BAB 2
TINAJUAN PUSTAKA

2.1 Profil RSUD Cibabat

RSUD Cibabat adalah rumah sakit milik Pemerintah Kota Cimahi Provinsi Jawa Barat sejak tahun 2001 yamg sebelumnya dibawah naungan Pemerintah Kabupaten Bandung. Berdiri di area seluas 21.746 m^2

2.1.1 Visi RSUD Cibabat

Bahwa untuk mewujudkan kesejahteraan bersama bagi semua pihak maka rumah sakit harus selalu menjadi terdepan dalam memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat dan dapat memberikan kreativitas dalam mencari ssolusi terbaik meningkatkan pelayanan kesehatan rumah sakit

2.1.2 Misi RSUD Cibabat

Bahwa untuk menjadi yang tersepan dan kreatif dalam pelayanan kesehatan RSUD Cibabat harus meningkatkan sumber daya manusia secara kontinyu dan berkesinambungan sesuai kebutuhan masyarakat, fokus terhadap mutu yang diharapkan pelanggan dan meningkatkan sarana dan prasarana sesuai standar dan perkembangan teknologi

2.1.3 Sejarah RSUD Cibabat

Periode ...-1945

Sebelum tahun 1940-an Rumah Sakit Cibabat merupakan kawasan rumah dinas tempat tinggal pejabat Belanda di Kabupaten Bandung, dihuni oleh Mr. Rydee yang pada saat itu menjabat sebagai Kepala GBO. Sarana dan prasarana yang ada pada saat itu terdiri dari: bangunan seluas ±300m^2 dan lahan seluas ±912m^2.

Pada tahun 1943 pada masa pendudukan tentara Jepang di Indonesia atas instruksi komandan tentara Jepang di Cimahi, rumah kediaman Mr. Rydee dialihfungsikan menjadi klinik kesehatan bagi masyarakat dan tentara tahanan perang Belanda, di mana pengelolaan kliniktersebut diserahkan kepada Profesor R.H. Moechamadsyah Sastrawinangoen, DSOG, yang sebelumnya membuka klinik di Jl. Kaum Kaler No. 651 Cimahi dari

tahun 1940. Pada tahun 1945, bersamaan dengan masa revolusi, klinik kesehatan yang dikelola oleh Prof.R.H. Moechamadsyah Sastrawinangoen, DSOG, berfungsi pula sebagai Markas Badan Keamanan Rakyat (BKR) dan Balai Pengobatan bagi tahanan perang Belanda dan masyarakat sekitarnya.

Periode 1945-1950

Pada tahun 1945-1947 klinik kesehatan berfungsi sebagai pelayanan kesehatan bagi tahanan perang dan masyarakat terus berjalan, namun pada periode tersebut belum didapat informasi yang lengkap sehingga tidak banyak yang dapat diuraikan. Tahun 1947, yaitu padamasa pengungsian Prof.R.H. Moechamadsyah Sastrawinangoen, DSOG, pindah tugas menjadi Kepala Kesehatan Priangan Timur yang berlokasi di Kota Tasikmalaya. Pengelolaan Klinik Kesehatan selanjutnya digantikan oleh dr. Supardan. Pada saat itu Klinik Kesehatan dan Markas BKR ditambah fungsinya sebagai Palang Merah Indonesia (PMI). Kepemimpinan dr. Supardan dalam mengelola klinik kesehatan diperkirakan berakhir pada tahun 1949. Tahun 1949, pemerintahan yang berkuasa pada saat itu meningkatkan status klinik kesehatan menjadi Rumah Sakit Pembantu Cibabat, pengelolaannya diserahkan kepada Mayor dr. Vogelsang. Kedudukan Rumah Sakit Pembantu Cibabat berada di bawah Kantor Kesehatan Kabupaten Bandung. Mayor dr. Vogelsang diperkirakan mengelola Rumah Sakit Pembantu Cibabat sampai tahun 1950.

Periode 1950-1973

Periode 1950-1973 Rumah Sakit Pembantu Cibabat dipimpin oleh dr. Sanitioso yang merangkap sebagai staf medik kantor kesehatan Kabupaten Bandung. Status Rumah Sakit Pembantu Cibabat, berada di bawah Kantor Kesehatan Kabupaten Bandung. Ketenagaan yang dimiliki saat itu, terdiri dari 1 orang Dokter (merangkap Kepala Rumah Sakit), seorang Perawat Bidan dan Perawat kurang lebih sebanyak 10 orang. Sedangkan jenis pelayanan yang diberikan saat itu berupa perawatan wanita, perawatan laki-laki dan kebidanan. Kepemimpinan dr. Sanitioso diperkirakan berakhir pada tahun 1973.

Periode 1973-1978

Pada tahun 1973, Kepala Rumah Sakit Cibabat dijabat oleh dr. Abikusna, yang juga merangkap sebagai Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Saat itu status Rumah Sakit Pembantu Cibabat ditingkatkan menjadi Rumah

Sakit Umum Kelas D. Pada masa ini tidak banyak informasi ketenagaan dan pelayanan yang didapat. Kepemimpinan dr. Abikusna diperkirakan berakhir pada tahun 1978.

Periode 1978-1984

Pada tahun 1978 Direktur RSU Cibabat dijabat oleh dr. Nina Sekartina dan status RSU Cibabat pada saat tersebut adalah RSU Kelas D yang keberadaannya di bawah Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Jabatan Direktur oleh dr. Nina Sekartina, di RSU Cibabat berakhir pada tahun 1984.

Periode 1985-1995

Mulai tahun 1985 jabatan Direktur RSU Cibabat diganti oleh dr. H. Umbaran Tisnamihardja. Pada periode ini sudah mulai banyak data sarana dan kegiatan yang dapat dijadikan sebagai referensi, sehingga kami dapat lebih lengkap menyajikan gambaran RSU Cibabat. Status RSU Cibabat saat itu adalah RSU Kelas D sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas pada Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Pada tahun 1987 status RSU Cibabat meningkat dari RSU Kelas D menjadi RSU Pemerintah Daerah Kelas C melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 303/Menkes/SK/IV/1987.

Periode 1995-2000

Pada tahun 1995 jabatan Direktur RSU Cibabat dijabat oleh dr. H. Idik Djumhali, MARS. Pada tahun 1996 status RSU Cibabat ditingkatkan menjadi Unit Swadana Daerah RSU Cibabat Kota Cimahi berdasarkan Perda No. 6 tahun 1996. Bulan Mei 1998 RSU Cibabat terakreditasi penuh 5 (lima) kegiatan pelayanan yang terdiri dari pelayanan Administrasi Manajemen, Pelayanan Medik, IGD, Keperawatan, dan Rekam Medik, berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI No. Y.M.00.03.3.5.2495.

Periode 2000-2007

Pada awal tahun 2000 Jabatan Direktur RSU Cibabat dijabat oleh dr. H. Hanny Rono Sulistyo, Sp.OG(K), MM.

Periode 2007-2010

Pada awal tahun 2007 jabatan Direktur RSU Cibabat dijabat oleh dr. H. Erli Suparli Adiwikarta, MM. Dan pada 11 agustus 2009 Walikota Cimahi melalui Surat Keputusan Walikota Cimahi No. 900/Kep.201-019/2009

menetapkan RSUD Cibabat sebagai Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD).

Periode 2010-2012

Pada tahun 2010 Jabatan Direktur RSUD Cibabat dijabat oleh dr. Hj. Endang K. Wardani.

periode 2012-....

Pada tahun 2012 Jabatan Direktur RSUD Cibabat dijabat oleh dr. H. Erli Suparli Adiwikarta, MM.

2.1.4 Logo RSUD Cibabat

Logo merupakan suatu bentuk gambar yang mempunyai arti tertentu dan mewakili hal yang singkat dan mudah diingat sebagai pengganti dari nama sebenarnya



Gambar 2.1 logo RSUD Cibabat

- Latar Orange dan garis kuning keemasan :
  Melambangkan kekuatan internal organisasi yang mengandung nilai-nilai pegawai yang optimisme dan intelektualitas yang tinggi sebagai human capital untuk mendukung tujuan pelayanan kesehatan

- Bola dunia dengan lambang Bhakti Husasa :
  Melambangkan kebulatan tekad (komitmen), kebersamaan, kesatuan tujuan dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang sifatnya universal (mendunia) yang tidak dibatasi oleh letak geografis, agama, ras, gender, dll.

2.1.5 Pelayanan Medik RSUD Cibabat

Pelayanan umum :

1. Pelayanan Rawat Jalan
2. Pelayanan Rawat Inap
3. Pelayanan Gawat Darurat
4. Pelayanan Radiologi
5. Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik dan Anatomi
6. Pelayanan USG, EKG, EEG, Endoskopi, dll
7. Pelayanan Farmasi
8. Pelayanan Psikologi
9. Pelayanan Bank Darah
10. Pelayanan Terintegrasi

Pelayanan spesialistik :

1. Spesialis Bedah
2. Spesialis Obstetri dan Gynekologi
3. Spesialis Kesehatan Anak
4. Spesialis Penyakit Dalam
5. Spesialis Kesehatan Mata
6. Spesialis THT
7. Spesialis Gigi dan Mulut
8. Spesialis Ortodonti
9. Spesialis Ortoprostie
10. Spesialis Rehabilitasi Medik
11. Spesialis Anestesi
12. Spesialis Bedah Orthopaedi
13. Spesialis Bedah Onkologi
14. Spesialis Syaraf
15. Spesialis Bedah Syaraf
16. Spesialis Patologi Klinik

17. Spesialis Patologi Anatomi
18. Spesialis Radiologi
19. Spedialis Bedah Syaraf
20. Spesialis Fetomaternal

Pelayanan Klinik Rawat Jalan :

1. Klinik Penyakit Dalam
2. Klinik Bedah
3. Klinik Kesehatan Anak
4. Klinik Kebidanan
5. Klinik Bedah Syaraf
6. Klinik Neurologi
7. Klinik THT
8. Klinik Mata
9. Klinik Kulit dan Kelamin
10. Klinik Gigi dan Mulut
11. Klinik MCU
12. Klinik Kardiologi
13. Klinik Orthopaedi
14. Klinik D.O.T.S
15. Klinik Khusus
16. Klinik Umum
17. Klinik Rehabilitasi Medik
18. Klinik Bougenvile
19. Klinik Psikolohi
20. Klinik Bedah Onkologi
21. Klinik Konsultasi Gizi
22. Klinik Fetomaternal

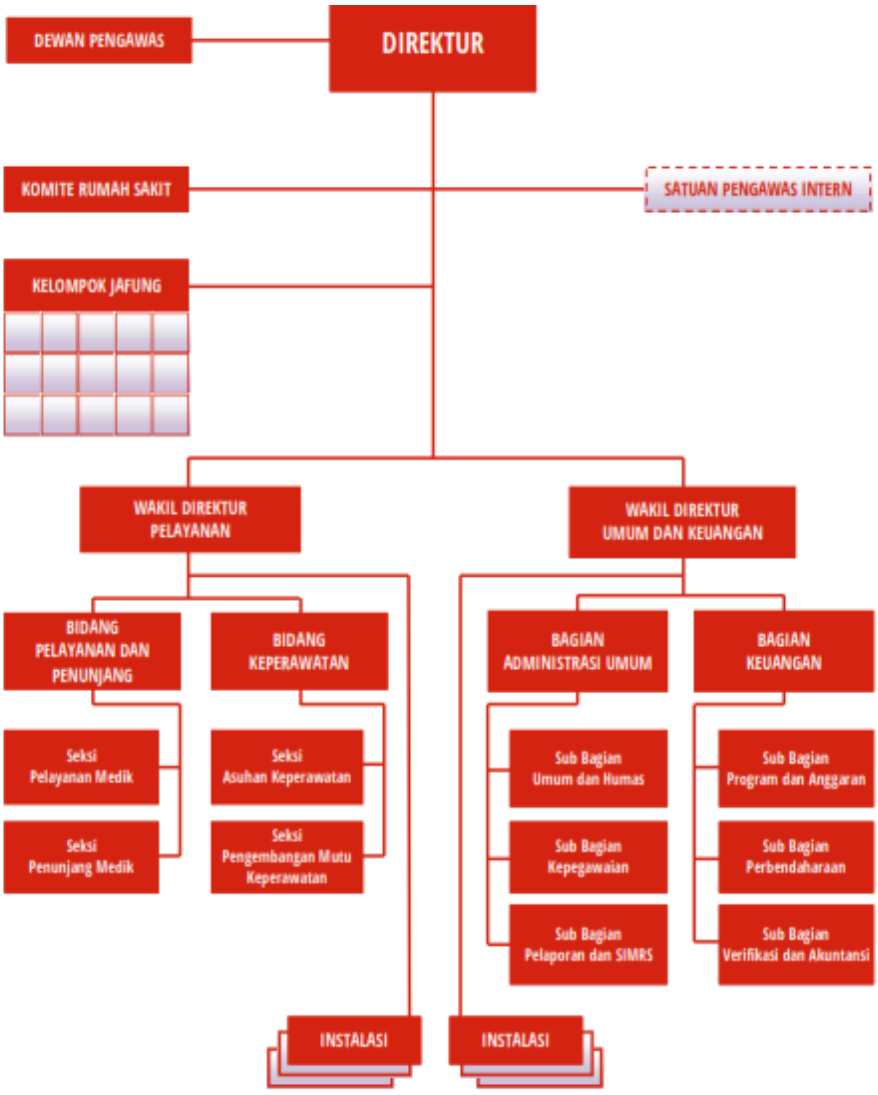
2.1.6 Direktur

1. Prof. R. H. Moehamadsyah Sastrawinagoen, DSOG, periode 1943-1947
2. dr. Sanitioso periode 1950-1973
3. dr. H. A. Abikusna periode 1973-1978

4. dr. Nina Sekartina periode 1978-1984
5. dr. H. Umbaran Tisnamihardja periode 1985-1995
6. dr. H. Idik Djumhali, MARS, periode 1995-2000
7. dr. H. Hanny Rono Sulistyo, Sp.OG(K), MM, periode 2000-2007
8. dr. H. Erli Suparli Adiwikarta, MM, periode 2007-2010
9. dr. Hj. Endang K. Wardani, periode 2010-2012
10. dr. H. Erli Suparli Adiwikarta, MM, periode 2012-....

2.1.7 Struktur Organisasi

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang bersumber dari Profil RSUD Cibabat tahun 2012. Terdapat struktur organisasi yang merupakan gambaran dan tata kerja yang berlaku di RSUD Cibabat, yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.2 struktur organisasi RSUD Cibabat

2.1.8 Deskripsi Jabatan

Deskripsi jabatan bagian keuangan dan akuntansi R.S.U.D. Cibabat Kota Cimahi adalah sebagai berikut :

1. **Wakil Direktur (Wadir) Umum dan Keuangan**

a. Merumuskan rencana kerja Bidang Umum dan Keuangan sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
b. Merumuskan sasaran yang hendak dicapai berdasarkan skala prioritas dan dana yang tersedia sebagai dasar dalam pelaksaan tugas.
c. Merumuskan laporan akuntabilitas kinerja sesuai bidangnya.
d. Merumuskan RPJPD dan RPJMD sesuai bidangnya.
e. Merumuskan LPPD dan LKPD sesuai bidangnya.
f. Merumuskan LKPJ akhir tahun dan LKPJ akhir masa jabatan Walikota bidang umum dan keuangan.
g. Menyusun program dan petunjuk teknis penyelenggaraan Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
h. Menghimpun, menganalisa, mengkoordinasikan dan mengevaluasi laporan-laporan dan penyelenggaraan Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
i. Menyelenggarakan dan mengkoordinasi pelaksaan tugas Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
j. Mengkoordinasikan semua Bidang dalam rangka menghimpun perencanaan kegiatan, evaluasi dan menganalisa data serta laporan hasil kegiata.
k. Mempelajari, memahami dan melaksanakan peraturan perundang- undangan, ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
l. Melakukan pembinaan dan pelatihan Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
m. Mengkoordinasikan implementasi penapisan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi ;
n. Mengkoordinasikan registrasi, akreditasi, sertifikasi tenaga sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
o. Memberikan saran dan pertimbangan teknis Bagian Umum Dan

Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi kepada atasan ;

p. Merumuskan laporan kegiatan Bagian Umum dan Program ; Keuangan dan Akuntansi serta instalasi pelaporan sebagai pertanggungjawaban kepada atasan ;
q. Mengevaluasi pelaksaan tugas dan menginventarisasi permasalahan di lingkup tugasnya serta mencari alternatif pemecahannya.
r. Membagi tugas dan mendelegasikan kewenangan kepada bawahan agar pelaksanaan tugas dapat berjalan lancar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

s. Membimbing atau memberikan petunjuk kepada bawahan berdasarkan pembagian tugas agar pelaksaan tugas dapat berjalan lancar.
t. Menilai hasil kinerja bawahan secara berjenjang dengan jalan memonitor dan mengevaluasi hasil kerjanya untuk bahan pengembangan karier.
u. Melaporkan hasil pelaksaan tugas dan atau kegiatan kepada atasan.
v. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh atasan.

2. Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi

a. Menyiapkan bahan perencanaan kegiatan urusan Anggaran, Mobilisasi Dana dan Akuntansi.
b. Melaksanakan kegiatan administrasi keuangan selaku Pejabat Penatausahaan Keuangan (PPK) di lingkup RS sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
c. Menyusun bahan rencana strategis dan rencana kerja sesuai bidangnya.
d. Meneliti kelengkapan SPP-LS pengadaan barang dan jasa yang disampaikan oleh bendahara pengeluaran dan diketahui atau disetujui oleh PPTK.
e. Meneliti kelengkapan SPP-UP, SPP-GU, SPP-TU dan SPP-LS

gaji dan tunjangan PNS serta penghasilan lainnya yang ditetapkan
sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang diajukan oleh bendahara pengeluaran.

f. Melakukan verivikasi SPP.
g. Membina dan melatih secara teknis pengelolaan keuangan.
h. Menyusun laporan realisasi anggaran pada RSUD setiap bulan, triwulan, semester dan tahunan.
i. Menyusun laporan Neraca RSU setiap semester dan akhir tahun.
j. Menyusun laporan Catatan atas laporan Keuangan RSU setiap triwulan, semester dan akhir tahun.
k. Menyusun laporan aktivitas RSU setiap semester dan akhir tahun.
l. Menyusun laporan Arus Kas RSU setiap semester dan akhir tahun.
m. Melaksanakan pengelolaan gaji dan tunjangan Pegawai Negeri
Sipil di lingkup RSUD.
n. Melaksanakan pengelolaan Remunerisasi Pegawai di lingkup RSU.
o. Melaksanakan pengendalian kegiatan ke Bendaharawan Keuangan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
p. Mengevaluasi pelaksaan tugas dan menginventarisasi permasalahan di lingkup tugasnya serta mencari alternatif pemecahan nya
q. Mempelajari, memahami, dan melaksanakan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan bidang tugasnya sebagai pedoman dalam melaksanakan tugas.
r. Memberi saran dan pertimbangan teknis kepada atasan.
s. Membagi tugas kepada bawahan agar melaksanakan tugas dapat berjalan lancar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
t. Memberi petunjuk kepada bawahan agar melaksanakan tugas berjalan sesuai dengan pedoman dan ketentuan yang berlaku.
u. Menilai hasil kerja bawahan dengan jalan memonitor dan mengevaluasi hasil kerjanya sebagai bahan pengembangan karier.
v. Menyampaikan laporan melaksanakan tugas dan atau kegiatan

kepada atasan.

w. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh atasan.

3. Kepala Sub. Bagian Anggaran

a. Menyusun rencana kerja Sub. Bag Anggaran. berdasarkan Program Kerja Bagian Keuangan.
b. Mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksaan tugas kepada bawahan.
c. Memantau dan mengendalikan kegiatan bawahan.
d. Mengevaluasi dan penilaian hasil kerja bawahan.
e. Menyiapkan bahan kebijaksanaan dan penyusunan anggaran.
f. Mengkoordinasi, menghimpun dan mengolah rencana kegiatan anggaran (RKA) dan dokumentasi pelaksanaan anggaran (DPA) pada RSU Cibabat.
g. Melaksanakan pengusulan SPD anggaran belanja RSUD.
h. Menyiapkan, menyusun rancangan perubahan anggaran pendapatan dan belanja berdasarkan pengajuan dan atau penyediaan dana dalam kegiatan tim penyusun anggaran.
i. Menginventarisir permasalahan yang berkaitan dengan pelaksaan pengaturan dan pengelolaan anggaran RSUD sebagai penyusunan anggaran selanjutnya.
j. Menyusun konsep naskah dinas yang berkaitan dengan pelaksaan tugas Sub. Bab. Anggaran.
k. Mengatur dan menyelenggarakan layanan administrasi yang berkaitan dengan Sub. Bag. Anggaran.
l. Menyusun laporan hasil pelaksaan tugas Sub. Bag. Anggaran.
m. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh atasan.

4. Kepala Sub. Bagian Mobilisasi Dana

a. Menyusun rencana kerja Sub. Bag. Mobilisasi Dana berdasarkan Program Kerja Bagian Keuangan dan Akuntansi.
b. Mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksaan tugas kepada bawahan.
c. Memantau dan mengendalikan kegiatan bawahan.

d. Mengevaluasi dan penilaian hasil kerja bawahan.
e. Menyiapkan bahan kebijaksaan Mobilisasi Dana.
f. Melaksanakan administrasi realsisasi anggaran pendapatan dan belanja.
g. Membuat SPP, SPM, dan SP2D
h. Menginventarisir permasalahn yang berkaiatan dengan pelaksaan realisasi anggaran RSUD.
i. Pengelolaan pasien bermasalah dengan pembayaran.
j. Menyusun konsep naskah dinas yang berkaitan dengan pelaksaan tugas Sub. Bag. Mobilisasi Dana.
k. Menyusun laporan hasil pelaksaan tugas Sub. Bag. Mobilisasi Dana.
l. Mengkaji sistem pembayaran pasien dan pengeluaran RS yang sesuai dengan kebutuhan dan perundangan yang berlaku.
m. Menyiapakan, menyusun rancangan tarip dan perubahan tarif berdasarkan pengajuan dari tim penyusun tarip RSUD.
n. Mengatur dan menyelenggarakan layanan administrasi pengelolaan kas.
o. Melaksanakan kegiatan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh atasan

5. Kepala Sub. Bagian Akuntansi

a. Menyusun rencana kerja Sub. Bag. Akuntansi berdasarkan Program Kerja Bagian Keuangan dan Akuntansi.
b. Mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksaan tugas kepada bawahan.
c. Memantau dan mengendalikan kegiatan bawahan.
d. Mengevaluasi dan penilaian hasil kerja bawahan.
e. Menyiapkan bahan kebijaksaan Sistem dan Kebijakan Akuntansi.
f. Menyusun rancangan awal laporan keuangan rumah sakit.
g. Menyusun rancangan awal analisi biaya rumah sakit.

h. Menyusun analisis ratio keuangan.
i. Menyusun laporan hasil pelaksaan tugas Sub. Bag. Akuntansi.
j. Melakukan verifikasi harian atas penerimaan.
k. Menyelenggarakan akuntansi keuangan, meliputi akuntansi penerimaan kas, akuntansi pengeluaran kas, akuntansi aset tetap dan akuntansi selain kas.
l. Mengatur dan menyelenggarakan layanan administrasi piutang pasien.
m. Mengatur dan menyelenggarakan layanan administrasi hutang pihak ke-3.
n. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh atasan.

2.2 Landasan Teori

Sebagaimana dibutuhkannya teori-teori yang menunjang untuk membangun aplikasi yang dibuat. Beberapa landasan teori yang digunakan dalam membangun Aplikasi Kegiatan Bina Rohani dan Pemulasara Jenazah ini adalah sebagai berikut :

2.2.1 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi (bahasa Inggris: software application) adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, danpemutar media.Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu **paket** atau **suite aplikasi** (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Sering kali, mereka memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

2.2.2 Pengenalan Framework .NET

Framework .NET adalah suatu komponen windows yang terintegrasi yang dibuat dengan tujuan untuk mensupport pengembangan berbagai macam jenis aplikasi serta untuk dapat mejalankan berbagai macam aplikasi generasi mendatang termasuk pengembangan aplikasi Web Services XML.

Framework .NET di design untuk dapat memenuhi beberapa tujuan berikut ini :

- Untuk menyediakan environment kerja yang konsisten bagi bahasa pemrograman yang berorientasi objek (object-oriented programming – OOP) baik kode objek itu di simpan dan di eksekusi secara lokal, atau dieksekusi secara lokal tapi didistribusikan melalui internet atau dieksekusi secara remote.
- Untuk menyediakan environment kerja di dalam mengeksekusi kode yang dapat meminimaliasi proses software deployment dan menghindari konflik penggunaan versi software yang di buat.
- Untuk menyediakan environment kerja yang aman dalam hal pengeksekusian kode, termasuk kode yang dibuat oleh pihak ketiga (third party).
- Untuk menyediakan environment kerja yang dapat mengurangi masalah pada persoalan performa dari kode atau dari lingkungan interpreter nya.
- Membuat para developer lebih mudah mengembangkan berbagai macam jenis aplikasi yang lebih bervariasi, seperti aplikasi berbasis windows danaplikasi berbasis web.
- Membangun semua komunikasi yang ada di dalam standar industri untuk
- memastikan bahwa semua kode aplikasi yang berbasis Framework .NET dapat
- Berintegrasi dengan berbagai macam kode aplikasi lain.

2.2.3 PENGENALAN BAHASA C#

C# adalah bahasa pemrograman baru yang diciptakan oleh Microsoft yang dikembangkan dibawah kepemimpinan Anders Hejlsberg yang telah menciptakan berbagai macam bahasa pemrograman termasuk Borland Turbo C++ dan orland Delphi. Bahasa C# juga telah di standarisasi secara internasional oleh ECMA. Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, C# bisa digunakan untuk membangun berbagai macam jenis aplikasi, seperti aplikasi berbasis windows (desktop) dan aplikasi berbasis web serta aplikasi berbasis web services.

2.2.3.1 Feature dalam C#

Sebagai bahasa pemrograman baru C# banyak mengadopsi feature dari beberapa bahasa perogrmaan terkenal dan banyak komunitasnya tetapi yang paling dominan adalah Java adapun komposisinya adalah sebagai berikut 70% Java, 10% C++, 5% Visual Basic, 15% baru.

Feature yang sama dengan JAVA

• Object-orientation (single inheritance)
• Interfaces
• Exceptions
• Threads
• Namespaces (like Packages)
• Strong typing
• Garbage Collection
• Reflection
• Dynamic loading Code
• …..

Feature yang sama dengan C++

• (Operator) Overloading
• Pointer arithmetic in unsafe code
• Some syntactic details

Adapun Feature barunya jika dikomper dengan Java adalah sebagai berikut :

• Reference and output parameters
• Objects on the stack (structs)
• Rectangular arrays
• Enumerations
• Unified type system
• goto
• Versioning
• Component-based programming
- Properties
- Events
• Delegates
• Indexers
• Operator overloading
• foreach statements
• Boxing/unboxing
• Attributes

2.2.2.2 Kelebihan C# :

1. Easier to use: C# memodifikasi perintah yang sepenuhnya sama dengan C++ dan memberitahu dimana letak kesalahan kita bila ada kesalahan dalam aplikasi , hal ini dapat mengurangi waktu kita dalam mencari error
   Visually oriented: The .NET library code yang digunakan oleh C#

2. Flexible: C# program dapat di eksekusi di mesin computer sendiri atau di transmiskan melalu web dan di eksekusi di computer lainnya

3. Powerful: C# memiliki sekumpulan perintah yang sama dengan C++ yang kaya akan fitur yang lengkap tetapi dengan gaya bahasa yang lebih diperhalus sehingga memudahkan penggunanya

4. menyediakan bantuan yang dibutuhkan untuk membuat tampilan yang complicated dengan frames, dropdown , tabbed windows, group button , scroll bar , background image , dan lainnya
5. Secure: Anysemua bahasa pemprograman yg digunakan untuk kebutuhan internet mesti memiliki security yg benar-benar aman untuk menghindari aksi kejahatan dari pihak lain seperti hacker , C# memiliki segudang fitur untuk menanganinya

6. Memory management lebih mudah karena adanya garbage collector, yg membebaskan memory scr otomatis sehingga dapat mencegah memory leak
   Type safe, konversi implisit dari tipe data hanya mensupport turunan dan operasi dari tipe data yg melebar (misal dari int ke long, kalo int ke short tidak bisa) dan ini dideteksi pas compile.

7. Banyak fungsi yang tersedia di Base Class Library .NET Framework
   .NET Framework berkembang cepat dan semakin banyak fitur yg membuat produktivitas kita bertambah, misal:linq.

8. Untuk pengembangan aplikasi bisnis/umum atau enterprise, penggunaan C# akan lebih produktif daripada bila menggunakan C++. Bahasa C# masih merupakan turunan dari bahasa C, tetapi seolah2 dibuat lebih mudah dan produktif seperti Visaul Basic dengan tetap mempertahankan fleksibilitas dan “power” dari bahasa C.

9. Kabarnya Microsoft sedang mengembangkan sistem operasi dengan code name "Singularity" / "Midori" yang akan menggantikan Windows. Sistem operasi ini, API-nya ditulis dengan C# dan merupakan managed code seperti .Net Framework saat ini sehingga tentunya akan mengusung C# sebagai bahasa pemprograman standar. Hal ini akan menambah lagi kelebihan C#

2.2.3.3 Kekurangan C# :

1. Banyaknya operator serta fleksibilitas penulisan program kadang-kadang membingungkan pemakai
2. Bagi pemula pada umumnya akan kesulitan menggunakan pointer

2.2.4 Basis Data

Basis data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti menurut Connolly, definisi basis data adalah kumpulan data yang dihubungkan secara bersama-sama, dan gambaran dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. Berbeda dengan sistem file yang menyimpan data secara terpisah, pada basis data data tersimpan secara terintegrasi. Basis data bukan menjadi milik dari suatu departemen tetapi sebagai sumber daya perusahaan yang dapat digunakan bersama.

Menurut Ramez Elmasri mendefinisikan basis data lebih dibatasi pada arti implisit yang khusus, yaitu :

a. Basis data merupakan penyajian suatu aspek dari dunia nyata (real world).
b. Basis data merupakan kumpulan data dari berbagai sumber yang secara logika mempunyai arti implisit. Sehingga data yang terkumpul secara acak dan tanpa mempunyai arti, tidak dapat disebut basis data.
c. Basis data perlu dirancang, dibangun dan data dikumpulkan untuk suatu tujuan. Basis data dapat digunakan oleh beberapa user dan beberapa aplikasi yang sesuai dengan kepentingan user .

Dari beberapa definisi-definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa basis data memounyai berbagai sumber data dalam pengumpulan data, bervariasi derajat interaksi kejadian dari dunia nyata, dirancang dan dibangun agar dapat digunakan oleh beberapa user untuk berbagai kepentingan.

2.2.5 DBMS (Database Management System)

DBMS dapat diartikan sebagai program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memodifikasi dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien

2.2.5.1 Kelebihan dari DBMS

1. **Kepraktisan**

   DBMS menyediakan media penyimpan permanen yang berukuran kecil namun banyak menyimpan data jika dibandingkan dengan menggunakan kertas.
2. **Kecepatan**

   Komputer dapat mencari dan menampilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat.
3. **Mengurangi kejemuan**

   Pekerjaan yang berulang-ulang dapat menimbulkan kebosanan bagi manusia, sedangkan mesin tidak merasakannya.
4. **Update to date**

   Informasi yang tersedia selalu berubah dan akurat setiap.

2.2.5.2 Keuntungan penggunaan DBMS

a. Pemusatan kontrol data. Dengan satu DBMS di bawah kontrol satu orang atau kelkompok dapat menjamin terpeliharanya standar kualitas data dan keamanan batas penggunaannya serta dapat menetralkan konflik yang terjadi dalam persyaratan data dan integritas data dapat terjaga.
b. Pemakaian data bersama (Shared Data). Informasi yang ada dalam basis data dapat digunakan lebih efektif dengan pemakaian beberapa user dengan kontrol data yang terjaga.
c. Data yang bebas (independent). Program aplikasi terpisah dengan data yang disimpan dalam komputer.
d. Kemudahan dalam pembuatan program aplikasi baru.
e. Pemakaian secara langsung. DBMS menyediakan interface yang memudahkan pengguna dalam mengolah data.

2.2.6 ERD (Entity Relationship Diagram)

Model Entity Relationship diperkenalkan pertama kali oleh P.P. Chen pada tahun 1976. Model ini dirancang untuk menggambarkan persepsi dari pemakai dan berisi obyek-obyek dasar yang disebut entity dan hubungan antar entity-entity tersebut yang disebut relationship. Pada model ER ini semesta data yang ada dalam dunia nyata

ditransformasikan dengan memanfaatkan perangkat konseptual menjadik sebuah diagram, yaitu diagram ER (Entity Relationship) Diagram Entity-Relationship melengkapi penggambaran grafik dari struktur logika. Dengan kata lain Diagram E-R menggambarkan arti dari aspek data seperti bagaimana entity-entity, atribut-atribut dan relationship-relationship disajikan. Sebelum membuat Diagram E-R, tentunya kita harus memahami betul data yang diperlukan dan ruang lingkupnya. Di dalam pembuatan diagram E-R perlu diperhatikan penentuan sesuatu konsep apakah merupakan suatu entity, atribut atau relationship.

Dalam rekayasa perangkat lunak, sebuah Entity-Relationship Model (ERM) merupakan abstrak dan konseptual representasi data. Entity-Relationship adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis/model data semantik sistem. Dimana sistem seringkali memiliki basis data relasional, dan ketentuannya bersifat top-down. Diagram untuk menggambarkan model Entitiy-Relationship ini disebut Entitiy-Relationship diagram, ER diagram, atau ERD.

a) Entitas

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b) Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

c) Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu basis data yaitu:

1. Satu ke satu (One to one)
   Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.
2. Satu ke banyak (One to many)
   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. Banyak ke Banyak (Many to many)
   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

2.2.7 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

Diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.