BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengadakan penelitian di Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Untuk lebih jelasnya, dibawah ini akan diuraikan mengenai objek penelitian dan metode penelitian.

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu media yang akan dijadikan sebagai bahan untuk penelitian, dimana penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

Pelaksanaan Pembangunan Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dilaksanakan setelah selesai membangun Gedung Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan Instalasi Bedah Sentral (IBS/COT), dibangun dengan kelebihan dana dari bantuan JBIC (Japan Bank for International Cooperation) sebesar Rp. 36.821.078.000, sebagai dampak efisiensi dan perbedaan mata uang Yen terhadap Kurs Rupiah. Bangunan ini terletak di atas lahan seluas ±4.900m^2 dengan luas bangunan ±11.000m^2. Paviliun Parahyangan diresmikan pada tanggal 15 Oktober 2001 dan pertama kali menerima / merawat pasien pada tanggal 01 Juni 2002. Berbagai upaya di dalam menyediakan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan berorientasi kepada kepuasan pasien sebagai pelanggan,

Paviliun Parahyangan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung salah satunya mengembangkan pelayanan rawat inap dengan konsep ”*Full Care System*”. Konsep ini diterapkan pada Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan sejak diresmikan. ”*Full Care System*” yang merupakan konsep yang memungkinkan pasien mendapatkan pelayanan yang paripurna/menyeluruh. Dengan perbandingan satu orang perawat menangani maksimal dua pasien, konsep ”*Full Care System*” ini memastikan pasien mendapatkan pelayanan terbaik yang mungkin diberikan. Dengan konsep tersebut di atas, maka Manajemen Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan memastikan hanya dokter–dokter spesialis yang telah menyatakan kesediaan merawat, dengan mengisi formulir kesediaan, yang diperkenankan merawat dan berhak dipilih oleh pasien. **Visi dan Misi**

Visi

Menjadi Rumah Sakit Indonesia Kelas Dunia Yang Unggul dalam Pelayanan,Pendidikan,dan Penelitian

Misi

Melaksanakan pelayanan Kesehatan paripurna dan prima yang terintegrasi dengan Pendidikan,Pelayanan,dan Pendidikan.

Motto

SALAM-SENYUM-SAPA-SOPAN dan SANTUN menjadi motto yang diterapkan oleh karyawan yang melayani anda.

3.1.2. Struktur Organisasi

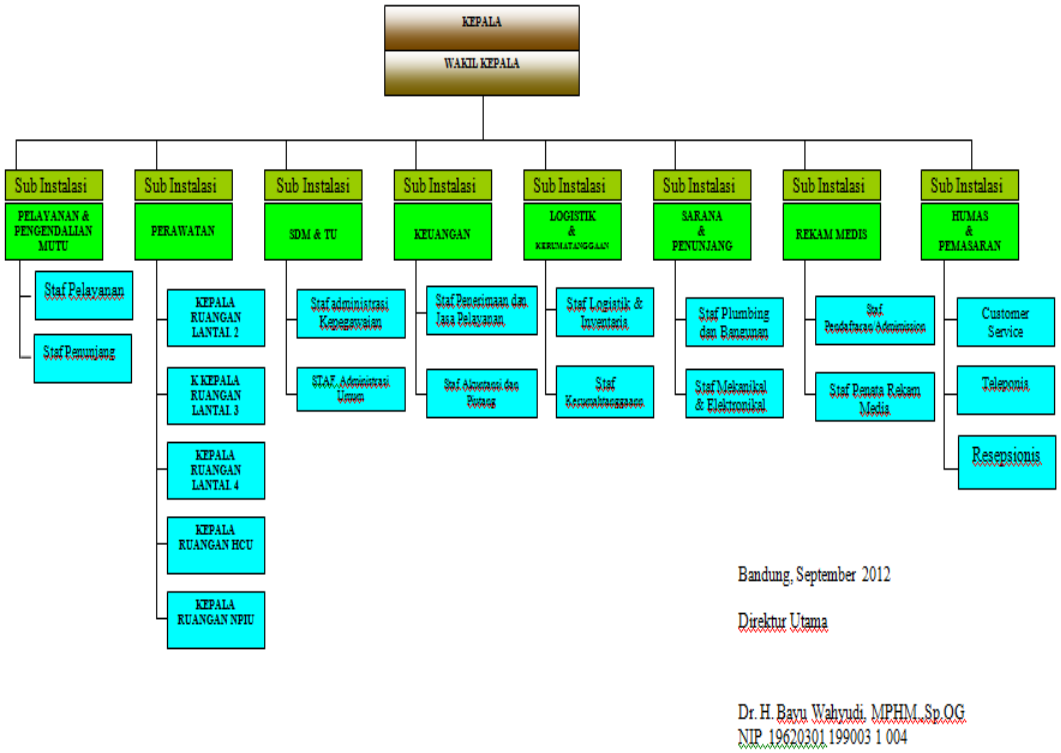
Organisasi merupakan suatu wadah yang merupakan rancangan mekanisme kerja yang bertujuan untuk mencapai apa yang telah direncanakan. Organisasi yang baik adalah organisasi yang *fleksibel*, yang dapat merancang tujuannya.

Salah satu cara untuk dapat mengelola suatu organisasi dengan baik adalah dengan menentukan struktur formal dari organisasi tersebut. Struktur organisasi menunjukan bagian-bagian didalam suatu organisasi bersama-sama melalui jalur wewenang dan tanggung jawab. Hal ini dimaksudkan agar pengelolaan organisasi dapat dilaksanakan dengan memaksimaan potensi yang ada dan diharapkan dapat memperjelas dan mempertegas pembagian tugas serta tanggung jawab dalam organisasi. Dan setiap bagian dalam organisasi yang ada diarahkan untuk menangani kegiatan-kegiatan kerja sesuai dengan fungsi kerja masing-masing.

STRUKTUR ORGANISASI

INSTALASI RIK PAVILIUN PARAHYANGAN

RSUP Dr. HASAN SADIKIN BANDUNG



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Ket :

Paviliun Parahyangan Dipimpin oleh seorang kepala Instalasi dibantu oleh Wakil Kepala Instalasi serta bertanggung jawab langsung kepada Direktur Utama. Dalam menjalankan tugasnya Kepala Instalasi membawahi beberapa Kepala Urusan diantaranya adalah Kepala Urusan Pelayanan & Pengendalian Medis

yang bertanggung jawab di bidang Urusan Pelayanan dan membawahi Sub. Ur. Farmasi, Gizi Mutu Pelayanan dan Dokter Jaga. Kepala Urusan Keperawatan bertugas mengawasi dan bertanggung jawab di bidang keperawatan dari perawat lantai I sampai lantai 4, Kepala Urusan SDM bertanggung jawab mengatur, mengkoordinir seluruh pegawai Instalasi RIK Pav. Parahyangan, termasuk di dalamnya menangani masalah cuti pegawai, Insentif khusus pegawai RIK serta surat menyurat membawahi 2 Kepegawaian dan Kesekretariatan. Kepala Urusan Keuangan bertanggung jawab di bidang keuangan termasuk didalamnya urusan Penerimaan pembyaran pasien, Deposit, dan penagihan piutang pasien. Kepala Urusan Logistik dan Kerumahtanggan bertanggung jawab dalam pengadaan logistik di Instalasi RIK Paviliun Parahyangan membawahi 2 Sub Urusan, Logistik dan Linen. Kepala Urusan Sarana Penunjang bertanggung jawab dalam pemeliharaan sarana dan penunjang membawahi 3 sub urusan, Tata Graha, Administrasi Sarana dan Pemeliharaan yang termasuk di dalamnya tehnisi, dan pekarya. Kepala Urusan Rekam Medis bertanggung jawab terhadap pendaftaran pasien dan data-data pasien serta data dokter yang merawat di Instalasi RIK Pav. Parahyangan, Kepala Urusan Humas Dan Pemasaran bertanggung jawab mengenai segala macam bentuk kehumasan dan promosi mengenai RIK membawahi 2 sub urusan customer service dan teleponis. Posisi saya bekerja di area bertanda panah merah.

3.1.3. Deskripsi Tugas

KEPALA INSTALASI

Uraian Tugas :

a. Menyusun rancangan kebijakan dan pedoman pengelolaan pelayanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
b. Menyusun program Kerja Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
c. Menyusun usulan kebutuhan tenaga, fasilitas, sarana serta pemeliharaan sarana & prasarana;
d. Menyusun rancangan kebutuhan pendidikan formal maupun informal berdasarkan data yang diolah oleh SubInstalasi/Koordinator SDM di lingkungan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
e. Menyusunperencanaan anggaran kegiatan di lingkungan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
f. Menyusun rancangan pola pembayaran jasa pelayanan di Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
g. Menyusun rancangan pola pembayaran uang muka pasien dan pulang di lingkungan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
h. Menyusun rencana pengembangan mutu pelayanan;
i. Menyusun Jadwal kegiatan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
j. Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pelayanan di Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
k. Menyusun laporan berkala bulanan,triwulan dan tahunan;
l. Mengevaluasi kinerja pegawai dilingkungan Instalasi RIK Paviliun Parahyangandengan cara menilai prestasi kerja ke dalam rekomendasi nilai DP3 & DUPAK;

m. Melaksanakan koordinasi dengan SMF/Bagian/Instalasi lainnya, khususnya yang berkaitan dengan pelayanan pasien di Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

n. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan dalam rangka kelancaran pelaksanaan tugas di RSUP Dr. Hasan Sadikin.

Wewenang :

a. Melaksanakan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan kegiatan dan pengawasan;

b. Mengelola kegiatan operasional pelayanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan atas keputusan Direksi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

WAKIL KEPALA INSTALASI

Uraian Tugas :

a. Menyusun rancangan kebijakan pengelolaan pelayanan rawat inap khusus ;

b. Menyusun rancangan program kerja Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

c. Menyusun program evaluasi kinerja Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

d. Mengkoordinir perencanaan kebutuhan tenaga dan pengembangan staf;

e. Menyusun rancangan pengembangan mutu pelayanan;

f. Menyusun perencanaan anggaran pengelolaan operasional Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
g. Menyusun program penggunaan obat formularium/non formularium;
h. Menyusun rancangan program medikolegal;
i. Mengkoordinir penyusunan program kebutuhan sarana prasarana dan alat;
j. Membuat laporan hasil pemantauan pelayanan;
k. Membuat evaluasi hasil kinerja Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
l. Melaksanakan tugas Kepala Instalasi pada saat Kepala Instalasi berhalangan

Wewenang :

a. Membantu Kepala Instalasi dalam melaksanakan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan kegiatan dan pengawasan;
b. Membantu Kepala Instalasi dalammengelola kegiatan operasional pelayanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan atas keputusan Direksi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

SUB INSTALASI KEPERAWATAN

Uraian Tugas :

a. Menyusun program rencana kerja semester dan tahunan;
b. Menyusun perencanaan dan pelaksanaan Sistem Pemberian Pelayanan Keperawatan Profesional (SP2KP);
c. Menyusun program pengembangan mutu keperawatan;

d. Menyusun programpengembangan staf keperawatan sesuai kebutuhan pelayanan;
e. Menyusun rencana kebutuhan tenaga keperawatan baik secara kualifikasi dan kuantitas;
f. Menyusun rencana kebutuhan alat berdasarkan jenis dan kuantitas;
g. Menyusun program orientasi bagi tenaga perawat baru;
h. Menyusun jadwal pertemuan berkala dengan Kepala Ruangan;
i. Menerima konsultasi dari kepala ruangan;
j. Membuat usulan mutasi jika diperlukan;
k. Melaksanakan supervisi dalam keperawatan;
l. Melaksanakan Monitoring dan Evaluasi kinerja dari ruangan;
m. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan.

Wewenang:

a. Meminta informasi dan petunjuk kepada atasan
b. Memberi petunjuk dan bimbingan dalam pendayagunaan tenaga, alat dan asuhan keperawatan, etika dan profesi keperawatan serta pengembangan mutu keperawatan
c. Mengkoordinasikan, mengawasi dan menilai pendayagunaan tenaga keperawatan, peralatan dan mutu asuhan keperawatan
d. Menghadiri rapat berkala dengan kepala unit/Instalasi/ kepala bidang keperawatan untuk kelancaran pelaksanaan pelayanan

Nama Jabatan : Kepala Ruangan

Pengertian : Seorang tenaga keperawatan yang diberi tanggung jawab dan wewenang dalam mengatur dan mengendalikan kegiatan pelayanan keperawatan ruang rawat

Uraian Tugas :

a. Melaksanakan fungsi perencanaan (PI) meliputi:
   1) Menyusun rencana kerja Kepala Ruangan
   2) Berperan serta menyusun FalsaFah dan tujuan pelayanan keperawatan di ruang rawat yang bersangkutan
   3) Menyusun rencana kebutuhan tenaga keperawatan dari segi jumlah maupun kualifikasi untuk di ruang rawat. Koordinasi dengan Kepala Perawat Instalansi/Ke Instalasi.

b. Melaksanakan fungsi penggerakan dan pelaksanaan (P2) meliputi:
   1) Mengatur dan mengkoordinasi seluruh kegiatan pelayanan di ruang rawat, melalui kerja sama dengan petugas lain yang bertugas di ruang rawatnya
   2) Menyusun jadwal/daftar dinas tenaga keperawatan dan tenaga lain sesuai kebutuhan pelayanan dan peraturan yang berlaku di rumah sakit
   3) Melaksanakan orientasi kepada tenaga keperawatan dan tenaga lain sesuai kebutuhan pelayanan dan peraturan yang berlaku di rumah sakit.

4) Memberikan orientasi kepada pasien/keluarganya meliputi: Penjelasan tentang peraturan rumah sakit, tertib ruang rawat, fasilitas yang ada dan cara penggunaannya serta kegiatan rutin sehari-hari.

5) Membimbing tenaga keperawatan untuk melaksanakan pelayanan/asuhan keperawatan sesuai standart.

6) Mengadakan pertemuan berkala/sewakyu-waktu dengan staf keperawatan dan petugas lain yang bertugas di ruang rawatnya.

7) Memberikan kesempatan/ijin kepada staf keperawatan untuk mengikuti kegiatan ilmiah/penataran dengan koordinasi Kepala Instalansi/Kepala bidang Keperawatan

8) Mengupayakan pengadaan peralatan dan obat-obatan sesuai kebutuhan berdasarkan ketentuan /kebijakan rumah sakit

9) Mengatur dan mengkoordinasikan pemeliharaan alat agar selalu dalam keadaan siap pakai

10) Mendampingi visite dokter dan mencatat instruksi dokter, khususnya bila ada perubahan instruksi program pengobatan pasien

11) Mengelompokan pasien dan mengatur penempatannya di ruang rawat menurut tingkat kegawatan, infeksi/non infeksi, untuk kelancaran pemberian asuhan keperawatan

12) Mengendalikan kualitas system pencatatan dan pelaporan asuhan keperawatan dan kegiatan lain secara tepat dan benar. Hal ini penting untuk tindakan keperawatan

13) Memberi motivasi kepada petugas dalam memelihara kebersihan lingkungan ruang rawat
14) Meneliti pengisian formulir sensus harian pasien di ruang rawat
15) Meneliti/memeriksa pengisisn daftar permintaan makanan pasien berdasarkan macam dan jenis makan pasien
16) Meneliti/memeriksa ulang pada saat penyajiaan makanan pasien sesuai dengan program dietnya
17) Menyimpan berkas catatan medik pasien dalam masa perawatan di ruang rawatnya dan selanjutnya mengembalikan berkas tersebut kebagian Medical record bila pasien keluar /pulang dari ruang rawat tersebut
18) Membuat laporan harian mengenai pelaksanaan asuhan keperawatan serta kegiatan lainnya di ruang rawat, disampaikan kepada atasannya.
19) Memberi penyuluhan kesehatan kepada pasien/keluarga sesuai kebutuhan dasar dalam batas wewenangnya
20) Melakukan serah terima pasien dan lain-lain pada saat pergantian dinas

C.Melaksanakan fungsi pengawasan, pengendalian dan Penilaian (P3) meliputi:

1) Mengendalikan dan menilai pelaksanaan asuhan keperawatan yang telah ditentukan
2) Melakukan penilaian kinerja tenaga keperawatan yang berada di bawah tanggung jawabnya

3) Mengawasi mengendalikan, dan menilai pendayagunaan tenaga perawat, peralatan dan obat-obatan
4) Mengawasi dan menilai mutu asuhan keperawatan sesuai standar yang berlaku secara mandiri atas koordinasi dengan tim pengendalian mutu asuhan keperawatan.

2. Wewenang

Dalam menjalankan tugas, Kepala Ruangan mempunyai wewenang sebagai berikut:

1. Meminta informasi dan pengarahan kepada atasan
2. Memberi petunjuk dan bimbingan pelaksanaan tugas staf keperawatan
3. Mengawasi, mengendalikan dan menilai pendayagunaan tenaga keperawatan, peralatan dan mutu asuhan keperawatan di ruang rawat
4. Menanda tangani surat dan yang ditetapkan menjadi wewenang Kepala Ruangan
5. Menghadiri rapat berkala dengan Kepala Instalasi/Kasi/Kepala rumah sakit untuk kelancaran pelaksanaan pelayanan keperawatan.

SUB INSTALASI PELAYANAN

Uraian Tugas :

a. Menyusun program kerja pelayanan dan penunjang medis;
b. Menyusun program evaluasi pelayanan dan penunjang medis;
c. Menyusun hasil evaluasi program pelayanan dan penunjang medis;
d. Menyusun penjadwalan dokter jaga;
e. Membuat anggaran jasa medik dokter jaga;

f. Menyusun uraian tugas dokter jaga;
g. Membuat kehadiran dokter jaga;
h. Menyusun program medikolegal;
i. Memonitor program pemberian obat formularium/non formularium;
j. Memantau penyelenggaraan asuhan gizi dan kefarmasian;
k. Membuat program penanganan pelayanan pasien darurat;
l. Membuat pelaporan pelayanan dan penunjang medis bulanan dan tahunan;
m. Membuat laporan hasil koordinasi dengan unit dan jajaran Direktur Medik dan Keperawatan;
n. Membuat laporan hasil kedinasan lainnya.

Wewenang :

Mengkoordinasikan Pelayanan/penunjang medis, melaporkan segala kebijakan pimpinan, dengan/kepada Unit-unit terkait/yang ada dilingkungan Instalasi RIK. Paviliun Parahyangan maupun RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

SUB INSTALASI ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN DAN UMUM

Uraian Tugas :

a. Membuat rencana program kerja Sub Instalasi/Koordinator SDM & TU, program rencana kebutuhan pegawai, pengolahan

data pegawai, pengembangan pegawai dan informasi pegawai Instalasi RIK;

b. Menyiapkan konsep susunan Rencana kebutuhan pegawai usulan dari sub Instalasi/Koordinator di Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
c. Membuat konsep surat usulan kebutuhan pegawai Instalasi RIK;
d. Membuat konsep surat tugas intern pegawai Instalasi RIK ;
e. Mengelola, menyajikan daftar hadir manual pegawai Instalasi RIK sebagai laporan bulanan;
f. Memonitor perekapan absensi biometric pegawai Instalasi RIK;
g. Membuat catatan dan melaporkan pegawai Instalasi RIK tidak/kurang disiplin/bermasalah;
h. Mengolah, menyajikan data cuti pegawai Instalasi RIK,
i. Memonitor pembuatan rekapan uang merit, insentif khusus dan dinas malam serta snack dinas malam;
j. Membuat konsep surat usulan insentif pegawai Instalasi RIK (merit,insentif khusus dan dinas malam) berdasarkan rekapan yang dibuat;
k. Membuat konsep surat usulan permintaan snack dinas malam;
l. Mengelola/Memonitor pembuatan usulan uang lembur pegawai;
m. Membuat konsep Surat usulan pengembangan/peningkatan keterampilan SDM melalui pendidikan dan pelatihan;

n. Membuat konsep Surat usulan penghargaan Staya Lencana dan Bakti Karya Husada, Star Of the man;
o. Membuat konsep Surat Usulan menjadi peserta TKHI/PPIH;
p. Mengkoordinir/memonitor/melakukan pembuatan penilaian kinerja pegawai (DP3 dan Penilaian Kinerja Pegawai Non PNS);
q. Memonitor penerimaan surat mutasi/pindah pegawai (masuk ke RIK dan keluar dari RIK);
r. Memonitor pembuatan buku nama-nama pegawai Instalasi RIK dan nama-nama dokter yang merawat di Instalasi RIK;
s. Memonitor pembuatan file Data Kepegawaian perorangan.

Wewenang :

Melaksanakan/Menyampaikan/menginformasikan kebijakan, intruksi, edaran baik yang ditetapkan oleh atasan langsung (Kepala/Wakil Kepala Instalasi) maupun Direksi RSUP Dr. Hasan Sadikin kepada seluruh pegawai yang ada dilingkungan Instalasi RIK. Paviliun Parahyangan.

Nama Jabatan : Penanggung jawab Pelayanan

Uraian Tugas :

a. Mempersiapkan program kerja pelayanan;
b. Mempersiapkan program evaluasi pelayanan;
c. Mempersiapkan hasil evaluasi program pelayanan;
d. Mempersiapkan jadwal dokter jaga;
e. Mempersiapkan bahan-bahan penyusunan anggaran jasa medik dokter jaga;

f. Merancang uraian tugas dokter jaga;
g. Membuat daftar kehadiran dokter jaga;
h. Menyiapkan data program medikolegal;
i. Merancang program obat formularium/non formularium;
j. Merancang program penanganan pelayanan pasien darurat;
k. Membuat pelaporan pelayanan bulanan dan tahunan;
l. Membuat laporan hasil kedinasan lainnya.

SUB INSTALASI AKUNTANSI DAN KEUANGAN

Uraian Tugas :

a. Menyusun program penerimaan dan pengeluaran / pembayaran
b. Memonitor pelaksanaan pengelolaan piutang
c. Memonitor transaksi penerimaan dan pengeluaran ;
d. Memonitor verifikasi penerimaan dan pengeluaran;
e. Melaksanakan pemantauan penerimaan/pengeluaran uang;
f. Menyusun pelaksanaan pembayaran insentif khusus Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
g. Memonitor pelaksanaan pembayaran pengadaan barang/jasa dari Kepala/Wakil Kepala Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
h. Memonitor pelaksanaan pembukuan kas umum dan buku pembantu penerimaan dan pengeluaran keuangan serta rekening koran;

i. Mengkoordinir pelaksanaan penagihan piutang umum dan kontraktor;
j. Memonitor pelaksanaan pencatatan data pasien rawat inap dan kartu rekening pasien;
k. Membuat laporan pengelolaan pajak;
l. Mengkoordinir pelaksanaan pembayaran jasa pelayanan;
m. Memonitor pelaksanaan pembukuan uang persediaan (restitusi, swakelola dan jasa pelayanan);
n. Mengkoordinir pelaksanaan pencatatan transaksi keuangan/jurnal;
o. Mengkoordinir laporan pertanggungjawaban dan surat perintah membayar (SPM);
p. Membuat laporan hasil penagihan piutang;
q. Membuat laporan pelaksanaan tugas kedinasan lainnya.

Wewenang :

a. Melaksanaan pengelolaan keuangan RIK
b. Melaksanakan/menyampaikan/menginformasikan kebijakan, intruksi, edaran tentang peraturan keuangan baik yang ditetapakan oleh atasan langsung (Kepala/Wakil Kepala Instalasi) maupun Direksi RSUP Dr. Hasan Sadikin kepada unit-unit terkait, pasien/pelanggan/pihak ketiga yang dirawat.

SUB LOGISTIK DAN INSTALASI RUMAH TANGGA

Uraian Tugas:

a. Menyusun program perencanaan (logistik, pengelolaan kerumahtanggaan :ketatagrahaan, sanitasi, kepekaryaan);
b. Menyusun program penyimpanan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
c. Menyusun program pendistribusian barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
d. Menyusun program pemeliharaan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
e. Menyusun pelaporan persediaan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
f. Menyusun program pengawasan dan pengendalian kegiatan logistik dan pengelolaan kerumahtanggaan;
g. Memonitor dan mengawasi barang inventaris tiap unit;
h. Membuat laporan penerimaan/pengeluaran barang habis pakai;
i. Membuat usulan kebutuhankegiatan logistik dan pengelolaan kerumahtanggaan kepada Kepala Instalasi RIK;
j. Menyusun daftar permintaan barang untuk diajukan ke Logistik;
k. Memonitor pelaksanaan stok opname barang medis/non medis secara berkala;
l. Membuat laporan pelaksanaan tugas kedinasan lainnya.

Wewenang :

Melaksanakan penginventarisan, pencatatan, pendistribusian, pengevaluasian barang-barang dan pengawasan lainnya yang menjadi

tanggung jawabnya dengan sebaik baiknya agar penggunaannya efektif dan efisien.

Penanggung Jawab Logistik

Uraian Tugas :

a. Melaksanakan perencanaan logistic dan inventaris
b. Melaksanakanpenyimpanan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
c. Melaksanakan pendistribusian barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
d. Melaksanakan pemeliharaan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
e. Melaksanakan pelaporan persediaan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis;
f. Melaksanakan pengawasan dan pengendalian kegiatan logistik dan inventaris;
g. Melaksanakan pengawasan barang inventaris tiap unit;
h. Melaksanakan stok opname barang medis/non medis secara berkala;
i. Menyiapkan pencatatan dan pelaporan persediaan barang habis pakai berupa barang medis dan non medis
j. Menyiapkan pencatatan dan pelaporan barang inventaris di Instalasi RIK
k. Menyiapkan pengarsipan dokumen berupa bon permintaan barang

l. Menyiapkan laporan persediaan,penerimaan dan pengeluaran barang habis pakai secara berkala;

SUB INSTALASI SARANA DAN PENUNJANG

Uraian Tugas:

a. Menyusun perencanaan kebutuhan sarana prasarana dan pemeliharaan triwulan dan tahunan;
b. Menyusun program kerja pemeliharaan dan perbaikan;
c. Menyusun kerangka acuan kebutuhan sarana prasarana, program kerja triwulan dan tahunan;
d. Membuat instrumen Pemantauan Kegiatan pemeliharaan sarana alat kesehatan (monitor pasien, defibrillator, ECG, EEG, UV running water, examination lamp dan tensimeter, Infus & Syringe pump)
e. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan pemeliharaan sarana alat berbasis elektronika umum (*Nurse call*, telephone, *MATV*, *Paging System, Fire Alarm, Master Clock)*;
f. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan pemeliharaan sarana peralatan mekanik (motor pompa, kulkas, dll.);
g. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan pemeliharaan prasarana medical gas (oxygen, air compressor, suction);
h. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan pemeliharaan listrik, gedung dan fisik seperti : Trafo, panel listrik, instalasi listrik, lampu penerangan;

i. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan pemeliharaan instalasi air bersih dan air kotor seperti : *tank bass*, kran/wastafel, saluran pembuangan air bersih dan air kotor;
j. Membuat instrumen pemantauan Kegiatan perbaikan alat kesehatan, alat mekanik & elektronik serta sarana fisik;
k. Melaksanakan dan menerima Konsultasi Pemeliharaan dan perbaikan;
l. Membuat laporan seluruh kegiatan Pemeliharaan dan Perbaikan;
m. Menyusun program kegiatan Sertifikasi peralatan medis dan non medis
n. Membuat laporanpelaksanaan tugas kedinasan lainnya.

Wewenang :

Melaksanakan, mengatur dan mengelola pemeliharaan dan perbaikan sesuai dengan tanggung jawabnya, serta berkoordinasi dengan unit kerja lain untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

SUB INSTALASI REKAM MEDIS

Uraian Tugas:

a. Menyusun program perencanaaan pelaksanaan rekam medis dan admission;
b. Membuatusulan pengadaan berkas rekam medis baru beserta penunjangnya;
c. Memonitor penyimpanan data berkas rekam medis;
d. Memonitor pelaksanaan penerimaan pasien masuk;
e. Membuat rekapitulasi sensus harian pasien masuk dan keluar (pindah, pulang dan meninggal);
f. Memonitor penerimaan berkas rekam medis pasien pulang dan meninggal;
g. Memonitor pelaksanaan*assembling* data pasien rawat inap RIK Pavilun Parahyangan;
h. Menganalisis kelengkapan berkas rekam medis;
i. Memonitor peminjaman berkas rekam medis yang belum lengkap;
j. Membuat laporan statistik pasien, bulanan dan triwulan;
k. Memonitor pengembalian berkas rekam medis ke Instalasi Rekam Medis ;
l. Mengawasi hasil kinerja staf rekam medis;
7 Memonitor pelaksanaan *informed consent*(tata laksana perawatan dan keuangan);

8 Memonitor pasien yang sedang dirawat (harian);

9 Memonitor data pengisian tempat tidur;

10 Memonitor data pemesanan kamar perawatan.

11 Memonitor penggunaan gelang pasien dan paket mandi.

Wewenang:

Melakukan/mengatur pendaftaran pasien rawat inap dan pengelolaan rekam medis sesuai dengan ketentuan/standar yang berlaku.

Urusan Humas dan Pemasaran

Hasil Kerja **:**

a. Kegiatan persiapan penyambutan, penyambutan dan penerimaan tamu kantor;
b. Pelaksanaan pembuatan, penyampaian, perekapan dan penganalisaan serta laporan hasil kuesioner kepuasan pasien/pelanggan;
c. Klipping dari pemberitaan surat kabar/media masa yang berkaitan dengan pelayanan Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan;
d. Usulan/draft/bahan pembuatan leaflet fasilitas/macam pelayanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
e. Informasi tagihan biaya perawatan kepada pasien/keluarga pasien setiap 3 hari sekali;
f. Dep kolektor piutang biaya perawatan pasien bagi pasien sudah pulang tetapi belum selesai administrasi keuangannya Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

g. Pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan evaluasi/penilaian kinerja Resepsionis, Costumer Service dan Teleponis (Operator telepon) Instalasi RIK Pav.Parahyangan;
h. Pelaksanaan pembinaan, pengawasan, evaluasi kinerja Satuan Pengamanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
i. Laporan kegiatan triwulan;
j. Laporan pelaksanaan tugas kedinasan lainnya.

Uraian Tugas **:**

m. Melaksanakan kegiatan persiapan penyambutan, penerimaan tamu kantor serta mengarahkan sesuai dengan apa maksud dan tujuan kedatangannya;
n. Melaksanakan penyusunan, penyampaian, perekapan dan penganalisaan serta laporan hasil kuesioner kepuasan pasien/pelanggan/klien;
o. Membuat Klipping dari pemberitaan surat kabar/media masa yang berkaitan dengan pelayanan Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan;
d. Mengusulkan/draft/bahan pembuatan leaflet fasilitas/macam pelayanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;
e. Menginformasikan tagihan biaya perawatan kepada pasien/keluarga pasien setiap 3 hari sekali;

f.. Melaksanakan tugas sebagai penagih piutang biaya perawatan pasien bagi pasien sudah pulang tetapi belum menyelesaikan administrasi keuangannya bagi eks pasien Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

g. Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan evaluasi/penilaian kinerja Resepsionis, Costumer Service dan Teleponis (Operator telepon) Instalasi RIK Pav.Parahyangan;

h. Melaksanaan pembinaan, pengawasan, evaluasi kinerja Satuan Pengamanan Instalasi RIK Paviliun Parahyangan;

i. Menyusun laporan kegiatan triwulan;

c. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan dalam rangka kelancaran pelaksanaan tugas di lingkungan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau teknik ilmiah untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data berdasarkan ilmu pengetahuan dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

Metode atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat

penelitian dilakukan yang berorientasi pemecahan masalah. Sedangkan penelitian kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian kualitatif biasanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat praktis.

Melalui desain penelitian deskriptif kualitatif ini, peneliti berusaha memperoleh data pada fakta-fakta yang tampak sebagaimana keadaan sebenarnya.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah metode penelitian lapangan (field research), yaitu metode yang dilakukan dengan cara terjun langsung ke suatu organisasi atau lembaga pendidikan bersangkutan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti secara langsung melalui objek penelitian. Tahapan pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Pengamatan (Observasi)

   Pengamatan yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

2. Wawancara (Interview)

   Yaitu mengadakan wawancara dengan pegawai yang menyangkut kegiatan seperti bagaimana bentuk sistem yang sedang berjalan di

Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Dokumentasi, yaitu penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan skripsi di Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. untuk dijadikan bahan dalam menyusun skripsi..

3.2.3. Metode Pendekatan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah paradigma perangkat lunak yang digunakan untuk perancangan sistem informasi akademik di Instalasi Rawat Inap Khusus Paviliun Parahyangan Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

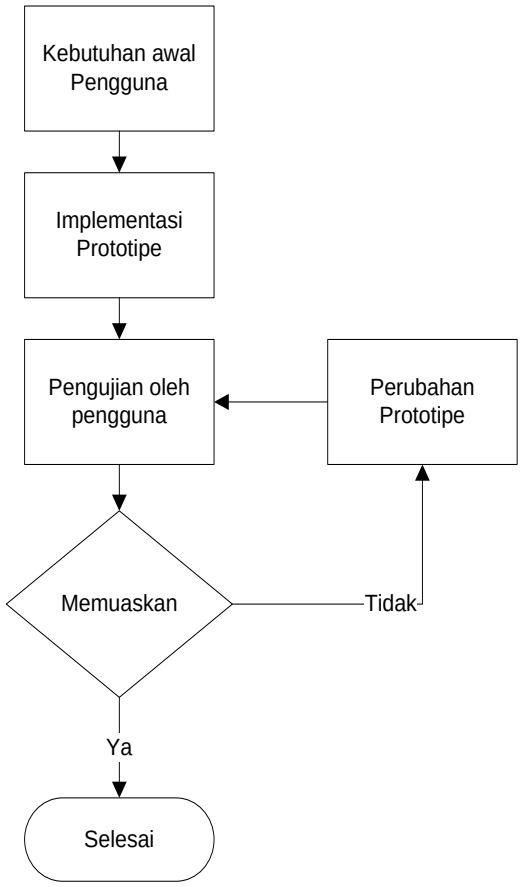
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur permasalahan-permasalahan yang komplek dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk di pelihara, *fleksibel*, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembanggannya dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode Model Prototype yang merupakan metode yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Dengan metode prototyping ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Dibawah ini akan dijelaskan tahapan-tahapan dari prototype.



Gambar 3.2. Metode Pengembangan Prototype

Beberapa kelebihan dari model Prototype :

1. Komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik.
2. Analis dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pemakai.
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan sistem.

4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu usaha dalam mengembangkan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah.

Beberapa kelemahan dari model Prototype :

1. Prototype hanya bisa berhasil jika pemakai bersungguh – sungguh dalam menyediakan waktu dan pikiran untuk mengerjakan prototype.
2. Kemungkinan dokumentasi terabaikan karena pengembangan lebih berkonsentrasi pada pengujian dan pembuatan prototype.
3. Mengingat target waktu yang pendek, ada kemungkinan sistem yang dibuat tidak lengkap atau bahkan sistem kurang teruji.
4. Jika terlalu banyak proses pengulangan dalam pembuatan prototype, ada kemungkinan pemakai menjadi jenuh dan memberikan reaksi yang negatif.
5. Apabila tidak terkelola dengan baik, prototype menjadi tidak pernah berakhir. Hal ini disebabkan permintaan terhadap perubahan terlalu mudah untuk dipenuhi.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur kadang-kadang dikelompokkan ke dalam desain dan peralatan analisis. Beberapa alat bantu analisis dan perancangan yang akan dijelaskan pada sub bab berikut diantaranya adalah diagram alir (*flow map*), diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data dan perancangan basis data yang meliputi normalisasi dan tabel relasi.

1. Flow Map

Flow Map disebut juga diagram aliran dokumen atau diagram prosedur kerja merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan termasuk tembusan-tembusannya. *Flow map* menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Jogiyanto (2001 : 800).

Kegunaan dari *FlowMap* ini adalah:

a. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.
b. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.
c. Menjelaskan hubungan-hubungan data dan informasi dengan bagian-bagian dalam aktivitas tersebut.

2. Diagram Kontek

Diagram kontek adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram kontek merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem, sedangkan aliran memodelkan hubungan antara sistem dengan terminator di luar sistem. Tidak boleh ada *data store* dalam diagram kontek. Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 64)

Diagram Kontek terdiri dari :

a. Entitas : Manusia, organisasi atau sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.

b. Aliran Data : Informasi yang masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem.

3. Data Flow Diagram

DFD (*DataFlowDiagram*) merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Jogiyanto (2001 : 699)

Simbol – simbol yang digunakan dalam DFD adalah :

a. Kesatuan Luar

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Kesatuan luar *(ExternalEntity*) di lingkungan sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yng akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem. Kesatuan luar dilambangkan dengan empat persegi panjang.

b. Arus Data

Arus data *(Data flow)* di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses

Suatu proses *(process)* adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk

dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Setiapprosesharusdiberipenjelasanyaitunamaproses dan identifikasiproses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data

Simpanan Data *(Data store)* dilambangkan dengan sepasang garis horizontal paralel tanpa tertutup pada salah satu ujungnya atau sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.

4. Kamus Data

Kamus data disebut juga *System Data Dictionary* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem secara lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun perancangan sistem. Jogiyanto (2001 : 725)

Kamus data mengidentifikasikan beberapa hal berikut :

a. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
b. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data.
c. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
d. Mendeskripsikan hubungan detail antara penyimpanan yang akan menjadi titik perhatian dalam DFD.

Kamus data harus dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya. Untuk maksud keperluan ini, maka kamus data harus memuat :

a. Nama Arus Data

   Karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DFD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data.

b. Alias

   Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau depertemen satu dengan yang lainnya.

c. Arus data atau aliran proses

   Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju.

d. Struktur data

   Struktur data menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Ketika merancang suatu basis data untuk suatu sistem relasional, prioritas utama dalam mengembangkan model data logikal adalah dengan merancang sutau representasi data yang tepat bagi *relationship* dan *constrain* (batasannya). Teknik yang dapat kita gunakan untuk mambantu mengidentifikasi relasi-relasi tersebut dinamakan Normalisasi.

Konsep dan teknik normalisasi ini pertama kali dikenalkan oleh Dr. E.F Codd pada tahun 1972. Normalisasi sering dilakukan sebagai uji coba pada sutau relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi tersebut sudah baik atau masih melanggar aturan-aturan standar yang diberlakukan pada suatu relasi yang normal (sudah dapat dilakukan proses *insert*, *update*, *delete* dan *modify* pada satu atau beberapa atribut tanpa mempengaruhi integritas data dalam relasi tersebut)

Normalisasi dapat didefinisikan ssebagai proses pengelompokkan data kedalam bentuk tabel atau relasi atau *file* untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk basis data yang mudah untuk dimodifikasi. Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 169)

Tujuan dari normalisasi tersebut adalah mencegah terjadinya penyimpangan (*Anomaly*) yaitu *Insertion anomaly*, *Delete anomaly*, *Update anomaly*

Suatu relasi dalam basis data dapat dikatakan normal atau tidak menimbulkan *anomaly* jika setidaknya memenuhi kriteria bentuk Normal ketiga (3 Normal Form). Aturan bentuk normal yang digunakan biasanya sebagai berikut:

1) **Bentuk tidak Normal (*Unnormalized Form*)**

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2) **Bentuk Normal Kesatu (1 NF)**

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang *atomic*. Suatu relasi dikatakan dalam bentuk pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal (*atomic value*) untuk setiap barisnya.

3) Bentuk Normal Kedua (2 NF)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria untuk bentuk normal kesatu. Semua atribut bukan kunci memiliki ketergantungan sepenuhnya terhadap kunci primer. Sehingga membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci primernya. Kunci primer haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4) Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan kunci tidak memiliki ketergantungan transitif terhadap kunci primer. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional terhadap atribut bukan kunci lainnya. Seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap kunci primer di relasi itu saja.

b. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

EntityRelationshipDiagram (ERD) merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak yang menekankan pada struktur-struktur dan *relationship* data. ERD

menguntungkan bagi profesional sistem, karena ERD memperlihatkan hubungan antar *data store* pada DFD. Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 142).

Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuh model data atau sebuh model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dalam sistem secara abstrak. Elemen-elemen diagram hubungan entitas :

1. Entitas

Pada ERD, Entitas (*entity)* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. *Entity* adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).

2. Relasi

Pada ERD, relasi *(relationship)* dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. *Relationship* adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*relationship*) diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya. Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

3. Atribut

Secara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap *relationship*. Maksudnya, atribut adalah sesuatu yang

menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas maupun *relationship*, sehingga dikatakan atribut adalah elemen dari setiap entitas dan *relationship*.

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tupel atau baris yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Kardinalitas relasi merujuk kepada banyaknya hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Terdapat 3 macam kardinalitas relasi yaitu :

1) *One to One* (1:1)

Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas kedua dan sebaliknya. Jadi satu nilai atribut di *entity* A dihubungkan paling banyak dengan satu nilai atribut dengan satu nilai atribut di *Entity* B, sehingga *primarykey* dari *entity* yang dibutuhkan harus terdapat di skema relasi *entity* yang dibutuhkan. Dengan kata lain relasi *one to one* berarti satu data memiliki satu data pasangan.

2) *One to Many* atau *Many to One* (1 : N)

Tingkat hubungan satu ke banyak sama dengan banyak ke satu. Tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama

3) *Many to Many* (N : N)

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. Baik dilihat dari sisi entitas yang pertama, maupun dilihat dari sisi yang kedua.

c. Tabel Relasi

Suatu *file* yang terdiri dari beberapa grup yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses mengorganisasikan *file* untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel sehingga tabel-tabel dapat berelasi dengan baik dan terorganisasi.

3.3 Pengujian Software

Menurut Roger S. Pressman (2002 : 525) dalam bukunya *Software Engineering : A Practioners's Approach* mendefinisikan pengujian *software* (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Dalam buku klasiknya mengenai pengujian perangkat lunak, Glen Myers menyatakan sejumlah aturan yang berfungsi sebagai sasaran pengujian pada perangkat lunak adalah:

1. Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan
2. *Testcase* yang baik adalah *testcase* yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya
3. Pengujian yang sukses adalah pengujian yang mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya

Sasaran kita adalah mendesain pengujian yang secara sistematis mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dan melakukan dengan jumlah waktu dan usaha minimum. Terdapat dua teknik pendekatan dalam melakukan pengujian *software*, yaitu :

2) **Pengujian *White-Box***

Pengujian ini berfokus pada struktur kontrol program. *Testcase* dilakukan untuk memastikan bahwa semua *statemen* pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian dan bahwa semua kondisi logis telah diuji.

3) **Pengujian *Black-Box***

Pengujian ini berfokus pada peersyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program, metode ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional *software.*

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagi berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,
2. Kesalahan *interface*,
3. Kesalahan dalam struktur data atau *database* eksternal,
4. Kesalahan kinerja,
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Teknik atau metode pengujian *software* yang penulis akan gunakan adalah pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* menyinggung ujicoba yang

dilakukan pada *interface software* (GUI). Apakah *input* diterima dengan benar, dan *output* yang dihasilkan benar, apakah integritas informasi eksternal terpelihara. Ujicoba *black-box* memeriksa beberapa aspek sistem, tetapi memeriksa sedikit mengenai struktur *logical internalsoftware.*