

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) merupakan salah satu Rumah Sakit BUMN yang berada di Jl. Gas No. 1 Komplek Pertamina Murung Pudak Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan. Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) didirikan pada tahun 1962. Pada awalnya, Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) merupakan bagian dari Kesehatan Pertamina yakni Pertamina Lapangan Unit IV Lapangan Tanjung kabupaten Tabalong yang mengelola fasilitas kesehatan Karyawan Pertamina beserta keluarganya. Sejak 2002, Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) dikelola oleh PT Pertamina Bina Medika (Pertamedika) yang sebelumnya bernama PT Rumah Sakit Pusat Pertamina (RSPP).

Berdasarkan data inventaris aset bulan Januari 2022, Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) memiliki aset tetap berupa peralatan dan mesin sebanyak 3.290 aset yang terbagi kedalam beberapa kategori aset, yang diantaranya sebanyak 462 peralatan medis, 156 peralatan kelistrikan, 47 peralatan mekanik, 2.124 peralatan kantor dan rumah tangga, 68 peralatan komunikasi, 119 *air conditioner* (AC), dan 314 peralatan komputer. Proses pengelolaan aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) menjadi tanggung jawab dari Bagian *Technique & General Affair*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *Senior Officer Technique & General Affair* Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) yaitu ibu Ida Yantie. Di dalam proses pemeliharaan aset terdapat beberapa prosedur pemeliharaan yang diantaranya adalah tahapan prasyarat, persiapan, pelaksanaan, pencatatan, pengemasan alat kerja dan dokumen teknis penyerta serta pelaporan. Pemeliharaan aset dilakukan dengan tujuan untuk mengecek kembali kondisi fisik maupun sistem aset. Pemeliharaan aset juga dibutuhkan untuk mengetahui apakah aset harus dilakukan pergantian atau perbaikan. Dalam proses pelaksanaan pemeliharaan aset, terdapat perbedaan antara aset non medis dengan aset medis. Untuk pemeliharaan terhadap aset non medis, dilakukan hanya satu tahapan pemeliharaan dalam satu

tahun, sedangkan untuk aset medis dilakukan beberapa tahapan pemeliharaan yang dilakukan secara berkala dalam jangka waktu yang bervariasi mulai dari satu bulan sampai satu tahun sekali. Pemeliharaan terhadap aset medis dilakukan dengan cara pengecekan secara fisik maupun fungsi dari aset tersebut. Tahap pelaksanaan pemeliharaan aset medis yang dilakukan dalam satu bulan sekali secara periodik adalah pengecekan dan pembersihan aset, tiga bulan sekali untuk melakukan pengecekan sistem, enam bulan sekali dilakukan pengujian kinerja, dan dilakukan kalibrasi dalam satu tahun sekali. Dikarenakan aset medis merupakan komponen yang penting di dalam pengelolaan rumah sakit, maka tahapan untuk pemeliharaan aset medis lebih panjang dan mendetail dibandingkan dengan tahapan terhadap pemeliharaan aset non medis. Tahapan pemeliharaan aset medis yang panjang dan mendetail dilakukan dengan tujuan untuk meminimalisir masalah-masalah yang dapat berakibat fatal terhadap pasien. Jika memang aset harus dilakukan pergantian, maka akan dilakukan proses pengadaan dengan melalui beberapa tahapan seperti menyediakan material barang umum kebutuhan RSPT dengan spesifikasi, kualitas, kuantitas, harga, waktu, sumber yang tepat, serta dilakukan sejak diterimanya Rencana Kebutuhan Material (RKM) sampai dengan terbitnya Surat Pesanan (SP) yang berguna untuk proses pemeliharaan aset.

Berdasarkan data inventaris aset bulan Januari 2022, terdapat 22 aset yang kondisinya rusak ringan, 20 aset yang kondisinya rusak sedang dan 11 aset dalam kondisi rusak berat. Dari total 53 aset yang bermasalah tersebut, 12 diantaranya adalah dari aset medis dengan rincian 4 aset rusak ringan, 3 aset rusak sedang, dan 5 aset rusak berat. Salah satu contoh dari aset yang kondisinya rusak ringan adalah sebuah *Pulse Oximeter Yobekan* yang berada di ruangan Rawat Jalan dan juga sebuah Tensi Raksa yang berada di ruangan Poli Bedah yang dalam keadaan rusak berat. Selama ini, *Senior Officer Technique & General Affair* kesulitan untuk membuat keputusan apakah aset medis dengan kondisi rusak tersebut harus diganti atau cukup dilakukan perbaikan saja. Dengan adanya kesulitan tersebut tidak menutup kemungkinan adanya pergantian aset yang kurang tepat, karena tidak memperhitungkan beberapa aspek seperti aspek harga aset, tingkat kepentingan aset dan kondisi aset. Karena tidak mempertimbangkan aspek-aspek tersebut dapat membuat aset yang rusak ringan langsung dilakukan pergantian aset padahal aset

tersebut bisa diperbaiki dan berlaku untuk aset yang seharusnya diganti tetapi hanya dilakukan perbaikan saja. Contoh pergantian aset yang kurang tepat ialah aset *Pulse Oximeter Yobekan* yang berada di ruangan Rawat Jalan yang kondisinya rusak ringan, dilakukan pergantian tanpa mempertimbangkan apakah aset tersebut masih bisa di perbaiki, sedangkan sebuah Tensi Raksa yang berada di ruangan Poli Bedah yang dalam keadaan rusak dibiarkan saja rusak, tidak dilakukan perbaikan maupun pergantian aset.

Berdasarkan dari uraian permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya maka dibutuhkan suatu sistem informasi manajemen aset yang dapat membantu *Senior Officer Technique & General Affair* untuk melakukan pemeliharaan aset medis dan pengambilan keputusan untuk melakukan perbaikan atau pergantian aset medis agar aset milik Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) sesuai dengan siklus hidup aset (*life cycle assets*) agar aset lebih terpelihara serta lebih terjaga kualitasnya. Diharapkan model sistem informasi manajemen aset ini dapat membantu dalam mengelola, merawat dan menjaga aset yang tidak sedikit, menjadikan siklus hidup aset berjalan dengan lebih baik serta dapat menanggulangi masalah yang ada dalam pengelolaan aset, juga membantu memudahkan manajemen untuk memutuskan proses pengelolaan aset apa yang akan dilakukan untuk merawat aset tersebut. Dengan demikian dilakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Manajemen Aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Senior Officer Technique & General Affair* merasa kesulitan dalam melakukan pemeliharaan aset medis.
2. *Senior Officer Technique & General Affair* merasa kesulitan dalam pengambilan keputusan untuk pergantian atau perbaikan aset medis.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu *Senior Officer Technique & General Affair* dalam melakukan pemeliharaan aset medis.
2. Membantu *Senior Officer Technique & General Affair* dalam melakukan pengambilan keputusan untuk pergantian atau perbaikan aset medis.

1.4 Batasan Masalah

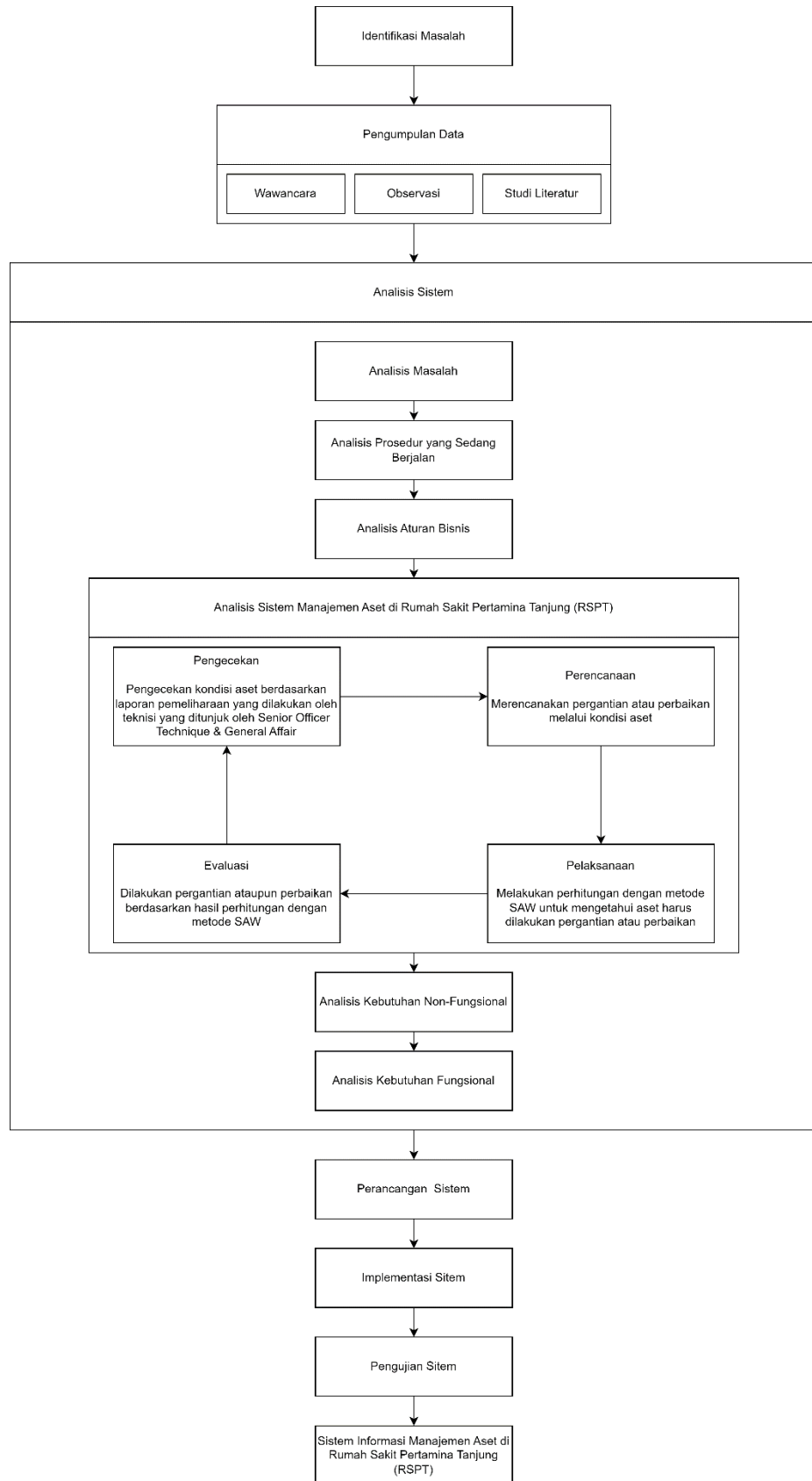
Batasan masalah dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diambil merupakan data yang diambil dari data inventaris aset alat medis sampai dengan bulan Januari 2022.
2. Data yang diolah pada Sistem Informasi Manajemen Aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung adalah, data inventaris aset alat medis, data ruangan dan data teknisi.
3. Data inventaris aset alat medis yang diolah merupakan data dari hasil pengecekan pemeriksaan sistem dari aset medis.
4. Informasi yang dihasilkan dari sistem yang dibangun adalah, informasi pemeliharaan, informasi rekomendasi pergantian, informasi rekomendasi perbaikan.
5. Pengelolaan data yang dilakukan adalah, pengelolaan pengecekan aset, pengelolaan perencanaan aset, pengelolaan pelaksanaan aset, dan pengelolaan evaluasi aset.
6. Model Sistem Informasi Manajemen yang digunakan mulai dari pengecekan sampai dengan evaluasi.
7. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah metode *Simple Addative Weight (SAW)*
8. Pendekatan analisis perangkat lunak menggunakan pendekatan analisis terstruktur.
9. Sistem akan berbasis website.
10. Sistem akan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
11. Sistem akan menggunakan database *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan studi kasus penelitian pada Rumah

Sakit Pertamina Tanjung (RSPT). Adapun alur dari metodologi penelitian ini dapat dilihat pada gambar Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Adapun penjelasan dari setiap tahapan yang terdapat pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal yang dilakukan adalah tahap identifikasi masalah, dalam tahapan ini peneliti mengidentifikasi masalah yang ada terkait manajemen aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT).

2. Pengumpulan Data

Berikut adalah teknik dalam tahap pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti:

- a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tatap muka langsung dan menggunakan aplikasi pesan platform chat via *WhatsApp*

- b. Observasi

Pada tahap observasi ini peneliti mengumpulkan data dengan cara meninjau langsung ke lapangan guna mendapatkan gambaran yang berkaitan dengan permasalahan seputar manajemen aset.

- c. Studi Literatur

Studi literatur dengan mengumpulkan berbagai jurnal, paper, dan buku-buku berdasarkan permasalahan yang diangkat seputar manajemen aset, yang mendukung dan bermanfaat sebagai bahan referensi dalam penulisan penelitian.

3. Analisis Sistem

Analisis sistem menggambarkan seperti apa sistem yang akan dibangun.

Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan analisis sistem adalah sebagai berikut:

- a. Analisis Masalah

Pada analisis ini mengasumsikan dari masalah yang akan diuraikan dari sebuah penelitian.

- b. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Pada analisis ini merupakan proses untuk menganalisis prosedur yang berhubungan dengan manajemen aset yang sedang berjalan saat ini di rumah sakit.

- c. Analisis Aturan Bisnis

Pada analisis ini merupakan aturan bisnis yang sedang berjalan di Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) dan yang akan diusulkan pada sistem yang akan dibangun.

d. Analisis Sistem Informasi Manajemen Aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT)

Analisis sistem informasi manajemen aset di Rumah Sakit Pertamina Tanjung (RSPT) merupakan analisis dari sistem yang akan dibangun. Pada analisis ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengecekan, merupakan tahap untuk melakukan pengecekan kondisi aset dari data yang ada di data inventaris.
2. Perencanaan, merupakan tahap untuk melakukan perencanaan apakah aset yang kondisinya rusak atau kurang baik dilakukan pergantian ataupun perbaikan melalui kondisi aset.
3. Pelaksanaan, merupakan tahap perhitungan dengan menggunakan metode SAW untuk mengetahui apakah aset yang kondisinya rusak atau kurang baik harus dilakukan pergantian atau perbaikan.
4. Evaluasi, merupakan tahap untuk melakukan pergantian atau perbaikan aset berdasarkan hasil perhitungan yang menggunakan metode SAW.

e. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Pada tahap ini dilakukan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan apasaja spesifikasi sistem yang dibutuhkan. Analisis kebutuhan non-fungsional memiliki beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak, dan analisis pengguna.

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini dilakukan analisis yang dibutuhkan untuk menggambarkan hubungan antar fungsional sistem yang akan dibangun. Analisis kebutuhan fungsional memiliki beberapa tahapan, yaitu analisis basis data, kamus data ERD, diagram konteks, data flow diagram, spesifikasi proses, dan kamus data DFD.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem untuk menggambarkan hasil dari analisis sistem. Perancangan sistem memiliki beberapa tahapan, yaitu perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, perancangan jaringan semantik, dan perancangan prosedural.

5. Implementasi Sistem

Tahapan ini adalah implementasi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dibahas pada tahap sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan sistem yang dibangun. Adapun tahapan-tahapan dari implementasi sistem yaitu implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data, dan implementasi antarmuka.

6. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan agar sistem dapat berfungsi dengan baik, tujuannya untuk menguji dan mengetahui fungsionalitas yang ada pada sistem, apakah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan atau tidak. Pengujian sistem memiliki dua tahapan yaitu pengujian *blackbox* dan pengujian penerimaan pengguna akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjabaran mengenai perusahaan seperti sejarah, logo, struktur organisasi, dan *job description* serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan, serta hal-hal yang berguna untuk melakukan analisis permasalahan penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan

fungsional. Pada proses perancangan sistem meliputi perancangan data, perancangan antar muka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem ke dalam perangkat lunak. Serta melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan sistem yang dibangun serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.