BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai objek penelitian yaitu RS. Dustira Cimahi.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Rumah Sakit (RS) Dustira didirikan pada masa penjajahan belanda tahun 1887, yang menempati lokasi seluas 14 Ha. Pada awalnya, rumah sakit ini bernama *Militaire Hospital* , yang sesuai dengan namanya digunakan khusus sebagai rumah sakit untuk kepentingan militer. Kemudian pada masa penjajahan Jepang tahun 1942 hingga 1945 rumah sakit ini digunakan untuk tempat perawatan tawanan tentara Belanda dan perawatan tentara Jepang.

Pada tanggal 30 Mei 1950, rumah sakit ini dirubah menjadi rumah sakit Territorium III dan Letkol Dr. Rd. Kornel Singawinata diangkat menjadi kepala rumah sakit ini. Pada tanggal 19 Mei 1956 dalam rangka hari ulang tahun Territorium III yang ke 10, rumah sakit Territorium III diberi nama RS Dustira oleh Panlima Territorium III Kolonel A.W Kawilarang, sebagai penghargaan terhadap jasa-jasa almarhum Mayor Dr. Dustira Prawiraamidjaya.

Hingga kini Rumah Sakit Dustira berfungsi untuk memberikan pelayanan kesehatan untuk masyarakat dan kepentingan Militer Indonesia.

3.1.2 Visi Dan Misi

Tujuan serta fungsi dari suatu organisasi dapat terlihat pada visi dan misi yang telah ditetapkan oleh organisasi itu sendiri. Adapun visi serta misi dari RS Dustira Cimahi yaitu :

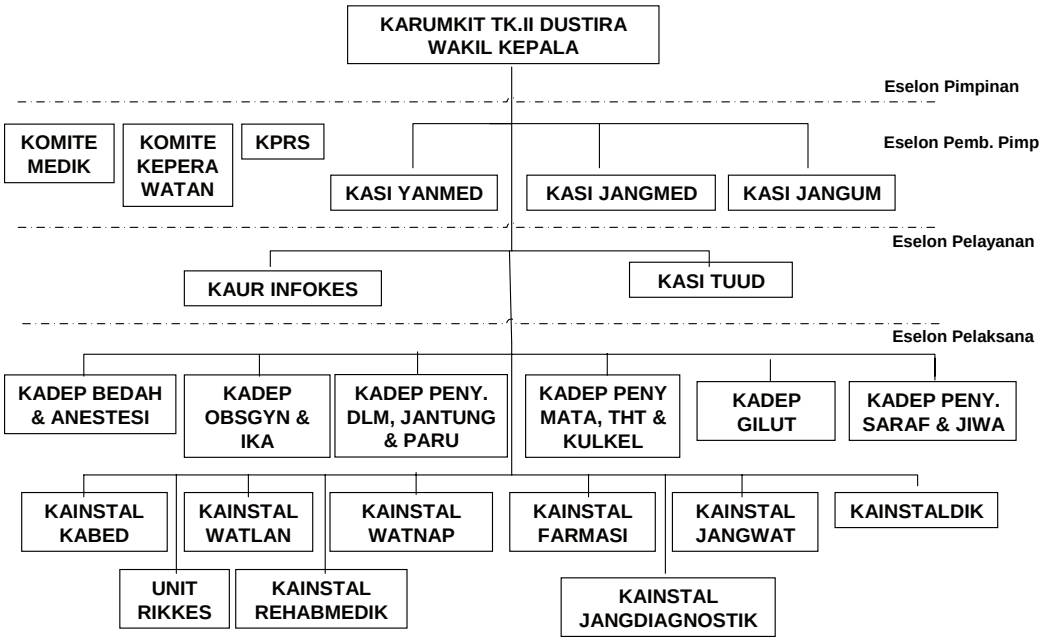
1. Visi : Menjadi Rumah Sakit kebanggaan prajurit untuk wilayah Kodam III/ Siliwangi.
2. Misi :
    a. Memberikan pelayanan kesehatan, dukungan kesehatan dan rujukan medis.
    b. Menyelenggarakan dan melaksanakan pendidikan dan latihan tenaga kesehatan tingkat akademi dan S1.
    c. Melaksanakan penelitian dan pengembangan.

3.1.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi RS Dustira melibatkan beberapa bagian, yaitu :

1. Kepala Rumah Sakit
2. Kepala Seksi
3. Kepala Departemen
4. Dan Kepala Instalasi

Struktur Organisasi secara lengkap dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut ini :



Gambar 3.1. Struktur Organisasi RS Dustira.

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi diatas, masing-masing bagian memiliki tugas yang harus dilaksanakan. Tugas masing-masing unit kerja itu adalah sebagai berikut :

1. Karumkit

Karumkit Dustira dipimpin oleh Pamen TNI AD berkualifikasi dokter berpangkat Kolonel, dan bertanggung jawab atas pelaksanaan tugasnya kepada Kakesdam III/Siliwangi. Adapun tugasnya adalah :

1) Memelihara tata tertib, disiplin dan tegaknya hukum dilingkungan RS Dustira.
2) Mengendalikan semua usaha, pekerjaan dan kegiatan secara berhasil guna serta berdaya guna untuk terselenggaranya fungsi2 RS Dustira secara optimal dalam rangka pencapaian tugas pokok.
3) Memperhatikan, memelihara , mengawasi kelancaran dukungan logistik dan administrasi untuk pelaksanaan tugas RS Dustira dan personelnya.
4) Memperhatikan, memelihara kesejahteraan personel RS Dustira.

2. Wakarumkit RS. Dustira

Waka Rumkit Dustira dipimpin oleh seorang Pamen TNI AD berpangkat Letnan Kolonel, dalam melaksanakan tugas kewajibannya bertanggung jawab kepada Karumkit Tk.II Dustira, tugas Wakarumkit adalah :

1. Memimpin, mengatur, mengkoordinasikan, mengawasi segala kegiatan staff dilingkungan RS Dustira.
2. Mengkoordinasikan penyusunan dan pelaksanaan program kerja serta laporan pelaksanaan program kerja di RS Dustira.
3. Menetapkan cara kerja staff di lingkungan RS Dustira berdasarkan manajemen umum .
4. Melaksanakan pengawasan terhadap setiap penyelenggaraan kegiatan di RS Dustira dibantu oleh Satuan Pengawasan Internal.

5. Menyelenggarakan dan melaksanakan tugas lainnya yang diberikan secara khusus oleh Karumkit Tk.II Dustira.
6. Mewakili Karumkit Tk.II Dustira dalam melaksanakan tugas dan kewajiban bila Karumkit Tk.II Dustira tidak berada ditempat atau berhalangan.

3. Komite Medik

1. Ketua Komite Medik Rumkit Tk.II Dustira adalah Ketua Staff Fungsional yang terdiri dari para Ketua Staf Medik Fungsional yang memiliki integritas, otonomi dan profesionalisme sesuai dgn keahliannya dengan kewajiban sebagai berikut
   a. Memberikan saran dan pertimbangan kepada Karumkit Tk.II Dustira dalam penentuan standar pelayanan, pengawasan serta penilaian mutu pelayanan kesehatan dan rujukan pasien kerumah sakit lain.
   b. Memberikan saran dan pertimbangan kepada Karumkit di bidang diklat serta pengembangan keahlian tenaga kesehatan .
   c. Memberikan saran dan pertimbangan dallm penegakan etika profesi dan etika Rumah Sakit, serta supervisi terhadap Rumah Sakit tingkat Kodam.
2. Dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya Ketua Komite Medik dibantu oleh para Ketua Staf Medik Fungsional di Departemen/Instalasi yang masing2 merupakan anggota Komite Medik serta 2 orang PNS sebagai Pengatur Administrasi.

a. Untuk melaksanakan tugasnya, Komite Medik dpt membentuk beberapa Sub Komite sesuai kebutuhan, yang penetapan keanggotaannya ditetapkanoleh Karumkit Tk.II Dustira atas usulan Ketua Komite Medik.
b. Ketua Komite Medik dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Karumkit Tk.II Dustira.

4. Kasi TUUD

Kasi Tuud dipimpin oleh seorang Pamen TNI AD berpangkat Mayor CKM dengan tugas kewajiban sebagai berikut :

a. Memimpin, mengendalikan, mengkoordinasikan dan mengawasi segala usaha pekerjaan dan kegiatan di lingkungan RS Dustira
b. Merencanakan, melaksanakan dan mengawasi kegiatan urusan dalam /markas dan perawatan serta tata kerja secara umum di lingkungan markas RS Dustira
c. Menyelenggarakan, melaksanakan dan mengawasi ketata usahaan, adm. umum dan pengarsipan di lingkungan RS Dustira
d. Menyelenggarakan, melaksanakan dan mengendalikan pengamanan personel, materil, berita dan kegiatan dilingkungan RS Dustira
e. Melaporkan pelaksanaan tugasnya secara periodik kepada Ka RS Dustira.

5. Kasi Yanmed

Kasi Yanmed dipimpin oleh seorang Pamen TNI berkualifikasi berpangkat Mayor CKM, sebagai Kasi Yanmed adalah pembantu Karumkit Tk.II Dustira dibidang penyelenggaraan pelayanan medik, dengan tugas sebagai berikut :

a. Membuat, menyusun serta merumuskan perencanaan dan program kerja di bidang pelayanan medik
b. Mengkoordinasikan kegiatan supervisi teknis pelayanan medik baik yang bersifat kuratif, rehabitilatif, promotif, maupun preventif.
c. Menyusun perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan, sistem dan metoda pelayanan medik.
d. Melaksanakan pembinaan personel kesehatan serta pembinaan profesi di bidang kesehatan, untuk mencapai pelayanan kesehatan sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
e. Menyelenggarakan kegiatan rekam Medik, adm. pasien dan informasi Medik.

6. Kasi Jangmed

Kasi Jangmed dipimpin oleh seorang Pamen TNI AD berpangkat Mayor CKM adalah pembantu Karumkit Tk.II Dustira di bidang pelayanan penunjang medik , dengan tugas :

a. Merencanakan, menyusun dan merumuskan program kerja Rumkit Tk.II Dustira di bidang penunjang medik.

b. Menyelenggarakan kegiatan pengendalian distribusi, dan inventarisasi material kesehatan.
c. Merencanakan pengadaan material kesehatan yg diperlukan atas usulan unsur pelaksana pelayanan.
d. Menyusun sistim dan metoda pengelolaan Matkes.
e. Melaporkan pelaksanaan tugasnya secara periodik kepada Karumkit Tk.II Dustira.
f. Mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas pada unit pelayanan penunjang medik .

7. Kasi Jangum

Kasi Jangum Rumkit Tk.II Dustira dipimpin oleh Pamen TNI AD berpangkat Mayor , adalah Pembantu Karumkit Tk.II Dustira dalam penyelenggaraan kegiatan Penunjang Umum Rumah Sakit, dengan tugas :

a. Merencanakan, menyusun dan merumuskan program kerja di bidang penunjang umum dan keuangan.
b. Merencanakan pengadaan dan pemeliharaan, inventarisasi dan distribusi material / fasilitas umum Rumah Sakit.
c. Melakukan perencanaan, penerimaan, pengadministrasian dan pengendalian keuangan di Rumkit Tk.II Dustira.
d. Menyusun dan mengevaluasi piranti lunak pengelolaan keuangan dan material / fasilitas umum Rumah Sakit.

e. Melaporkan hasil pelaksanaan tugasnya secara periodik kepada Karumkit Tk.II Dustira.
f. Mengkoordinasikan, mengendalikan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan penunjang umum.

8. Kasi Infokes

Infokes Rumkit Tk.II Dustira dipimpin oleh Pamen TNI AD berpangkat Kapten sebagai Kasi Infokes yang merupakan unsur pelayanan Karumkit Tk.II Dustira dibidang pembinaan informasi dan pengolahan data di lingkungan Rumkit Tk.II Dustira dengan tugas :

a. Merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan sistem informasi dan pengolahan data di lingkungan RSPAD Gatot Soebroto.
b. Mengumpulkan, mengolah, menyusun dan menyajikan serta mengamankan data secara terus-menerus meliputi perubahan status personel, kondisi materil, pangkalan, data pasien dan perangkat lunak komputer di RSPAD Gatot Soebroto
c. Mengkoordinasikan, mengkompilasi dan menyusun program kerja serta pelaporan di lingkungan RSPAD Gatot Soebroto.
d. Melaksanakan pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak terbatas.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ilmiah khususnya dibidang ilmu komputer dengan berdasarkan kepada teori yang telah disebutkan sebelumnya dalam mengembangkan sistem yang berjalan sehingga pelayanan dapat lebih ditingkatkan lagi. Adapun tahapannya adalah :

3.2.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian akademik yang sesuai dengan kebutuhan dalam penyelesaian skripsi ini dan menggunakan studi kasus dalam mempelajari permasalahan yang ada dan solusi bagi permasalahan tersebut.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan seperti metode pengumpulan data primer dan data sekunder yang diperoleh dari pihak RS Dustira, data-data yang diperoleh dikumpulkan dengan Cara :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. Wawancara/interview

   Melakukan tanya jawab dengan bagian *Front Office* dan laboratorium mengenai keadaan sistem yang sedang berjalan, kelebihan serta kekurangannya sebagai penunjang untuk pengembangan sistem yang baru.

2. Pengamatan Secara Langsung atau Obeservasi

Melakukan peninjauan secara langsung ke lapangan mengenai pelaksanaan sistem yang berjalan khususnya pada bagian *Front Office* dan laboratorium.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder meliputi : Studi Dokumen, yaitu dengan mempelajari dokumen yang ada dari pihak RS Dustira seperti jadwal Dokter, laporan hasil pemeriksaan, kwitansi pembayaran, formulir pendaftaran dan sumber lainnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem digunakan untuk merancang suatu sistem yang harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum dimulainya perancangan sistem yang diinginkan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan sistem terstruktur, yaitu pendekatan dengan mengikuti tahapan-tahapan *Waterfall*, yaitu pengembangan sistem informasi dengan menggunakan alat bantu seperti DFD (*data flow diagram*), Flowmap, Diagram Konteks, dan kamus data (*data dictionary*) .

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model proses *Waterfall*, yaitu model yang menggambarkan tahapan pengembangan perangkat lunak secara sistematik dimulai pada perekayasaan sistem diikuti dengan analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan .

Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa dan Pemodelan Sistem.

   Pekerjaan dimulai dari pembentukan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem dan mengalokasikan suatu subset kedalam pembentukan perangkat lunak. Hal ini penting, ketika perangkat lunak harus berkomunikasi dengan hardware, orang dan basis data. Rekayasa dan pemodelan sistem menekankan pada pengumpulan kebutuhan pada level sistem dengan sedikit perancangan dan analisis.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .

   Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan ke perangkat lunak. Harus dapat dibentuk domain informasi, fungsi yang dibutuhkan, performansi dan antarmuka.

3. Desain.

   Proses desain mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program.

4. Penulisan Program (*Coding*).

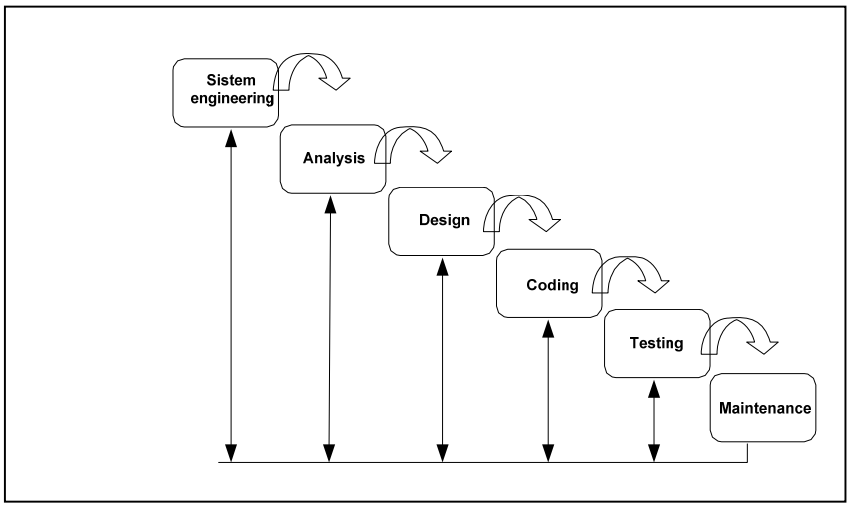
   Desain tadi harus diubah menjadi bentuk yang dimengerti komputer. Maka dilakukan langkah penulisan program. Jika desain dilakukan secara detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis.

5. Pengujian.

   Setelah kode program selesai dibuat, dan program dapat berjalan, *testing* dapat dimulai. Berfungsi untuk memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

6. Pemeliharaan /*Maintenance*

   Perangkat lunak setelah diberikan pada pelanggan, mungkin dapat ditemui kesalahan ketika dijalankan dilingkungan pelanggan. Atau mungkin pelanggan meminta penambahan fungsi, hal ini menyebabkan faktor *maintenance* (pemeliharaan) ini menjadi penting dalam penggunaan metode ini.



Gambar 3.2 Tahap-tahap Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

Sumber : Pressman. S, Roger (2001:15)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam pendekatan terstruktur, alat bantu yang digunakan *Flow Map*, Diagram konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1. **Bagan Alir Data (*Flow Map*)**

   Flowmap adalah aliran data yang menggambarkan bagaimana Alur suatu data dalam sistem informasi. *Flowmap* meliputi formulir-formulir yang digunakan, seperti laporan, serta tembusan.

2. **Diagram Konteks**

   Diagram konteks merupakan model grafis yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Diagram konteks selalu berisi satu proses saja yang mewakili seluruh proses yang ada dari sistem informasi.

3. Data Flow Diagram

DFD menggambarkan arus data, penyimpanan data, dan proses yang mengubah data yang masuk. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada, atau dalam mengembangkan sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa menghiraukan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

3. Kamus Data

Kamus data merupakan penjelasan tertulis mengenai data-data yang ada pada suatu basis data. Digunakan sebagai bahan untuk menyusun basis data yang diperlukan oleh sistem.

4. Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang diperoleh berdasarkan kamus data dan tersimpan dalam media penyimpanan didalam suatu perusahaan atau dalam komputer.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses mempelajari, membuat struktur dalam basis data menjadi lebih efisien dengan menghilangkan elemen-elemen yang berulang sehingga diperoleh elemen tunggal.

Secara umum Normalisasi memiliki tahapan seperti :

1. Bentuk Normal Pertama

   Pada bentuk ini, tidak terdapat beberapa elemen yang muncul berulang kali untuk satu entitas tertentu.

2. Bentuk Normal Kedua

   Bentuk normal kedua memerlukan suatu relasi yang telah memenuhi syarat bentuk normal pertama dan atribut bukan kunci memiliki ketergantungan penuh terhadap atribut kuncinya.

3. Bentuk Normal Ketiga

   Bentuk normal ketiga memerlukan relasi yang telah memenuhi syarat bentuk normalisasi pertama dan kedua. Pada bentuk ini juga nilai atribut tidak bergantung pada atribut lainnya dalam entitas yang sama.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi menggambarkan hubungan yang terjadi dalam basis data dengan menampilkan kedalam bentuk tabel-tabel yang terdiri dari sejumlah barisan dan kolom yang memudahkan untuk memahami hubungan antar tabel.

3.2.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak dilakukan berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Adi Nugroho (2005 : 432), adapun karakteristik perangkat lunak meliputi :

1. **Ketepatan**.

   Apakah sistem yang digunakan telah memenuhi tujuan atau harapan yang diinginkan oleh pengguna.

2. **Daya Guna**.

   Yaitu tingkat kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak yang telah dibangun, apakah pengguna diharuskan untuk mempelajari sistem dan fungsi program yang dibutuhkan. Perangkat lunak seharusnya dikembangkan untuk bisa digunakan oleh semua pengguna dengan berbagai tingkat kemahiran.

3. **Efisiensi**.

   Pemakaian minimal dari sumber daya sistem. Perangkat lunak seharusnya dapat digunakan dalam spesifikasi yang tidak terlalu tinggi, yang dapat dipenuhi oleh kebanyakan pengguna.

4. **Keandalan**.

   Mencakup kemampuan perangkat lunak untuk menjalankan semua fungsi yang dibutuhkan dan diharapkan.

5. **Integritas**.

   Yaitu kemampuan perangkat lunak untuk mencegah pengguna yang tidak memiliki akses atau yang tidak sah atau tidak pada tempatnya ke program atau data di dalamnya. Yang termasuk dengan integritas adalah menjaga sistem dari akses yang dilakukan oleh orang-orang yang tidak berhak pada sumber daya yang penting bagi organisasi.

6. **Kemampuan Adaptasi**.

   Bagaimana perangkat lunak yang dikembangkan dapat diterapkan dalam lingkungan yang lain dari lingkungan saat perangkat lunak itu dibuat.

7. **Keakuratan**.

   Tingkat kebebasan perangkat lunak dari kesalahan-kesalahan pengkodean, khususnya ditinjau dari keluaran yang dihasilkan. Keakuratan berbeda dengan ketepatan. Keakuratan menentukan seberapa baik sistem melakukan pekerjaan yang diberikan, tekanannya bukan pada apakah sistem dibuat dengan baik (ketepatan).

8. **Kekuatan**.

   Yaitu kemampuan perangkat lunak dalam mencegah masukan yang tidak sesuai atau tidak sah .