

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sesuai dengan amanat Pasal 28 H, ayat (1) perubahan Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 telah ditegaskan bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Pemanfaatan pelayanan kesehatan adalah penggunaan fasilitas pelayanan yang disediakan baik dalam bentuk rawat jalan, rawat inap, kunjungan rumah oleh petugas kesehatan ataupun bentuk kegiatan lain dari pemanfaatan pelayanan tersebut yang didasarkan pada ketersediaan dan kesinambungan pelayanan, penerimaan masyarakat dan kewajaran, mudah dicapai oleh masyarakat, terjangkau serta bermutu (Azwar, 1999).

Rumah Sakit selaku institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (UU No. 44 Tahun 2009, Tentang Rumah Sakit). Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2008 yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 (Kemenkes, 2009) mengenai perbandingan nilai investasi Rumah Sakit peralatan medik, seperti instrument gunting, pinset, catheter, linen, endoscopi, dan mesin anestesi adalah komponen investasi yang terbesar, yaitu sebesar 37,73% sedangkan peralatan non medik, seperti mesin sterilisasi, rak penyimpanan alat instrument, keperluan cucian instrument, sekitar 13,76%. Peralatan medik dan non medik yang

banyak dan beragam jenisnya akan terus bertambah setiap tahunnya seiring dengan perkembangan Rumah Sakit dalam rangka memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien, serta tuntutan persaingan yang semakin ketat antar Rumah Sakit.

Salah satu Departemen di Rumah Sakit yang bersifat penting (krusial) dan berhubungan langsung dengan keselamatan pasien adalah Departemen Bedah. Proses bisnis utama pada Departemen Bedah terdiri dari tiga proses yaitu proses sterilisasi yang dilakukan pada unit *Central Sterile Supply Department (CSSD)*, proses perawatan aset (*maintenance*) dan proses manajemen operasi.

Proses perawatan aset (*maintenance*) pada Departemen Bedah baik medik maupun non medik sangat mempengaruhi proses manajemen pelayanan operasi mengingat hampir semua aset bedah memiliki fungsi dan standar persyaratan (indikator) tersendiri pada tiap aset. Sebagai contoh mesin anestesi yang memiliki fungsi sebagai alat pembiusan pasien yang dilakukan oleh dokter spesialis anestesi dan sebagai pengantar anestesi inhalasi umum kepada pasien secara kontinyu atau intermitten untuk menjaga ventilasi alur udara pernapasan pasien (Kemenkes Tahun 2014, Tentang Kompendium Alat Kesehatan). Berdasarkan pada penjelasan tentang mesin anestesi tersebut, jika mesin anestesi tidak dilakukan perawatan dengan baik, maka akan berdampak pada ketersediaan (*availability*) alat anestesi pada saat proses operasi. Hal ini dapat berakibat fatal pada pasien, karena apabila alat anestesi tidak berfungsi sebagaimana mestinya atau tidak dapat digunakan ketika dibutuhkan maka dapat terjadi kerusakan otak, curah jantung terganggu atau kematian (Menkes Tahun 2014, Tentang Kompendium Alat Kesehatan).

Saat ini, masih sering ditemukan permasalahan proses perawatan aset (*maintenance*) pada *Central Sterile Supply Department (CSSD)* dan Ruang Bedah

pada Departemen Bedah di Rumah Sakit Petrokimia Gresik (RSPG) mengingat banyaknya jumlah *item* aset serta standart persyaratan perawatan yang berbeda di hampir setiap aset yang ada dan berdampak langsung pada proses pelayanan operasi. Seperti halnya (1) inventarisasi peralatan yang kurang baik karena sulit melacak keberadaan aset (alat), (2) lambatnya pemberian informasi status kondisi aset (*availability*) ketika dibutuhkan, (3) tidak tercatatnya *history* perawatan aset medik maupun non medik pada Departemen Bedah secara lengkap, (4) serta tidak adanya catatan atau dokumentasi hasil pemeliharaan yang dilakukan (*report*).

Keberadaan suatu sistem yang mampu mempermudah perawatan aset baik medik maupun non medik yaitu *Computerized Maintenance Management System* (CMMS), dibutuhkan untuk dapat mengatasi permasalahan perawatan aset (*maintenance*) pada *Central Sterile Supply Department* (CSSD) dan Ruang Bedah pada Departemen Bedah di Rumah Sakit Petrokimia Gresik (RSPG), sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) merupakan salah satu bagian dari manajemen aset yang memiliki fungsi yaitu mempermudah melakukan perawatan peralatan aset Rumah Sakit, terutama untuk peralatan rumah sakit yang penting dan berkaitan dengan keselamatan pasien, sehingga dapat menjamin ketersediaan aset (*availability*) ketika aset dibutuhkan (Daryl, 2003).

Berdasarkan pada penjelasan di atas, penulis menawarkan solusi penyelesaian dengan membuat sebuah aplikasi berbasis *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) pada *Central Sterile Supply Department* (CSSD) dan Ruang Bedah di Rumah Sakit Petrokimia Gresik, yang nantinya diharapkan dapat membantu mempermudah dalam hal perawatan aset baik

medik maupun non medik sehingga dapat menjamin ketersediaan aset (*availability*) ketika aset dibutuhkan pada Rumah Sakit Petrokimia Gresik (RSPG).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Bagaimana membangun Aplikasi *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) Ruang Bedah (Studi Kasus : RS. Petrokimia Gresik).

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Sistem yang dibahas menampilkan informasi berdasarkan data aset (medik dan non medik) pada *Central Sterile Supply Department* (CSSD) dan ruang Bedah di Departemen Bedah di Rumah Sakit Petrokimia Gresik (RSPG).
- 2 Data aset yang dipergunakan hanya pada unit CSSD dan Ruang Bedah.
- 3 Jenis data aset yang digunakan adalah aset yang perlu dilakukan perawatan, bukan sebagai aset bahan pelancar atau berdasarkan frekuensi pemakaian.
- 4 Sistem hanya membahas pada bagian area manajemen perawatan (*maintenance*) pada Departemen Bedah.
- 5 Sistem tidak membahas masalah pembelian (*purchasing*).
- 6 Sistem tidak membahas masalah nilai dari aset (*cost accounting*).

1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah maka tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu:

Menghasilkan sebuah Aplikasi *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) Pada *Central Sterile Supply Department* (CSSD) Dan Ruang Bedah (Studi Kasus : Departemen Bedah di RS. Petrokimia Gresik).

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Laporan Tugas Akhir ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang diambilnya topik Tugas Akhir, rumusan masalah dari topik Tugas Akhir, batasan masalah atau ruang lingkup pekerjaan dan tujuan dari Tugas Akhir ini.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum mengenai Rumah Sakit, Aset, Manajemen Perawatan, *Central Sterile Supply Department* (CSSD) serta *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) yang digunakan didalam pembahasan TA ini.

Bab III: Metode Penelitian

Bab ini berisi penjelasan tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian Tugas Akhir yang terdiri dari studi literatur, akuisisi kebutuhan, wawancara , investigasi *hard* data, analisis kebutuhan, desain sistem (alur sistem), desain antarmuka (*user interface*), desain *database*

(pemodelan *Domain Model*, *Use Case*, *Robustness Diagram*, *Sequential Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*)

Bab IV: Testing , Implementasi dan Evaluasi

Bab ini yang berisi penjelasan tentang implementasi sistem dan *testing* serta hasil analisis dari *testing* yang telah dilakukan.

Bab V : Kesimpulan

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil *testing* dan analisis yang dilakukan pada BAB IV.

