BAB 2
KAJIAN PUSTAKA

2. 1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada umumnya dimaknai berupa ringkasan atau rangkuman dan teori yang ditemukan dari sumber bacaan (literatur) yang ada kaitannya dengan tema yang akan diangkat dalam penelitian. Kajian pustaka ini diharapkan dapat memberi kejelasan pada penelitian yang dilakukan.

2.1.1 Kajian Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andreas Indra Cahyadi. dengan judul "Analisis Pengujian Pengendalian Aset Tetap Dalam Mendeteksi Kehilangan Aset Tetap Pada STIKES Perdhaki Charitas Palembang" yang meneliti tentang pengendalian intern yang diterapkan di STIKES Perdhaki Charitas Palembang dalam mendeteksi kehilangan aset tetap yang dirasa masih kurang efektif dalam mendeteksi kehilangan aset tetap. Masalah lainya yang menjadi hal penting terhadap pengendalian aset tetap di STIKES Perdhaki Charitas adalah tidak adanya penomoran atau pengkodean terhadap aset tetap, tidak dilakukan pencocokan fisik kondisi aset tetap dengan kartu aset tetap. aset tetap yang nilai sisa nya sudah habis masih digunakan namun tidak dicatat dalam akun aset tetap, aset tetap hanya akan dihapus apabila aset tetap tersebut telah dijual. Solusi yang ditawarkan dari permasalahan tersebut adalah perlu adanya pencocokan fisik aset tetap dengan kartu aset tetap agar jumlah atau nilai aset tetap dapat teruji kebenaranya, membuat kebijakan mengenai pengekodean aset tetap agar aset dapat diidentifikasi mengenai golongan, jenis, tahun perolehan, bagian dan lokasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Nugraha dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Manajemen Aset" yang meneliti tentang penerapan metode SAW dalam melakukan pengadaaan aset. Permasalahan yang sering ditemui adalah pencatatan aset selalu berubah-ubah, baik berubah karena pengadaan, penghapusan bahkan karena adanya kehilangan. Perubahan aset ini akan berakibat pada perubahan pencatatan mulai dari proses perencanaan sampai dengan penghapusan. Selain itu

sering kali terjadi kesalahan dalam perencanaan, pengadaan, serta inventarisasi data yang berkaitan dengan aset. Padahal tertib administrasi dalam pencatatan aset yang sangat diperlukan sebagai bahan pengambilan keputusan dalam pengadaan aset baru. Pengadaan aset melalui lelang baik yang dilakukan secara konvensional maupun secara online melalui Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) yang telah disediakan oleh pemerintah membutuhkan suatu pendukung keputusan dalam memilih pemenang tender. Sistem yang berjalan selama ini sebatas mencatat peserta lelang dan berkas-berkas yang dipersyaratkan, sehingga pengambil keputusan masih harus bekerja dalam memilih dan menentukan pemenang. Cara tersebut masih sering menimbulkan permasalahan seperti munculnya sanggahan dari peserta lelang yang tidak puas dengan hasil keputusan pemenang lelang. Banyaknya peserta yang mengikuti sehingga dibutuhkan waktu yang lama untuk mengevaluasi seluruh dokumen yang dipersyaratkan dan dokumen penawaran. Solusi yang ditawarkan dalam membantu dalam melakukan pengambilan keputusan adalah dengan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pada proses manajemen aset. Agar tujuan dari SPK dapat tercapai dengan baik maka dibantu dengan menggunakan salah satu metode dalam pengambilan keputusan yakni dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk mengevaluasi alternatif dalam pengadaan aset berdasarkan kriteria-kriteria pengambilan keputusan.

Keterkaitan penelitian yang dilakukan oleh Andreas Indra Cahyadi dengan penelitian ini adalah mengenai pengendalian dan pengawsan aset yang meliputi penyusutan aset, kondisi aset, nilai sisa aset, pengkodean aset dan rekam jejak aset agar proses pengelolaan aset yang dimulai dari perencanaan sampai penghapusan dapat dilakukan dengan baik.

Keterkaitan penelitian yang dilakukan oleh Fajar Nugraha dengan penelitian ini yaitu mengenai pengambilan keputusan yang dilakukan dalam proses pengadaan aset. Namun dalam penelitian ini pengambilan keputusan dilakukan pada proses penghapusan aset mengingat terdapat alternatif yang cukup komplek dan kriteria terhadap proses penghapusan aset.

2. 2 Landasan Teori

Landasan teori akan memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori-teori yang terkait dengan pembangunan sistem. Landasan teori yang akan dibahas yaitu mengenai konsep dasar sistem informasi, pengawasan, pengendalian aset, aset tetap, *Simple Additive Weighting* (SAW) dan lain-lain.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem pembangkit informasi, kemudian dengan integrasi yang dimiliki antar subsistem, maka sistem informasi akan mampu menyediakan informasi yang berkuatitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang membutuhkannya. Sistem informasi juga merupakan suatu kumpulan komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi [2].

2.2.2 Konsep Dasar Informasi

"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya" [2].

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian–kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Di dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi.

1. Kualitas Informasi

Sumber dari informasi adalah data, kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal antara lain :

a. Akurat.

   Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

b. Tepat pada waktunya.

   Tepat berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

c. Relevan.

   Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2. Nilai Informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan.Lebih lanjut sebagian informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost-benefit* [3].

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Pengendalian

Konsep dasar pengendalian akan memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori-teori yang terkait dengan pengendalian.

2.2.4 Definisi Sistem Pengendalian

Peraturan Pemerintah Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang pengelolaan barang milik daerah menerangkan bahwa “Pengendalian merupakan usaha atau kegiatan untuk menjamin dan mengarahkan agar pekerjaan yang dilaksanakan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan [4].”

Pengendalian adalah semua rencana yang meliputi organisasional, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek keakuratan dan keandalan data aset, mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen [5].

2.2.4.1 Tujuan Pengendalian

Tujuan yang hendak dicapai dari sistem pengendalian adalah menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data, mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen [5].

Tujuan pengendalian tersebut kemudian dirinci menjadi tujuan umum dan tujuan khusus, adapun rincian tujuan pengendalian adalah sebagai berikut [5] :

1. Menjaga kekayaan perusahaan
    a. Pengunaan kekayaan perusahaan hanya melalui sistem otorisasi yang telah ditetapkan

b. Pertanggung jawaban kekayaan perusahaan dicatat dan dibandingkan dengan kekayaan yang sudah ada.

2. Mengecek ketelitian dan keandalan data
   a. Pelaksanaan transaksi melalui sistem otorisasi yang telah ditetapkan
   b. Pencatatan transaksi yang terjadi dalam catatan transaksi.

2.2.4.2 Unsur Sistem Pengendalian

Unsur pengendalian pada pengelolaan aktiva tetap berwujud terdiri atas organisasi, sistem otorisasi, prosedur pencatatan, dan praktik yang sehat [5].

1. Organisasi
   a. Fungsi pemakai harus terpisah dari fungsi akuntansi aktiva tetap.
   b. Transaksi perolehan, penjualan, dan penghentian pemakaian aktiva tetap harus dilaksanakan oleh lebih dari unit organisasi yang bekerja secara independen.
2. Sistem otorisasi.
   a. Surat permintaan otorisasi investasi, surat permintaan otorisasi reparasi, surat permintaan penghentian pemakaian aktiva tetap, dan surat permintaan transfer aktiva tetap diotorisasi oleh direktur yang bersangkutan dan direktur utama.
   b. Surat perintah kerja diotorisasi oleh kepala departemen yang bersangkutan.
   c. Bukti kas keluar diotorisasi oleh fungsi akuntansi.
   d. Bukti memorial diotorisasi oleh kepala fungsi akuntansi.
3. Prosedur pencatatan.
   a. Perubahan kartu aktiva tetap harus didasarkan pada bukti kas keluar, atau bukti memorial, atau surat permintaan transfer aktiva tetap yang dilampiri dengan dokumen pendukung yang lengkap, yang diotorisasi pejabat yang berwenang.
4. Praktik yang sehat
   a. Secara periodik dilakukan pencocokan fisik aktiva tetap dengan kartu aktiva tetap.

b. Penggunaan anggaran investasi sebagai alat pengendalian investasi dalam aktiva tetap.
c. Penutupan asuransi aktiva tetap terhadap kerugian.
d. Kebijakan akuntansi tentang pemisahan pengeluaran modal (*capital expenditure*) dengan pengeluaran pendapatan (*revenue expenditure*).

2.2.5 Konsep Dasar Pengawasan

Konsep dasar pengawasan akan memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori-teori yang terkait dengan pengawasan.

2.2.6 Definisi Pengawasan

Peraturan Pemerintah Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 menerangkan bahwa "Pengawasan merupakan usaha atau kegiatan untuk mengetahui dan menilai kenyataan yang sebenarnya mengenai pelaksanaan tugas dan/atau kegiatan, apakah dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan [4]."

Secara umum, pengawasan dapat didefinisikan sebagai cara suatu organisasi mewujudkan kinerja yang efektif dan efisien, serta lebih jauh mendukung terwujudnya visi dan misi organisasi. Beberapa pendapat mendefinisikan pengawasan sebagai berikut [10] :

1. Frenomt E. Kast dan James E. Rosenweig : Pengawasan merupakan tahap proses manajerial mengenai pemeliharaan kegiatan organisasi dalam batas-batas yang diizinkan yang diukur dari harapan-harapan.
2. Hadibroto mengatakan bahwa pengawasan adalah penilaian terhadap organisasi atau kegiatan dengan tujuan agar organisasi atau kegiatan tersebut melaksanakan fungsinya dengan baik dan dapat memenuhi tujuan yang telah ditetapkan.
3. Brantas : Pengawasan ialah proses pemantauan, penilaian, dan pelaporan rencana atas pencapaian tujuan yang telah ditetapkan untuk tindakan korektif guna penyempurnaan lebih lanjut.

2.2.7 Konsep Dasar Aset

Konsep dasar aset akan memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori-teori yang terkait dengan aset. Teori yang akan dibahas yaitu pengertian dan Jenis-jenis aset.

2.2.7.1 Definisi Aset

Aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai atau dimiliki oleh pemerintah maupun swasta sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi atau sosial di masa depan diharapkan dapat diperoleh, baik oleh pemerintah maupun masyarakat dan dapat diukur dalam satuan uang, termasuk sumber daya non keuangan yang diperlukan untuk penyediaan jasa bagi masyarakat umum dan sumber-sumber daya yang dipelihara karena alasan sejarah dan budaya.

Manfaat ekonomi masa depan yang terwujud dalam aset adalah potensi aset tersebut untuk memberikan sumbangan, baik langsung maupun tidak langsung, bagi kegiatan operasional pemerintah, berupa aliran pendapatan atau penghematan belanja pemerintah.

Agar sesuatu dapat dikategorikan sebagai aset, maka sesuatu itu harus memiliki nilai. Nilai dari suatu aset harus diukur dan dinyatakan dalam satuan moneter sehingga aset tersebut dapat diakui dalam laporan keuangan.

Aset memiliki berbagai macam bentuk. Dalam akuntansi, aset dibedakan menjadi aset lancar (*current assets*) dan aset nonlancar (*noncurrent assets*). Adapun klasifikasi aset lancar meliputi kas dan setara kas, investasi jangka pendek, piutang dan persediaan. Sedangkan aset nonlancar mencakup aset yang bersifat jangka panjang dan tak berwujud yang digunakan baik langsung maupun tidak langsung untuk kegiatan pemerintah atau digunakan masyarakat umum. Aset nonlancar diklasifikasikan menjadi investasi jangka panjang, aset tetap, dana cadangan dan aset lainya.

2.2.7.2 Aset Tetap (*Tangible Assets)*

Aset tetap adalah aset yang termasuk kedalam klasifikasi aset tidak lancar yang diperoleh untuk digunakan dalam operasi perusahaan yang memiliki masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi serta tidak untuk diperjualbelikan dalam

operasi normal perusahaan. Adapun definisi lain dari aset tetap adalah kekayaan perusahaan yang memilki wujud, mempunyai manfaat ekonomis lebih dari satu tahun, dan diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan bukan untuk dijual kembali.

Karena kekayaan ini mempunyai wujud, sering kali aset tetap disebut dengan *tangible fixed assets*. Aset tetap meliputi aset yang tidak dapat di susutkan (*non depriciable*) terdiri dari tanah/hak atas tanah dan aset yang dapat disusutkan (*depriciable*), mencakup bangunan, mesin serta peralatan lainnya ataupun sumber-sumber alam

"Aset tetap yang dimiliki Rumah Sakit Umum Daerah Subang meliputi tanah, gedung, kendaraan, mebel dan peralatan medis yang digunakan dalam proses operasional rumah sakit yang tidak bertujuan untuk dijual kembali dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun [9]."

2.2.7.3 Jenis-jenis Aset Tetap

Jenis aset tetap di setiap perusahaan maupun instantsi berbeda-beda, hal ini disebabkan perbedaan jenis kegiatan operasional yang dilakukan oleh perusahaan maupun instansi. Secara umum penggolongan aset tetap didasarkan pada beberapa sudut pandang, yaitu;

1. Dari sudut pandang substansinya, terdiri dari :
    a. Aset berwujud (*tangible assets*).
       Contoh : Tanah, gedung, Mesin dan lainya.
    b. Aset tak berwujud (*intangible assets*)
       Contoh : Hak cipta (*copyright*), hak merek(*trademark*), paten dan lainya.
2. Dari sudut pandang penyusutan, terdiri dari :
    a. Aset Tetap yang disusutkan (*Depreciated Plant Asset*).
       Contoh : Gedung, Mesin, Kenderaan, dan lain-lain.
    b. Aset Tetap yang tidak disusutkan (*Undepreciated Plant Asset*).
       Contoh : Tanah.
3. Dari sudut pandang umur, terdiri dari :
    a. Aset tetap berwujud yang umur atau masa kegunaannya tidak terbatas.
       Contoh : Tanah, bangunan pabrik, gudang dan kantor.

b. Aset tetap berwujud yang umur atau masa kegunaannya terbatas dan dapat diganti dengan aset sejenis apabila masa kegunaannya telah berakhir. Contoh : Bangunan, mesin, perlengkapan kantor, kendaraan dan alat transport.
c. Aset berwujud yang umur atau masa kegunaannya terbatas, dan tidak dapat diganti dengan aset sejenis apabila masa kegunaannya sudah habis, seperti tambang hutan atau biasa disebut Aset Sumber Alam.Rumah Sakit Umum Daerah Subang menggolongkan aset tetap kedalam 6 golongan, yaitu :
    1. Tanah,
    2. Gedung dan Bangunan,
    3. Jalan dan Irigasi,
    4. Kendaraan,
    5. Mesin dan alat medis,
    6. Mebel.

2.2.8 Konsep Dasar Penyusutan Aset

Konsep dasar penyusutan aset akan memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori-teori yang terkait dengan penyusutan aset. Teori yang akan dibahas yaitu pengertian dan metode penyusutan aset.

2.2.9.1 Definisi Penyusutan Aset

Bersamaan dengan berlalunya waktu, semua aset tetap kecuali tanah, akan kehilangan kemampuannya menghasilkan jasa. Dengan demikian, harga perolehan aset semacam ini harus dipindahkan ke perkiraan beban secara teratur selama masa manfaatnya yang diharapkan. Penurunan manfaat secara periodik ini disebut penyusutan (*depreciation*).

Penyusutan adalah penurunan kemampuan aset tetap dalam menyediakan manfaat dalam rangka aktivitas operasional perusahaan. Hal ini dikarenakan pemakaian yang terus-menerus, sehingga mengakibatkan fungsi aset tetap tersebut menurun dari hari ke hari. Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2002) “Penyusutan adalah alokasi sistematik jumlah yang dapat disusutkan dari suatu

aset sepanjang masa manfaat". Penyusutan Aset Tetap ini memiliki tujuan antara lain :

1. menyajikan nilai aset tetap secara wajar sesuai dengan manfaat ekonomi aset dalam laporan keuangan;
2. mengetahui potensi aset dengan memperkirakan sisa masa manfaat suatu aset yang masih dapat diharapkan dapat diperoleh dalam beberapa tahun kedepan;
3. memberikan bentuk pendekatan yang lebih sistematis dan logis dalam menganggarkan belanja pemeliharaan atau belanja modal untuk mengganti atau menambah aset tetap yang sudah dimiliki.

Dalam menentukan biaya penyusutan atas suatu aset tetap, terdepat beberapa faktor yang harus diperhatikan guna menetapkan besar beban penyusutan setiap periode, berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi beban penyusutan :

1. Harga perolehan.

   Jumlah uang yang dikeluarkan untuk membeli aset tersebut sampai digunakan oleh perusahaan
2. Masa Manfaat

   Periode di mana perusahan dapat memanfaatkan aset. Masa manfaat aset biasanya ditetapkan dalam jumlah tahun, jumlah unit produksi, jumlah kilometer yang ditempuh dan ukuran-ukuran yang lain. Misalkan penyusutan dari suatu bangunan dapat didasarkan pada umur kegunaan dari bangunan tersebut.
3. Nilai Residual

   Biasa disebut dengan nilai sisa yang merupakan nilai kas yang diharapkan dari aset tetap tersebut pada akhir masa manfaatnya. Dalam penyusutan, nilai sisa tidak dimasukan dalama nilai aset tetap yang disusutkan, karena nilai sisa tersebut diharapkan akan didapat oleh perusahaan melalui penjualan.

2.2.9.2 Metode Penyusutan Aset

Standar Akuntansi Keuangan menyatakan bahwa "jumlah yang dapat disusutkan dialokasikan ke setiap periode akuntasi selama masa manfaat aktiva dengan berbagai metode yang sistematis. Metode manapun yang dipilih,

konsistensi dalam penggunaanya adalah perlu, tanpa memandang tingkat penggunaan adalah perlu, tanpa memandang profitabilitas perusahaan dan pertimbangan perpajakan, agar dapat menyediakan daya banding hasil operasi perusahaan dari periode ke periode."

Empat metode yang biasa digunakan untuk menyusutkan aset tetap, yaitu metode garis lurus, jumlah unit produksi, saldo menurun berganda dan *sum-of-the years digit.* Keempat metode ini akan menghasilkan pembebanan penyusutan yang berbeda untuk periode yang berbeda. Akan tetapi secara keseluruhan metode ini akan menghasilkan total jumlah penyusutan yang sama selama periode penggunaan aset tetap tersebut.

2.2.9.3 Metode Garis Lurus

Metode garis lurus merupakan metode perhitungan penyusutan paling banyak digunakan karena kesederhanaanya. Kebijakan akuntansi RSUD Kabupaten Subang menjelaskan metode yang digunakan untuk melakukan penyusutan adalah metode garis lurus. Metode garis lurus dalam menghitung penyusutan berarti beban penyusutan dibebankan secara merata selama estimasi umut aset tersebut. Besarnya biaya penyusutan per tahun dapat dihitung dengan cara mengurangi perolehan nilai dan dibagi taksiran umur pemakaian dalam metode ini jumlah penyusutan tiap periode sama besarnya, formula yang digunakan dalam perhitungan metode garis lurus dapat dilihat pada persamaan 2.1

$$D = (c - S)/n \quad \text{..... (2.1)}$$

Keterangan :

D = Beban penyusutan (*depreciation*)

c = Harga pokok aset (*cost*)

S = Nilai residu (*salvage value*)

n = Masa manfaat (*Useful Life*)

Perhitungan penyusutan dengan metode garis lurus ini didasarkan pada anggapan-anggapan sebagai berikut :

a. Kegunaan ekonomis dari suatu aset akan menurun secara proporsional setiap periode.

b. Biaya pemeliharaan setiap periode jumlahnya relatif sama.
c. Masa manfaat berkurang karena waktunya sudah melebihi batas yang ditentukan.
d. Penggunaan aset setiap periode relatif sama.

2.2.9 Penghapusan Aset

Berdasarkan Permendagri Nomor 17 tahun 2007 “Penghapusan adalah tindakan penghapusan barang atau kuasa pengguna dan penghapusan dari daftar inventaris barang [4]”. Penghapusan aset dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Penghapusan aset tetap dilaksanakan dengan pertimbangan teknis, ekonomis dan pertimbangan lain (karena hilang atau kelalaian atau kerugaian).
    a. Pertimbangan teknis

        Rusak berat dan tidak ekonomis jika diperbaiki, tidak dapat digunakan akibat modernisasi, kadaluarsa, berubah karena penggunaan, terkikis aus; penyusutan .
    b. Pertimbangan ekonomis

        Secara ekonomis lebih menguntungkan apabila dihapus (biaya operasional pemeliharaan lebih besar dari manfaat yang diperoleh), berlebih atau surplus.
    c. Nilai Sisa

        Aset yang nilai sisanya sudah habis menjadi pertimbangan untuk dikeluarkan dari daftar aset.
    d. Kesalahan, kelalaian atau hilang, kecelakaan atau *force majeure*; mati (untuk hewan atau tananaman).

Penghapusan aset tetap tidak bergerak dilaksanakan atas pertimbangan sebagai berikut : rusak berat, terkena planologi, kebutuhan organisasi, penyatuan lokasi.

2.2.10 Konsep Dasar Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [8].

2.2.10.1 Definisi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode SAW mengenal adanya 2 (dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakannya adalah:

1. Menentukan alternatif, yaitu Ai.
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan,
3. yaitu Cj.
4. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
5. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.

$$W = W_1\ W_2\ W_3\ W_4\ W_5 \quad \text{..... (2.2)}$$

6. Membuat matrik keputusan yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan, dimana, i=1,2,…m dan j=1,2,…n.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots x_{ij} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \cdots x_{i3} \end{bmatrix} \quad \text{..... (2.3)}$$

7. Melakukan normalisasi matrik keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternomalisasi (r_{ij}) dari alternatif A_i pada kriteria C_j.

$$r = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{Max\, x_{ij}} & jika\ j\ adalah\ atribut\ keuntungan\ (benefit) \\ \frac{Min\, x_{ij}}{x_{ij}} & jika\ j\ adalah\ atribut\ biaya\ (cost) \end{cases} \quad \text{..... (2.4)}$$

Keterangan :

a. Dikatakan kriteria keuntungan apabila nilai x_{ij} memberikan keuntungan bagi pengambil keputusan, sebaliknya kriteria biaya apabila x_{ij} menimbulkan biaya bagi pengambil keputusan.
b. Apabila berupa kriteria keuntungan maka nilai x_{ij} dibagi dengan nilai $Max_i(x_{ij})$ dari setiap kolom, sedangkan untuk kriteria biaya, nilai $Min_i(x_{ij})$ dari setiap kolom dibagi dengan nilai x_{ij}

8. Hasil dari nilai rating kinerja ternomalisasi (r_{ij}) membentuk matrik ternormalisasi (R)
9. Hasil akhir nilai preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian eleman kolom matrik (W).

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} w_j\, r_{ij} \quad \text{..... (2.5)}$$

10. Hasil perhitungan nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i merupakan alternatif terbaik [8].

2.2.11 Dashboard

Shadan Malik mendefinisikan dashboard adalah sebagai subuah antar muka computer yang banyak menampilkan bagan, laporan, indicator visual, dan mekanisme alert, yang di konsolidasikan ke dalam platform informasi dinamis dan relevan [9].

Stephen Few menggunakan istilah dashboard sebagai tampilan visual dari informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, dengan mengkosnsolidasikan dan mengatur informasi dalam satu layar (single screen), sehingga kinerja organisasi dapat dimonitor secara sekilas [9].

Tampilan visual disini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak manusia dapat dimonitor secara sekilas.

2.2.11.1 Performance Dashboard

Metode *performance dashboard* adalah suatu alat bantu yang dapat mengkomunikasikan suatu kinerja dengan menampilkan informasi terpilih yang ditampilkan secara visual sehingga kita dapat dengan cepat menemukan dimana letak darisuatu permasalahan, sehingga dapat segera diambil langkah pengambilan keputusan.

Perancangan *performance dashboard* tidak mungkin terlepas dari integrasi data dan integrasi aplikasi, karena tanpa sumber data yang akurat dan *reliable* tidak mungkin menghasilkan dashboard yang informatif dan bermanfaat.

2.2.12 Analisis Perancangan Terstruktur

Analisis perancangan terstruktur bertujuan untuk membuat model solusi **t**erhadap masalah yang sudah dimodelkan secara lengkap pada tahap analisis terstruktur.

2.2.12.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem dan output dari sistem. Ia akan membuat gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks [6].

2.2.12.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data flow diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur selain itu merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data dalam sistem secara jelas dan terstruktur.

Dalam mengembangkan suatu aliran data atau proses yang terjadi di dalam sistem *data flow diagram* menggunakan simbol-simbol yang memiliki arti tersendiri dalam menerangkan. Berikut arti dari simbol-simbol pada *data flow diagram* :

a. *Eksternal Entity*

   Ekternal entity dapat merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang,organisasi atau sistem lainnya yang memberikan input output dari sistem.

b. Data *Flow*

   Data *flow* mengatur diantara proses,simpan data dan kesatuan luar. Data *flow* menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan sistem atau hasil proses sistem.

c. Proses

   Untuk *physical data flow diagram* (PDFD) data dilakukan oleh orang,mesin atau komputer.Sedangkan untuk logical *data flow diagram* (LDFD) suatu proses hanya menunjukkan proses dari komputer.

d. Penyimpanan Data

   Penyimpanan data (Data *Store*) merupakan tempat penyimpanan data.Simpanan data dari DFD disimbolkan dengan sepasang garis *horizontal paralel*.

Konsep dasar DFD dapat dilakukan dengan analisa *Top Down* yaitu pemecahan sistem yang besar menjadi beberapa sub-sub sistem yang lebih kecil.Berikut beberapa level yang ada pada DFD yaitu :

1. *Context Diagram*

   Diagram konteks yaitu diagram yang menunjukkan batas dan jangkauan dari sistem informasi yang dibuat.Diagram konteks merupakan gambaran secara garis besar dengan entitas-entitas yang ada dan hanya memperlihatkan kelompok data *input* dan *output*.Diagram konteks merupakan level teratas dari *data flow diagram*.

2. *Middle* Level

Middle level merupakan pemecahan dari tiap-tiap proses yang mempunyai fungsi yang sama.Pada *middle* level diagram 0 dipecah menjadi diagram level 1,2,3 dan seterusnya yang merupakan penguraian dari diagram konteks.

3. *Lowest* Level

   Lowest level merupakan DFD level terendah. *Lowest* level menunjukkan proses yang lebih detail dari data *flow* yang ada pada *middle* level.Pemecahan tersebut masih tetap memiliki fungsi yang sama dari level sebelumnya.Pada *lowest* level pemberian nomor diagram terdiri dari bagian *middle* level.

2.2.12.3 *Entity Relation Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan sebutan E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dalam sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data [6].

1. **Generalisasi dan Spesialisasi**

2.2.13 Basis Data

Berikut beberapa definisi basis data (*database*) dari beberapa orang ahli basis data adalah sebagai berikut :

1. *Database* adalah sekumpulan data *store* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum*, atau media penyimpanan sekunder lainnya.
2. *Database* adalah sekumpulan program-program aplikasi umum yang berisi data "*batch*" yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data).
3. *Database* terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak '*user'*, dimana masing–masing '*user'* akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan '*user*' lain dapat juga menggunakan data tersebut dalam waktu yang bersamaan.

4. *Database* adalah koleksi terpadu dari data-data yang saling berkaitan dari suatu enterprise (perusahaan, instansi pemerintah atau swasta).

2.3. Ruang Lingkup Objek Penelitian

Objek penelitian yang diteliti bertempat di Rumah Sakit Umum Daerah Subang.

2.3.1 Profil Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Subang

Pada tahun 1999 Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang telah lulus akreditasi untuk lima bidang pelayanan. Keberhasilan ini terus dipacu dengan meningkatkan kualitas berbagai bidang pelayanan, dan melalui Surat Keputusan Dirjen Pelayanan Medik Nomor H.K. 00.06.3.5.248 Tentang Pemberian Status Akreditasi Penuh Tingkat Lanjut 12 Pelayanan, Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang dinyatakan lulus Akreditasi untuk 12 bidang pelayanan. Hal ini tentunya menjadi suatu pijakan bagi seluruh staf dan manajemen rumah sakit untuk lebih berkomitmen terhadap mutu pelayanan dan kepuasan pelanggan dalam rangka mendukung program-program Pemerintah kabupaten Subang khususnya dalam pembangunan bidang kesehatan.

a. Kedudukan

Terhitung sejak tanggal 12 April 2007 melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 484 / Menkes / SK / IV / 2007 Rumah Sakit Umum Subang dinyatakan sebagai Rumah Sakit Pemerintah Kelas B Non Pendidikan, izin rumah sakit nomor 44532311, registrasi rumah sakit nomor 3213010 dan terhitung sejak tanggal 17 Desember 2008 melalui Surat Keputusan Bupati Subang Nomor 900 / Kep. 626. DPPKAD / 2008 ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang Sebagai Badan Layanan Umum Daerah.

Manajemen rumah sakit terus berusaha untuk meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan melalui pengembangan organisasi, peningkatan sumber daya manusia, pengembangan sarana dan prasarana pelayanan serta dengan peningkatan pola pengelolaan keuangan ke arah bisnis yang sehat yang dapat menjadikan organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang sebagai institusi pemerintah yang profesional dan akuntable.

b. Kegiatan Utama Rumah Sakit Umum Daerah Subang

Sebagai rumah sakit kelas B Non Pendidikan, Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang saat ini memiliki kegiatan utama yang meliputi :

1. Melaksanakan Fungsi Pelayanan Kesehatan meliputi pelayanan Preventif, Promotif, Kuratif, dan Rehabilitatif,
2. Melaksanakan pengembangan sumber daya manusia rumah sakit melalui peningkatan pendidikan dan keterampilan professional,
3. Melaksanakan pengembangan bidang pelayanan medis, keperawatan dan penunjang medis,
4. Melaksanakan pengembangan manajemen umum dan keuangan,
5. Melaksanakan pengembangan dan pembangunan sarana dan prasarana, serta
6. Berperan aktif dalam program-program pemerintah terutama program bidang kesehatan baik tingkat kabupaten maupun tingkat nasional.

c. Susunan Organisasi

Susunan organisasi pada Rumah Sakit Umum Daerah Subang adalah sebagai berikut :

1. Direktur
   a. Wadir Pelayanan,
   b. Wadir Umum Keuangan,
2. Koordinasi Fungsional :
   a. Ketua SPI,
   b. Ketua Komite Medik,
   c. Ketua Komite Keperawatan.
3. Sekretariat :
   a. Sekretaris,
   b. Ka. Sub. Bagian Kepegawaian dan Pengembangan SDM,
   c. Ka. Sub. Bagian Tata Usaha & Umum,
   d. Ka. Sub. Bagian Rumah Tangga & Logistik.
4. Bidang Keuangan :
   a. Kepala Bidang Keuangan,
   b. Ka. Sub. Bidang Penyusunan Anggaran,

c. Ka. Sub. Bidang Akuntansi & Verifikasi,
d. Ka. Sub. Bidang Perbendaharaan & Mobilisasi Dana.

5. Bidang Perencanaan dan Informasi :
   a. Kepala Bagian Perencanaan & Informasi,
   b. Ka. Sub. Bagian Perencanaan Program & Evaluasi,
   c. Ka. Sub. Bagian SIM-RS & Rekam Medis,
   d. Ka. Sub. Bagian Informasi Pemasaran Sosial, Publikasi & Hukum.
6. Bidang Pelayanan Medik :
   a. Kepala Bidang Pelayanan Medik,
   b. Ka. Sub. Bidang Pemeliharaan dan Pengembangan Mutu Pelayanan Medik,
   c. Ka. Sub. Bidang Ketenagaan dan Pengembangan Medik Pelayanan Medik.
   d. Kepala UPT Kedaruratan
   e. Sub. Bag. TU. UPT Kedaruratan
7. Bidang Keperawatan :
   a. Kepala Bidang Pelayanan Keperawatan,
   b. Ka. Sub. Bidang Pemeliharaan dan Pengembangan Fasilitas Keperawatan,
   c. Ka. Sub. Bidang Ketenagaan dan Pengembangan Mutu Keperawatan,
   d. Ka. UPT. Keperawatan,
   e. Sub. Bagian. TU. UPT. Keperawatan
8. Bidang Penunjang Medik :
   a. Kepala Bidang Penunjang Medik,
   b. Ka. Sub. Bidang Pemeliharaan dan Pengembangan Fasilitas Penunjang Medik,
   c. Ka. Sub. Bidang Ketenagaan dan Pengembangan Mutu Penunjang Medik,
   d. Ka. UPT. Farmasi dan Penunjang Rumah Sakit,
   e. Sub. Bag. TU. UPT. Farmasi dan Penunjang Rumah Sakit.
9. Kepala Instalasi :

a. Ka. Instalasi Rawat Jalan,
b. Ka. Instalasi Rawat Inap,
c. Ka. Instalasi Gawat Darurat,
d. Ka. Instalasi Bedah Sentral,
e. Ka. Instalasi Radiologi,
f. Ka. Instalasi Rehabilitasi Medik,
g. Ka. Instalasi Patologi Medik,
h. Ka. Instalasi Laundry,
i. Ka. Instalasi Farmasi,
j. Ka. Instalasi Gizi,
k. Ka. Instalasi IPSRS,
l. Ka. Instalasi Pemulasaran Jenazah.

2.3.2 Visi dan Misi Rumah Sakit Umum Daerah Subang

A. Visi

Terwujudnya Rumah Sakit Daerah Pilihan dan Terpercaya melalui Pelayanan Prima yang Berwawasan Lingkungan Tahun 2016.

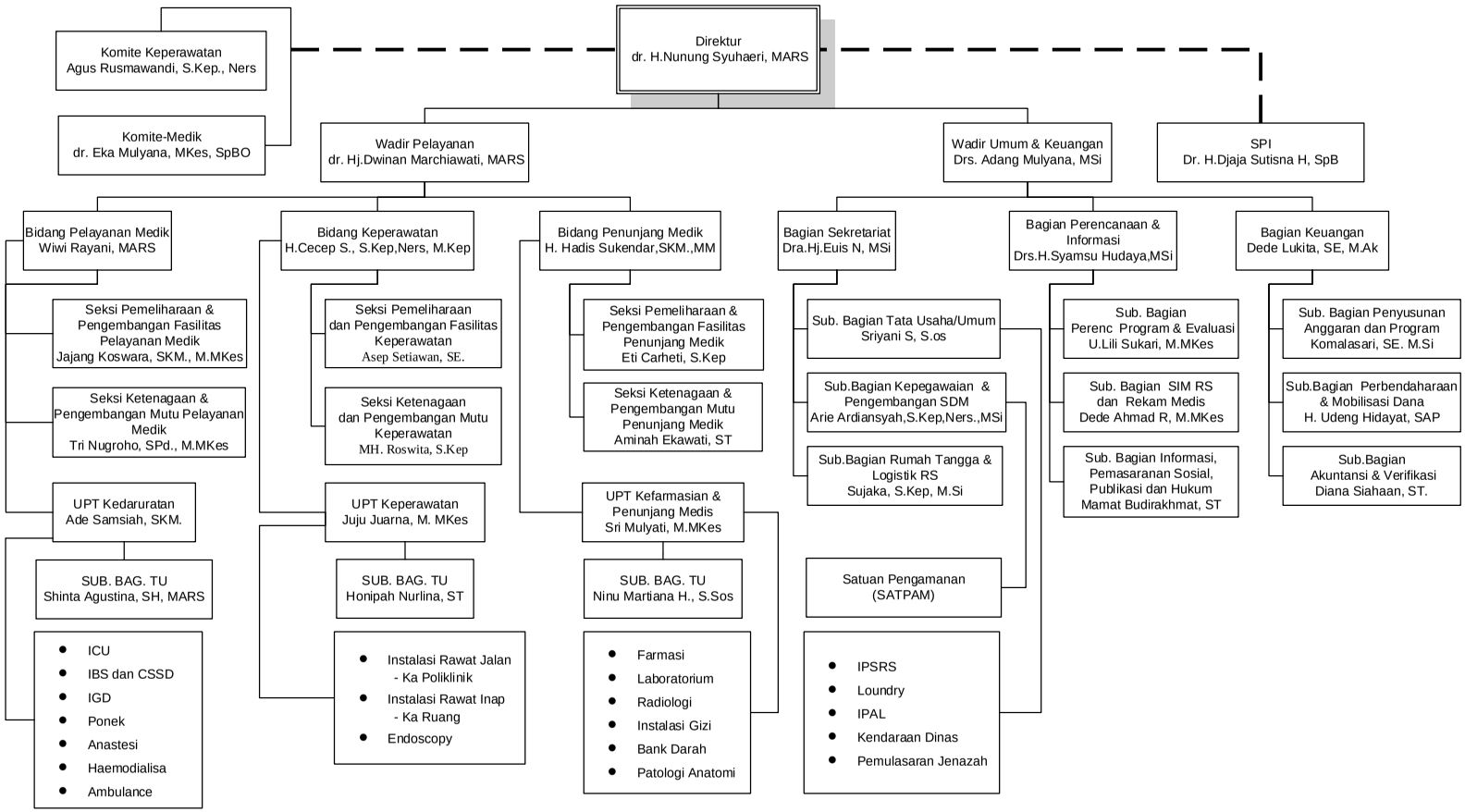
B. Misi

Sebagai penjabaran dari pencapaian visi tersebut, maka disusunlah sebuah misi Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Kabupaten Subang sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pelayanan rumah sakit yang berkualitas dengan berorientasi pada pilihan dan kepercayaan pelanggan,
2. Menerapkan sistem manajemen yang profesional, transparan dan akuntable,
3. Membangun rumah sakit dengan konsep nyaman, aman dan homy,
4. Meningkatkan sumber daya dalam rangka pengembangan ”bisnis” rumah sakit.

2.3.3 Struktur Organisasi

Struktur Organsisasi merupakan kerangka yang mewujudkan pola tetap dari hubungan-hubungan diantara bidang-bidang kerja, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukan dan peranan masing-masing dalam kebulatan kerja sama. Struktur organisasi di Rumah Sakit Umum Daerah Subang dapat dilihat pada **Gambar 2. 1**



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi RSUD Kabupaten Subang

Adapun penjelasan dari struktur organisasi di RSUD Kabupaten Subang dapat dilihat pada **Tabel 2. 1**

Tabel 2. 1 *Job Description*

No	Jabatan	Tugas Pokok
1.	Direktur	a. Memimpin, b. menyusun kebijaksanaan pelaksanaan, c. membina pelaksanaan, d. mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas rumah sakit
2.	Wakil Direktur umum & keuangan	a. Penyusunan kebijaksanaan teknis dan program kerja, b. Penyusunan anggaran pendapatan dan belanja, c. Penyusunan standar pelayanan administrasi umum d. Pelaksanaan bimbingan dan petunjuk teknis pengelolaan administrasi umum e. Penyelenggaraan kesekretariatan f. Pengelolaan perencanaan dan informasi rumah sakit
3.	Bagian sekretariat	a. Penyusunan program kerja kesekretariatan, b. Pengelolaan tata usaha umum, kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia, rumah tangga dan logistik c. Pelaksanaan pengawasan dan pengevaluasian terhadap pelaksanaan kegiatan kesekretariatan
4.	Sub. Bagian Tata Usaha Umum	a. Melaksanakan administrasi umum, kerumahtanggaan, perlengkapan non logistic, b. pengelolaan kendaraan dinas, kehumasan dan pemasaran rumah sakit
5.	Sub. Bagian Kepegawaian dan Pengembangan SDM	a. menyelenggarakan pengelolaan administrasi kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia

No	Jabatan	Tugas Pokok
6.	Sub. Bagian Rumah Tangga dan Logistik	a. penyusunan rencana kegiatan pengelolaan rumah tangga dan logistic b. pengumpulan dan pengolahan data dalam rangka pengelolaan rumah tangga dan logistik c. pelaksanaan pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian logistik d. pengelolaan pencatatan dan penghapusan inventaris rumah sakit e. pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan rumah tangga dan logistik f. pelaksanaan koordinasi dengan unit kerja terkait dalam rangka pelaksanaan tugas
7.	Bagian perencanaan dan Informasi	Menyiapkan bahan dan menyusun perencanaan serta mengelola informasi serta pemasaran social
8.	Sub. Bagian perencanaan dan Evaluasi	Melaksanakan kegiatan penyusunan perencanaan program dan pelaksanaan evaluasi hasil pelaksanaan program
9.	Sub. Bagian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	Mengelola sistem informasi manajemen rumah sakit
10.	Sub. Bagian Informasi, Pemasaran Sosial, Publikasi dan hokum	Melaksanakan kegiatan pengolahan dan penyajian informasi tentang produk-produk atau hasil kerja rumah sakit.
11.	Bagian Keuangan	Melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan
12.	Sub. Bagian penyusunan program	Melaksanakan kegiatan penyusunan anggaran rutin dan pembangunan rumah sakit
13.	Sub. Bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi dana	Melaksanakan kegiatan pengelolaan perbendaharaan dan mobilisasi rumah sakit
14.	Sub. Bagian akuntansi dan verfikasi	Melaksanakan penyusunan akuntansi dan verifikasi serta laporan keungan rumah sakit.
15.	Wakil Direktur Pelayanan	Mengkoordinasikan dan menyelenggarakan pelayanan medik, dan keperawatan secara

No	Jabatan	Tugas Pokok
		efektif bermutu dan efisiensial di fasilitas-fasilitas yang berada di lingkunganya.
16.	Bidang pelayanan medik	Melaksanakan kegiatan pengelolaan dan penyediaan sumber daya (SDM dan Sumber daya fasilitas) bagi pelayanan medik.
17.	Seksi pemeliharaan dan pengembangan fasilitas dan pelayanan medik	Melaksanakan kegiatan pemeliharaan fasilitas dan pengembangan pelayanan medik.
18.	Seksi ketenagaan dan pengembangan mutu pelayanan medik	Melaksanakan kegiatan pengelolaan tenaga dan pengembangan mutu pelayanan medik.
19.	Bidang keperawatan	Melaksanakan kegiatan pengelolaan dan penyediaan sumber daya bagi pelayanan keperawatan yang efektif.
20.	Seksi pemeliharaan dan pengembangan fasilitas keperawatan	Melaksanakan kegiatan pemeliharaan fasilitas dan pengembangan pelayanan keperawatan.
21.	Seksi ketenagaan dan pengembangan mutu keperawatan	Melaksanakan kegiatan pengelolaan tenaga dan pengembangan mutu keperawatan
22.	Bidang penunjuang medik	Melaksanakan kegiatan pengelolaan dan penyediaan sumber daya bagi penunjang medik.
23	Unit Pelaksana Teknis	Melaksanakan tugas teknis operasional rumah sakit