

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Klinik Puri Medical merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan umum dan gigi kepada masyarakat umum dan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial). Klinik ini berlokasi di Jalan Jhoni Anwar No. 28 Lapai, Kota Padang. Klinik ini dilindungi oleh DANREM 032 Wirabraja, KASREM 032 Wirabraja dan *General Manager* Puri Group.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Klinik Puri Medical, supervisor dan petugas administrasi (wawancara personal, 19 Agustus 2015) menyatakan bahwa Klinik Puri Medical terdapat beberapa permasalahan pada proses bisnis yang sedang berjalan, khususnya pada pelayanan pasien dan pengelolaan obat. Pelayanan pasien terdiri dari proses registrasi, rekam medis pasien, dan proses transaksi pasien dengan Klinik Puri Medical. Proses tersebut belum dilakukan secara terkomputerisasi. Proses registrasi pasien yang telah terdaftar dilakukan dengan mencari data pasien pada lemari arsip. Dalam kondisi data yang banyak, pencarian data secara manual pada lemari arsip tidak hanya sulit namun juga membutuhkan waktu yang sangat lama (Yuhefizard 2008, p.8). Kemudian proses pengelolaan data rekam medis pasien masih menggunakan arsip berupa kertas. Penggunaan kertas dalam melaksanakan pekerjaan administrasi mengakibatkan jumlah dokumen semakin meningkat dan lambat laun dokumen semakin sulit ditemukan (Badri M. Sukoco 2007, p.111). Selain itu media kertas dapat rusak, buram karena usia, dan hilang, sehingga keamanan data kurang terjamin (Badri M. Sukoco 2007, p.112). Permasalahan selanjutnya yaitu proses pembuatan faktur secara manual dan belum terkomputerisasi. Pembuatan faktur secara manual dapat menimbulkan terjadinya kesalahan perhitungan maupun kesalahan penulisan data, selain itu dapat memperlambat jalannya pekerjaan karena setiap transaksi harus mencatat data pemesanan dan menghitung nominal dari semua pesanan yang diberikan (Ahmad Arif 2015). Kemudian proses pengolahan data obat-obatan pada ruang apotek dilakukan secara manual

menggunakan Microsoft Excel. Microsoft Excel tersebut digunakan untuk menginput data obat dan menghitung jumlah stok obat yang telah keluar dan masuk. Penggunaan Microsoft Excel menyebabkan sulit untuk memperoleh informasi mengenai jumlah stok obat secara *real-time* (wawancara personal 19 Agustus 2015).

Untuk mengatasi masalah tersebut, penerapan *Enterprise Resources Planning* (ERP) dapat dijadikan sebagai solusi dari masalah yang dihadapi oleh Klinik Puri Medical. *Enterprise Resources Planning* (ERP) tersebut merupakan model sistem informasi yang memungkinkan perusahaan mengotomatiskan dan mengintegrasikan berbagai proses bisnis utamanya (James A. Hall 2011, p.45). Pemanfaatan teknologi ERP saat ini lebih populer dilembaga non-kesehatan untuk mengelola penjualan dan pembelian, manufaktur, distribusi barang dan pengelolaan gudang, mengelola kustomer dan suplier, manajemen sumber daya manusia, dan lainnya. Namun, rumah sakit dan lembaga kesehatan lainnya juga bisa mendapatkan keuntungan dari pemanfaatan teknologi ERP yaitu untuk mempermudah manajemen rumah sakit atau lembaga kesehatan lain (Tribridge 2015). Berdasarkan penelitian tentang *Technological Impact of Enterprise Resources Planning Systems in Healthcare Service* (Ilyas dkk. 2014), Pemanfaatan ERP dibidang pelayanan kesehatan menunjukkan dampak positif terutama dalam hal kualitas informasi yang dihasilkan. Sehingga membantu mempermudah manajerial dalam pengambilan keputusan. Sedangkan penelitian tentang Kajian Penerapan *Enterprise resources planning* (ERP) di rumah sakit, Studi Kasus di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (Wirawan & Panji 2007) menyatakan ERP dapat dijadikan sebagai solusi yang sesuai untuk rumah sakit. Selain itu, penelitian tentang implementasi ERP pada layanan medis lain yaitu Implementasi Ulang Sistem QPro pada Proses Bisnis Rawat Jalan dengan Studi Kasus di RS Omni Medical Center (Debra dkk. 2011) juga mencapai keberhasilan dalam penerapannya.

Hingga saat ini telah banyak *software* ERP yang dikembangkan untuk bidang kesehatan dan medis. Terdapat dua jenis *software* ERP yang beredar dipasaran, yaitu *proprietary software* ERP yang merupakan *software* ERP dengan lisensi berbayar dan *open source software* (OSS) ERP yaitu *software* ERP dengan

lisensi gratis (Handayani & Hariyaty 2011). Kelebihan OSS ERP dibandingkan dengan *proprietary software* ERP adalah dapat mengurangi biaya berlebih, menurunkan tingkat ketergantungan perusahaan pada suatu vendor, dan meningkatkan adaptabilitas (Serrano & Sarriegi 2006). Pemanfaatan *software* ERP tersebut dapat memberikan data secara *real-time* untuk klinik maupun rumah sakit. Hal ini dapat membantu dokter membuat keputusan penting terkait dengan perawatan atau pengobatan yang diberikan kepada pasien (Tribridge 2015).

Untuk menerapkan *open source software* ERP pada Klinik Puri Medical, dilakukan penelitian lebih lanjut agar mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan dan cara mengatasi permasalahan yang terjadi dengan OSS ERP. Sehingga dapat mempermudah petugas dalam memberikan informasi yang akurat kepada manajer untuk pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini diberi judul **“Penerapan *Open Source Software Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pasien dan Pengelolaan Obat pada Klinik Puri Medical”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana menerapkan *Open Source Software Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk sistem pelayanan pasien dan pengelolaan obat pada Klinik Puri Medical agar masalah pada sistem pelayanan dan pengelolaan obat dapat diatasi.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Software* ini hanya fokus untuk proses pelayanan pasien secara umum (bukan BPJS) yang terdiri atas pendaftaran pasien, penyimpanan data rekam medis pasien, penyimpanan data dokter dan pegawai, dan pengelolaan obat-obatan yang terdiri dari pembelian obat, penjualan obat, stok obat, dan data supplier.

2. Modul ERP yang digunakan yaitu modul pengelolaan medis untuk mengatur konsultasi dan data pasien, modul CRM untuk mengelola supplier obat dan mengelola pelanggan/pasien, dan modul *product management* untuk mengelola data obat, stok obat, dan data jasa yang diberikan. Modul tersebut digunakan karena disesuaikan dengan proses bisnis dari Klinik Puri Medical.
3. *Software* yang digunakan bersifat *open source*.
4. Penerapan *software* pada sebuah *localhost* yang hanya dapat diakses oleh petugas yang berkepentingan.
5. Laporan yang dihasilkan yaitu laporan data pasien, laporan pembelian obat, laporan penjualan obat, laporan stok obat-obatan, dan laporan keuangan yang terdiri atas *laporan balance sheet* dan *profit and loss*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis alur dari proses bisnis pada Klinik Puri medical.
2. Menganalisis pemilihan aplikasi dengan membandingkan OSS ERP dibidang medis berdasarkan fitur yang dibutuhkan untuk proses bisnis Klinik Puri Medical.
3. Menerapkan *open source software* ERP yang sesuai dengan proses bisnis pada Klinik Puri Medical.
4. Menganalisis dan membandingkan hasil penerapan serta melakukan pengujian *open source software* ERP dibandingkan dengan proses sebelumnya.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pelayanan pasien dan pengelolaan obat pada Klinik Puri Medical dengan menerapkan *open source software* ERP. Selain itu memudahkan untuk melihat laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak yang berkepentingan pada Klinik Puri Medical.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini digunakan metodologi sebagai berikut :

### 1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan digunakan untuk menganalisa permasalahan dan merumuskan tujuan penelitian. Dalam hal ini objek penelitian yaitu sistem pelayanan kesehatan dan pengelolaan obat pada Klinik Puri Medical dengan menggunakan *open source software* ERP.

### 2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang penelitian yang dilakukan, dan mencari referensi teori yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Untuk referensi tersebut dicari dari buku, jurnal, artikel, makalah penelitian, dan situs terpercaya dari internet.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

#### a. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pihak Klinik Puri Medical. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi lebih rinci dan pasti tentang penelitian yang dilakukan.

#### b. Observasi

Melakukan pengamatan langsung terhadap proses dari yang diteliti untuk mendapatkan proses yang sebenarnya.

#### c. Dokumen

Mengumpulkan dokumen yang berhubungan dengan proses pelayanan kesehatan dan pengelolaan obat pada Klinik Puri Medical. Contoh dokumen yang dikumpulkan yaitu data pasien, data rekam medis pasien, data dokter, data supplier, dan data obat.

#### 4. Analisis Proses Bisnis

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses bisnis yang sedang berjalan dan permasalahan yang terjadi, kemudian membuatkan usulan sistem baru secara terkomputerisasi. Untuk menggambarkan proses bisnis yang sedang berjalan dan usulannya digunakan BPMN (*Business Process Modelling and Notation*), serta untuk penggambaran model kerja sistem yang diterapkan menggunakan *use case diagram*.

#### 5. Pemilihan ERP

Melakukan analisis pemilihan *open source software* ERP yang paling cocok dengan proses bisnis Klinik Puri Medical dengan membandingkan aplikasi *open source* ERP di bidang medis.

#### 6. Penerapan

Melakukan penerapan aplikasi yang sesuai dengan proses bisnis Klinik Puri Medical berdasarkan hasil analisis pemilihan *open source software* ERP.

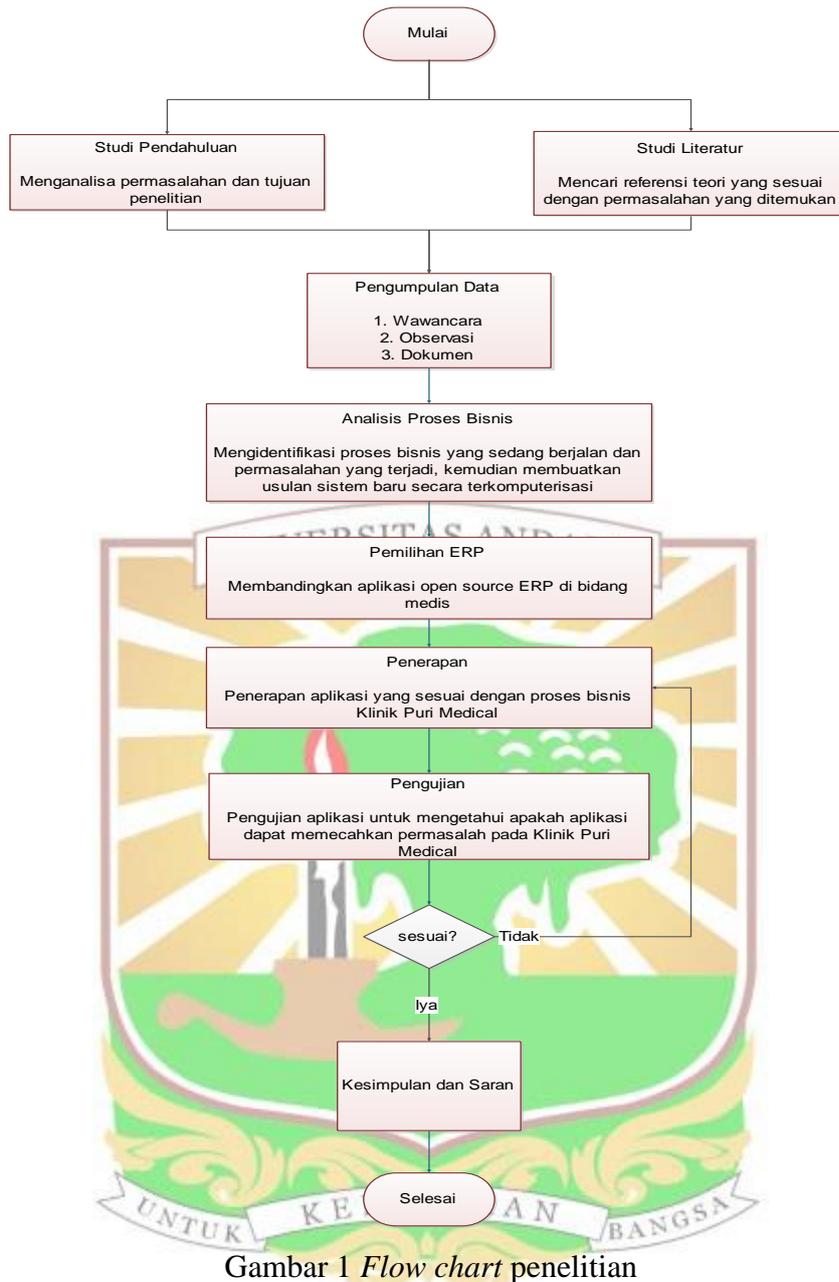
#### 7. Pengujian

Melakukan pengujian apakah aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik sehingga permasalahan tentang pelayanan kesehatan dan pengelolaan obat yang terdapat pada Klinik Puri Medical dapat teratasi, kemudian membandingkan aplikasi yang diterapkan dengan proses sebelum menggunakan aplikasi. Jika aplikasi tidak sesuai maka kembali pada tahap penerapan untuk melakukan pengaturan ulang. Jika aplikasi telah sesuai dengan proses bisnis akan dilanjutkan dengan membuat kesimpulan dan saran.

#### 8. Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran yang sesuai berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan proses bisnis di Klinik Puri Medical.

*Flow chart* penelitian dalam penerapan *open source software* ERP pada sistem pelayanan kesehatan dan pengelolaan obat di Klinik Puri Medical dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 *Flow chart* penelitian

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terdiri atas 6 (enam) bab yaitu :

- **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian serta sistematika penulisan dari laporan tugas akhir.

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang teori dasar dari sistem informasi, konsep ERP secara umum, pengenalan singkat *open source software* ERP, penjelasan tentang klinik, pelayanan, obat dan pengelolaannya yang terdiri atas pembelian, stok dan penyimpanan, serta menjelaskan *tools* analisis sistem yang digunakan.

- **BAB III ANALISIS PROSES BISNIS PERUSAHAAN**

Bab ini berisi profil perusahaan secara umum, identifikasi proses bisnis perusahaan yang sedang berjalan, usulan sistem baru yang terkomputerisasi pada klinik, penggambaran model sistem yang akan diterapkan menggunakan BPMN (*Business Process Modelling and Notation*), dan analisis kebutuhan fungsional menggunakan *use case diagram*.

- **BAB IV ANALISIS PEMILIHAN OSS ERP**

Bab ini berisi analisis yang dilakukan untuk memilih *open source software* ERP yang akan diterapkan pada klinik dengan menyesuaikan proses bisnis aplikasi dengan proses bisnis klinik.

- **BAB V PENERAPAN DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi tentang penerapan *open source software* ERP yang telah dipilih dan pengujian dari penerapan aplikasi yang telah dilakukan. Untuk penerapan, dijelaskan tahapan proses instalasi, konfigurasi, pemilihan modul, dan menghasilkan laporan data pasien, dokter, suplier, obat dan persediaannya, serta laporan keuangan perusahaan secara otomatisasi.

- **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.