat pada gambar 5.113



Gambar 5.113 Dashboard Kunjungan Dan Diagnosa Pasien

5.3.1.1 Grafik Kunjungan Dokter Lima Terbanyak Petahun

Untuk membuat grafik kunjungan dokter data yang diambil berdasarkan tabel dimensi dokter dan tabel fakta diagnosa, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada kunjungan dokter yaitu menggunakan grafik *clustered column*, kenapa menggunakan grafik *clustered column* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perubahan data pada periode tertentu atau bisa untuk menggambarkan perbandingan, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada data kunjungan dokter. Grafik kunjungan Dokter lima terbanyak dapat dilihat pada gambar 5.114



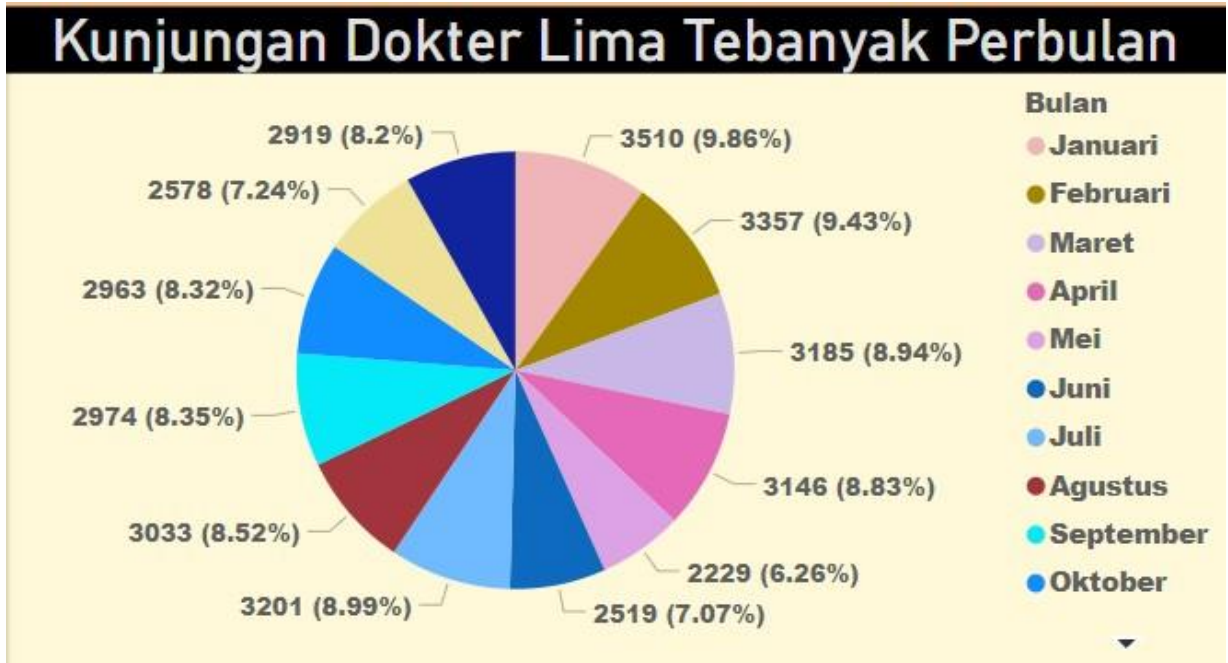
Gambar 5.114 Grafik Kunjungan Dokter Lima Terbanyak Pertahun

1. Grafik Jumlah Kunjungan Dokter Lima Terbanyak Pertahun

Pada tahun 2019 kunjungan dokter sebanyak 16,9rb, pada tahun 2020 kunjungan dokter sebanyak 13,3rb, dan pada tahun 2021 kunjungan dokter sebanyak 5,4rb. Grafik jumlah kunjungan dokter lima terbanyak dapat dilihat pada gambar 5.114

2. Grafik Jumlah Kunjungan Dokter Lima Terbanyak Perbulan

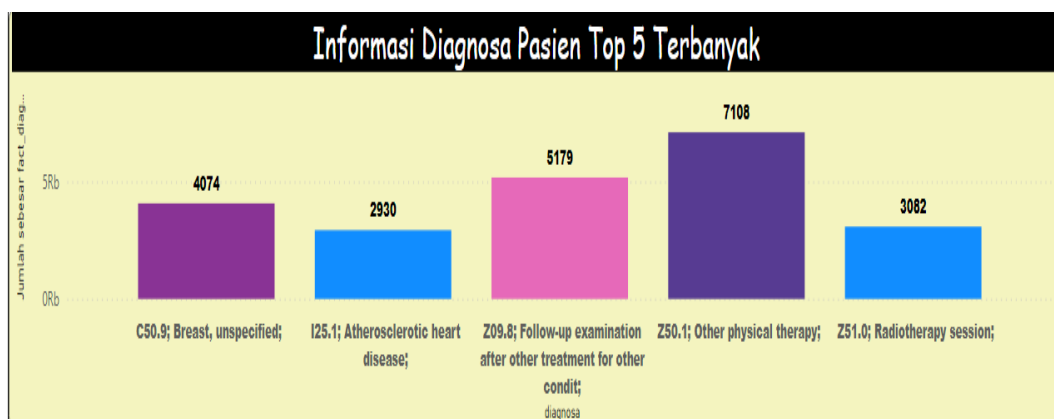
Pada bulan januari jumlah kunjungan dokter sebanyak 3510, pada bulan februari jumlah kunjungan dokter sebanyak 3357, pada bulan maret jumlah kunjungan dokter sebanyak 3185, pada bulan april jumlah kunjungan dokter sebanyak 3146, pada bulan mei jumlah kunjungan dokter sebanyak 2229, pada bulan juni jumlah kunjungan dokter sebanyak 2519, pada bulan juli jumlah kunjungan 3210, pada bulan agustus jumlah kunjungan dokter sebanyak 3033, pada bulan september jumlah kunjungan dokter sebanyak 2974, pada bulan oktober jumlah kunjungan dokter sebanyak 2963, pada bulan november jumlah kunjungan dokter sebanyak 2578, dan pada bulan desember jumlah kunjungan dokter sebanyak 2919. Grafik jumlah kunjungan dokter lima terbanyak dapat dilihat pada gambar 5.115



Gambar 5.115 Grafik Jumlah Kunjungan Dokter Lima Terbanyak Perbulan

5.3.1.2 Grafik Jumlah Diagnosa Pasien Lima Terbanyak

Untuk membuat grafik diagnosa pasien data yang diambil berdasarkan tabel dimensi diagnosa dan tabel fakta diagnosa, dimana data ini dipilih dan berbentuk grafik yang diinginkan nantinya. Grafik yang digunakan pada diagnosa pasien yaitu menggunakan grafik *clustered column*, kenapa menggunakan grafik *clustered column* karena grafik ini yang cocok digunakan untuk melihat perubahan data pada periode tertentu atau bisa untuk menggambarkan perbandingan, sedangkan untuk menggunakan grafik lainnya tidak cocok digunakan pada diagnosa pasien. Grafik informasi diagnosa pasien lima terbanyak dapat dilihat pada gambar 5.116



Gambar 5.116 Grafik Informasi Diagnosa Pasien Top 5 Terbanyak



1. Grafik Jumlah Diagnosa Pasien Lima Terbanyak

Grafik jumlah diagnosa pasien terbanyak terdapat pada diagnosa *other physical therapy* sebanyak 7108 diagnosa, diagnosa terbanyak kedua terdapat pada diagnosa *follow-up examination after other treatment for other condit* sebanyak 5179, diagnosa terbanyak ketiga terdapat pada diagnosa *breast unspecified* sebanyak 4074. Grafik diagnosa pasien top 5 dapat dilihat pada gambar 5.116

5.3.4 Analisis Dashboard Data Medis

Berdasarkan implementasi aplikasi *Microsoft Power BI* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa implementasi *business intelligence* untuk visualisasi dapat membantu dalam melihat, memahami, dan gambar grafik melalui aplikasi dengan cepat. Hasil dari implementasi *business intelligence* dalam proses visualisasi menggunakan *Microsoft Power BI* adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan penerapan dashboard pada data medis rumah sakit universitas andalas menghasilkan 3 *dashboard* yaitu informasi rawat jalan rumah sakit Universitas Andalas, informasi rawat inap rumah sakit Universitas Andalas, informasi kunjungan dan diagnosa pasien rumah sakit Universitas Andalas.
2. Berdasarkan informasi yang dihasilkan dari *dashboard* statistik data medis diketahui jumlah pasien sebanyak 18984. Hasil penelitian yang berupa *dashboard* ini, yang digunakan sebagai antarmuka oleh pengguna akan mempermudah dan mempercepat proses penyampaian informasi dari sumber data kepada pengguna. Hasil *dashboard* ini mempermudah penyampaian informasi data medis di rumah sakit Universitas Andalas.

5.3.5 Pengujian Aplikasi

Tahapan pengujian visualisasi dilakukan dengan cara menguji kesesuaian informasi yang dihasilkan aplikasi dengan informasi yang dibutuhkan oleh pihak rumah sakit. Pengujian dilakukan oleh pihak rumah sakit, indikator pengujian dapat dilihat pada tabel 5.3

Tabel 5.3 Tabel Pengujian

No	Kebutuhan informasi	Tersedia	Tidak tersedia
1.	Informasi kunjungan tipe pasien rawat jalan	V	
2.	Informasi kunjungan tipe pasien rawat inap	V	
3.	Informasi jumlah jenis kelamin rawat jalan	V	
4.	Informasi Jumlah tipe pembayaran rawat jalan	V	
5.	Informasi jumlah tipe pembayaran rawat inap	V	
6.	Informasi diagnosa pasien terbanyak	V	
7.	Informasi jumlah Kunjungan dokter	V	
8.	Informasi kunjungan unit rawat jalan	V	
9.	Informasi jumlah kunjungan unit kamar rawat inap	V	
10.	Jumlah Pasien Rawat Jalan pertahun	V	
11.	Jumlah Pasien rawat inap pertahun	V	
12.	Informasi Jenis Kelamin Rawat Inap	V	

