

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Fungsi rumah sakit yang dikutip dari Yuliasari (2008), berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 159b/Menkes/Per/II/1988 tentang rumah sakit dalam Bab II Pasal 9, menyatakan bahwa rumah sakit memiliki berbagai fungsi, antara lain :

1. Menyediakan dan menyelenggarakan:
 - a. Pelayanan medik
 - b. Pelayanan penunjang medik
 - c. Pelayanan keperawatan
 - d. Pelayanan rehabilitasi
 - e. Pencegahan dan peningkatan kesehatan
2. Sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan tenaga medik dan paramedik
3. Sebagai tempat pelatihan dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan

Peraturan Menkes No.031/Berhub/1972 penggolongan rumah sakit meliputi penggolongan berdasarkan bentuk layanan kesehatan dan kemampuan pelayanan berdasarkan bentuk pelayanan Rumah Sakit Umum (RSU) dan rumah sakit khusus. Sedangkan berdasarkan kemampuan pelayanannya terdiri dari dikutip dari Yuliasari (2008) :

1. Rumah Sakit Kelas A, dengan fasilitas pelayanan spesialis luas, sub spesialis terdiri dari 1.000 – 1.500 tempat tidur, membantu penelitian, pengembangan kesehatan dalam semua cabang medis spesialis dan rujukan regional dan nasional.
2. Rumah Sakit Kelas B, dengan fasilitas pelayanan spesialis luas, membantu pendidikan tenaga medis, penelitian rujukan dan terdiri dari 400 – 1.000 tempat tidur.

Universitas Indonesia

3. Rumah Sakit Kelas C, yaitu rumah sakit yang mempunyai spesialis bedah, penyakit dalam, kandungan dan anak, terdiri dari 100 – 400 tempat tidur.
4. Rumah Sakit Kelas D, adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan yang bersifat umum tanpa spesialis dan jumlah tempat tidur 25 – 100 tempat tidur.
5. Rumah Sakit Kelas E, yaitu rumah sakit khusus terhadap penyakit tertentu seperti rumah sakit jiwa, rumah sakit jantung, dan rumah sakit paru.

2.2 Manajemen logistik

2.2.1 Pengertian Manajemen Logistik

Pengertian manajemen logistik menurut Subagya (1994), adalah suatu ilmu pengetahuan dan atau seni serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, dan pemeliharaan serta penghapusan material/alat-alat.

Ada lima komponen penting dalam membentuk sistem logistik, yaitu :

- a. Struktur lokasi fasilitas
- b. Transportasi
- c. Persediaan (*Inventory*)
- d. Komunikasi
- e. Penanganan (*Handling*)
- f. Penyimpanan (*Storage*)

Menurut bidang pemanfaatannya, barang dan bahan yang harus disediakan di rumah sakit dapat dikelompokkan menjadi : persediaan farmasi, persediaan makanan, persediaan logistik umum dan teknik. Biaya rutin terbesar di rumah sakit pada umumnya terdapat pada pengadaan persediaan farmasi, yang meliputi (Aditama, 2003) :

- a. Persediaan obat, mencakup: obat-obatan esensial, Non esensial, obat-obatan yang cepat, lama terpakai.
- b. Persediaan bahan kimia, mencakup: persediaan untuk kegiatan operasional laboratorium dan produksi farmasi intern, serta kegiatan Non medis.
- c. Persediaan gas medis, kegiatan pelayanan bagi pasien di kamar bedah, ICU atau ICCU membutuhkan beberapa jenis gas medis.

Universitas Indonesia

- d. Peralatan kesehatan, berbagai peralatan yang dibutuhkan bagi kegiatan perawatan maupun kedokteran yang dapat dikelompokkan sebagai barang habis pakai serta barang tahan lama atau peralatan elektronik dan Non elektronik.

2.2.2 Tujuan Manajemen Logistik

Tujuan logistik menurut Aditama (2003) adalah menyampaikan barang jadi dan bermacam-macam material dalam jumlah yang tepat pada waktu dibutuhkan, dalam keadaan yang tepat dipakai, ke lokasi dimana dibutuhkan, dan dengan total biaya yang terendah.

Tujuan manajemen logistik menurut Aditama (2003) dalam buku *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*, tujuan manajemen logistik dapat diuraikan dalam 3 tujuan, yakni:

1. Tujuan Operasional

Adalah agar tersedianya barang serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai

2. Tujuan Keuangan

Meliputi pengertian bahwa upaya tujuan operasional dapat terlaksana dengan biaya yang serendah-rendahnya

3. Tujuan Pengamanan

Agar persediaan tidak terganggu oleh kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak, pencurian, dan penyusutan yang tidak wajar lainnya, serta nilai persediaan yang sesungguhnya dapat tercermin di dalam sistem akuntansi.

2.2.3 Fungsi Manajemen Logistik

Fungsi manajemen logistik menurut Aditama (2003) antara lain:

1. Fungsi Perencanaan dan Penentuan Kebutuhan

Mencakup aktivitas dalam menetapkan sasaran, pedoman, pengukuran penyelenggaraan bidang logistik.

2. Fungsi Penganggaran

Merupakan usaha-usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar, yakni skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarahannya dan pembatasan yang berlaku terhadapnya.

3. Fungsi Pengadaan

Merupakan usaha dan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan dan penentuan kepada instansi-instansi pelaksana.

4. Fungsi Penyimpanan dan Penyaluran

Merupakan penerimaan, penyimpanan dan penyaluran perlengkapan yang telah diadakan melalui fungsi-fungsi terdahulu untuk kemudian disalurkan kepada instansi-instansi pelaksana.

5. Fungsi Pemeliharaan

Usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna dan daya hasil barang inventaris.

6. Fungsi Penghapusan

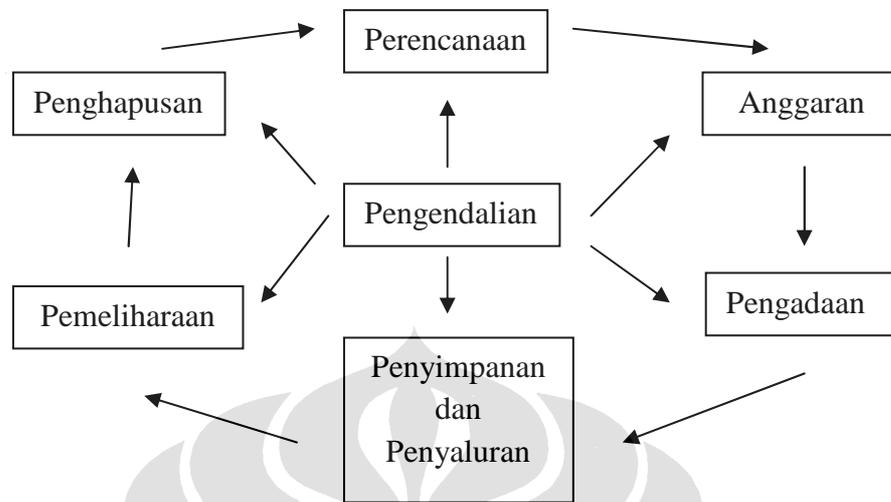
Usaha untuk menghapus kekayaan (*assets*) karena kerusakan yang tidak dapat diperbaiki lagi, dinyatakan sudah tua dari segi ekonomis maupun teknis, kelebihan, hilang, susut, dan karena hal-hal lain menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

7. Fungsi Pengendalian

Merupakan fungsi inti dari pengolahan perlengkapan yang meliputi usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelola logistik. Dalam fungsi ini terdapat kegiatan pengendalian inventarisasi (*inventory control*) dan *expediting* yang merupakan unsur-unsur utamanya.

Fungsi-fungsi tersebut di atas pada dasarnya merupakan siklus kegiatan yang dapat dilihat dalam gambar berikut :

Gambar 2.1
Siklus Logistik (Subagya, 1994)



2.3 Perencanaan Kebutuhan

Perencanaan merupakan suatu kegiatan membuat berbagai rencana jangka panjang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sehingga dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Menurut Aditama (2003) dalam buku *Manajemen Administrasi Rumah Sakit* dikatakan perencanaan pengadaan barang logistik harus sedemikian rupa sehingga akan siap tersedia pada saat dibutuhkan, akan tetapi tidak tertumpuk terlalu banyak. Ini berarti bahwa harus ada perencanaan yang baik dalam menentukan kebutuhan, baik mengenai saatnya maupun jumlah sesuatu barang atau bahan yang diperlukan harus tersedia (*just in time inventory*). Barang yang sudah ada dalam persediaan harus pula dijaga agar tetap baik mutunya maupun kecukupan jumlahnya, serta keamanan penyimpanannya. Untuk itu juga diperlukan suatu perencanaan dan pengaturan yang baik untuk memberikan tempat yang sesuai bagi setiap barang atau bahan yang disimpan baik dari segi pengamanan penyimpanan maupun dari segi pemeliharaannya. Selanjutnya, jalur pendistribusiannya harus jelas, lengkap dengan tata cara permintaan dan penyerahan barang sehingga terjamin bahwa permintaan akan terlayani tepat pada waktunya dan sampai ke tujuan dengan selamat.

Pengelolaan logistik yang cenderung semakin kompleks dalam pelaksanaannya, akan sangat sulit dalam pengendaliannya apabila tidak didasari dengan perencanaan yang matang. Perencanaan yang baik menuntut adanya sistem *monitoring*, evaluasi, dan *reporting* yang memadai, yang berfungsi sebagai umpan balik (*feed back*) untuk tindakan pengendalian terhadap deviasi-deviasi yang terjadi. Perencanaan untuk kebutuhan yang akan datang terkadang dihadapkan kepada hal-hal atau masalah yang tidak pasti. Karena itu para perencana atau perancang hendaknya juga memperhatikan sebaik-baiknya tentang hal-hal atau masalah-masalah yang di luar kemampuan pengawas atau pengendali (Subagya, 1994).

Adapun ada dua macam pendekatan yang digunakan dalam memprediksi keadaan atau kejadian yang akan datang, yaitu (Laporan Praktek Kerja Profesi RS di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, 2007):

1. Prediksi secara kualitatif

Prediksi ini bersifat subyektif, yaitu didasarkan pada intuisi, emosi, perkiraan, pengalaman pribadi dari pembuat keputusan atau perencana dan sistem nilai yang dianutnya dengan dibantu berbagai teknik untuk *forecasting* kualitatif, misalnya :

- a. Opini dari staf pimpinan
- b. Informasi dari *Sales Representative*
- c. Partisipasi dari komponen-komponen yakni pembuat keputusan, staf personel, dan responden.
- d. Survei pasar untuk para konsumen melalui *polling* atau tanya jawab perorangan.

2. Prediksi secara kuantitatif

Metode yang digunakan dalam prediksi secara kuantitatif tergantung pada banyak sedikitnya data-data masa lalu, stabil atau tidaknya permintaan sesungguhnya, jangka waktu prediksi, dan organisasi atau bagian dari organisasi yang membuat lamaran.

Ada dua model yang digunakan, yaitu:

a. Pola deret berkala (*time series*)

Memprediksi berdasarkan asumsi bahwa prediksi yang akan datang adalah suatu fungsi dari kenyataan sebelumnya.

b. Model kausal dengan menggunakan *Linier Regression*

Model kausal mengasumsikan bahwa faktor yang diramalkan menunjukkan suatu hubungan sebab akibat dengan satu atau lebih variabel bebas.

Ada 3 metode untuk peramalan kebutuhan obat, antara lain :

a. Berdasarkan populasi

Memperkirakan kebutuhan obat yang didasarkan pada jumlah ideal yang diperlukan untuk memenuhi keperluan kesehatan utama dari populasi tersebut. Dapat dilihat dari indeks populasi, morbiditas, mortalitas, dan standar terapi.

b. Berdasarkan pelayanan

Memperkirakan jumlah pelayanan yang sebenarnya yang akan diberikan dengan program kesehatan dan jumlah obat-obatan yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan tersebut. Dapat dilihat dari pola penyakit, fasilitas kesehatan, petugas kesehatan, frekuensi, dan standar terapi.

c. Berdasarkan konsumsi

Berdasarkan data historis, yang mengandalkan pada permintaan-permintaan sesuai kejadian atau pengalaman masa lalu.

Menurut Subagya (1994), perencanaan tersebut dibagi ke dalam periode-periode seperti :

a. Perencanaan jangka panjang (*long range*)

b. Rencana jangka menengah (*mid range*)

c. Rencana jangka pendek (*short range*)

Periodisasi dalam suatu perencanaan ini sekaligus merupakan usaha penentu skala prioritas secara menyeluruh, yang akan sangat berguna dalam usaha tindak lanjut yang lebih terperinci.

2.4 Penganggaran Keuangan

Penganggaran adalah semua kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu standar tertentu, yaitu skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarahannya dan pembatasan yang berlaku baginya (Subagya, 1994).

Dalam fungsi penganggaran, semua rencana dari fungsi-fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan dikaji lebih lanjut untuk disesuaikan dengan besarnya pembiayaan dari dana-dana yang tersedia. Dengan mengetahui hambatan-hambatan (*constraints*) dan keterbatasan (*limitations*) yang dikaji secara seksama, maka anggaran tersebut merupakan anggaran yang dapat diandalkan (*reliable*).

Apabila segala perencanaan dan penentuan kebutuhan telah dicek berulang kali dan diketahui untung ruginya serta telah diolah dalam rencana biaya keseluruhan, maka penyediaan dana tersebut tidak boleh diganggu-ganggu lagi, terkecuali dalam keadaan memaksa, agar pelaksanaan program pengadaan, program penyimpanan dan penyaluran, program pemeliharaan, program penghapusan dan program pengendalian tidak terganggu karenanya.

Dalam usaha penyempurnaan anggaran perlengkapan/logistik diharapkan adanya berbagai macam anggaran sebagai berikut (Subagya, 1994):

1. anggaran pembelian
2. anggaran perbaikan dan pemeliharaan
3. anggaran penyimpanan dan penyaluran
4. anggaran penelitian dan pengembangan barang
5. anggaran penyempurnaan administrasi barang
6. anggaran pengawasan barang
7. anggaran penyediaan dan peningkatan mutu personil (pendidikan dan latihan)

Seperti halnya pada fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan, di kalangan pemerintah landasan hukum utama untuk mengatur fungsi anggaran ini ialah undang-undang tentang APBN beserta Keputusan Presiden Republik Indonesia tentang Pedoman Pelaksanaan APBN yang ditetapkan oleh pemerintah. Peraturan-peraturan tersebut merupakan kebijaksanaan pemerintah dalam

Universitas Indonesia

mengatur anggaran, yang harus diikuti dan dipatuhi oleh semua departemen dan lembaga pemerintah.

Sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku berdasarkan sumber, sifat, penggunaannya, maka anggaran dapat dibagi menjadi (Subagya, 1994) :

1. Anggaran dalam negeri

Anggaran ini dapat dibagi menjadi :

a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN)

b. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)

2. Bantuan pinjaman luar negeri

Anggaran ini dapat diperoleh melalui *multilateral agreement* (lebih dari dua pihak) dan *bilateral agreement* (antara dua pihak).

Anggaran luar negeri itu sendiri dapat berupa *grant* (hibah) atau *credit* (pinjaman). Pinjaman dapat bersifat *soft loan* atau *hard loan*.

3. Anggaran Non-APBN/APBD

Anggaran ini bersumber bukan dari anggaran murni Pemerintah Pusat maupun Daerah tapi antara lain dari hasil usaha Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sendiri atau murni dari swasta.

2.5 Pengadaan Logistik

2.5.1 Pengertian

Pengertian pengadaan dalam buku Manajemen Logistik ialah segala kegiatan dan usaha untuk menambah dan memenuhi kebutuhan barang dan jasa berdasarkan peraturan yang berlaku dengan menciptakan sesuatu yang tadinya belum ada menjadi ada (termasuk di dalamnya usaha untuk tetap mempertahankan sesuatu yang telah ada dalam batas-batas efisiensi). Sedangkan dalam Keppres Nomor 80 Tahun 2003 dijelaskan pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBN/APBD, baik yang dilaksanakan secara swakelola maupun oleh penyedia barang/jasa.

2.5.2 Prinsip Dasar

Prinsip dasar dalam pengadaan barang/jasa pemerintah yang diatur dalam Keppres Nomor 80 Tahun 2003 pasal 3 antara lain;

1. Efisien, berarti pengadaan barang/jasa harus diusahakan dengan menggunakan dana dan daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam waktu sesingkat-singkatnya dan dapat dipertanggungjawabkan;
2. Efektif, berarti pengadaan barang/jasa harus sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya sesuai dengan sasaran yang ditetapkan;
3. Terbuka dan bersaing, berarti pengadaan barang/jasa harus terbuka bagi penyedia barang/jasa yang memenuhi persyaratan dan dilakukan melalui persaingan yang sehat di antara penyedia barang/jasa yang setara dan memenuhi syarat/kriteria tertentu berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas dan transparan;
4. Transparan, berarti semua ketentuan dan informasi mengenai pengadaan barang/jasa, termasuk syarat teknis administrasi pengadaan, tata cara evaluasi, hasil evaluasi, penetapan calon penyedia barang/jasa, sifatnya terbuka bagi peserta penyedia barang/jasa yang berminat serta bagi masyarakat luas pada umumnya;
5. Adil/tidak diskriminatif, berarti memberikan perlakuan yang sama bagi semua calon penyedia barang/jasa dan tidak mengarah untuk memberi keuntungan kepada pihak tertentu, dengan cara dan atau alasan apapun;
6. Akuntabel, berarti harus mencapai sasaran baik fisik, keuangan maupun manfaat bagi kelancaran pelaksanaan tugas umum pemerintahan dan pelayanan masyarakat sesuai dengan prinsip-prinsip serta ketentuan yang berlaku dalam pengadaan barang/jasa

2.5.3 Pengadaan Barang

Pengadaan barang dalam sehari-hari disebut juga pembelian dan merupakan titik awal dari pengendalian persediaan. Jika titik awal ini sudah tidak tepat, maka pengendalian akan sulit dikontrol.

Universitas Indonesia

Pengadaan tidak selalu harus dilaksanakan dengan pembelian, tetapi didasarkan atas pilihan berbagai alternatif dengan berpedoman pada prinsip alternatif mana yang paling praktis, efisien, dan efektif. Pengadaan logistik dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain (PS KARS UI, 2002) : pembelian, penyewaan, peminjaman, pemberian, penukaran, pembuatan, dan perbaikan (memperbaiki alat yang rusak).

Metode/cara dalam pembelian dapat dilakukan dengan tiga cara, antara lain (Subagya,1994):

1. Pembelian melalui pelelangan terbuka
2. Pembelian melalui pelelangan terbatas
3. Pembelian dengan penunjukan langsung.

Proses pengadaan peralatan dan perlengkapan pada umumnya dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut (PS KARS UI, 2002):

1. Perencanaan dan penentuan kebutuhan
2. Penyusunan dokumen tender
3. Pengiklanan/penyampaian dengan lelang
4. Pemasukan dan pembukuan penawaran
5. Evaluasi penawaran
6. Pengusulan dan penentuan pemenang
7. Masa sanggah (periode jika ada pengaduan/keluhan)
8. Penunjukan pemenang
9. Pengaturan kontrak
10. Pelaksanaan kontrak/penyerahan barang

Dalam pembelian harus dipertimbangkan beberapa faktor, antara lain (Anief, 1995) :

1. Harga yang kompetitif
2. Pelayanan yang cepat
3. Pemberian kredit yang menguntungkan dengan tingkat harga yang kompetitif.

Cara melakukan pembelian antara lain dilakukan sebagai berikut

(Anief, 1995) :

1. *Hand to mouth buying*, yaitu pembelian dengan jumlah terbatas. Pembelian dilakukan dalam jumlah terbatas sesuai dengan yang diperlukan saja, misalkan satu minggu. Hal ini dilakukan bila dana terbatas dan PBF berada dalam satu kota dan selalu siap dapat segera melayani, dan obat dapat segera dikirim.
2. Pembelian secara spekulasi, pembelian dilakukan dalam jumlah yang besar dari kebutuhan dengan harapan akan ada kenaikan harga dalam waktu dekat atau adanya diskon atau bonus.
3. Cara intuisi
4. Cara defektar yang sistematis
5. Pembelian berencana, cara ini erat hubungannya dengan pengendalian persediaan. Pengawasan stok obat/barang dagangan adalah penting sekali sebab dengan demikian dapat diketahui mana yang laku keras dan mana yang laku lambat. Selanjutnya dapat dilakukan perencanaan pembelian sesuai dengan kebutuhan per item.

2.6 Pengendalian Persediaan

2.6.1 Persediaan

Menurut Freddy Rangkuti, dalam buku *Manajemen Persediaan* (1996) dikatakan bahwa persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi maupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Pengertian persediaan menurut Hendrik (2007) adalah stok barang untuk keperluan produksi, pelayanan, atau memenuhi permintaan pasien/masyarakat. Sedangkan pengertian persediaan yang terdapat dalam Modul Kuliah Manajemen Logistik disebutkan persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode atau

Universitas Indonesia

persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Persediaan yang terdapat dalam perusahaan dapat dibedakan menurut beberapa cara. Dilihat dari fungsinya, persediaan dapat dibedakan atas (PS KARS UI, 2002) :

1. *Batch Stock* atau *Lot Size Inventory* yaitu persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan/barang-barang dalam jumlah yang lebih besar daripada jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Terjadinya persediaan karena pengadaan bahan/barang yang dilakukan lebih banyak daripada yang dibutuhkan.
2. *Fluctuation Stock* adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan. Jadi apabila terdapat fluktuasi permintaan yang sangat besar, maka persediaan ini dibutuhkan sangat besar pula untuk menjaga kemungkinan naik turunnya permintaan tersebut.
3. *Anticipation Stock* yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan permintaan yang meningkat.
4. *Raw Materials Stock* (Persediaan Bahan Baku) yaitu persediaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana dapat diperoleh dari sumber alam ataupun dibeli dari *supplier* atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan yang menggunakannya.
5. *Purchased Parts/Components Stock* (Persediaan Bagian Produk) yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari parts yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung di *assembling* dengan parts lain, tanpa melalui proses produksi sebelumnya.
6. *Supplies Stock* (Persediaan Bahan-bahan Pembantu) yaitu persediaan barang-barang atau bahan –bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi. Contoh ; ATK, kertas, dll.

Universitas Indonesia

7. *Work in Process/Progress Stock* (Persediaan Barang Setengah Jadi/Barang dalam Proses) yaitu persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam satu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi lebih perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.

Menurut Assauri yang dikutip dari Annisa (2008), biaya-biaya yang timbul dari adanya persediaan antara lain:

1. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

Adalah biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan pemesanan barang-barang dari penjual, sejak dari pesanan dibuat dan dikirim ke penjual sampai barang tersebut dikirim dan diserahkan serta diinspeksi di gudang. Jadi biaya ini berhubungan dengan pesanan tetapi sifatnya agak konstan, dimana besarnya biaya yang dikeluarkan tidak tergantung pada besarnya atau banyaknya barang yang dipesan. Yang termasuk dalam biaya pemesanan ialah semua biaya yang dikeluarkan dalam rangka mengadakan pemesanan bahan tersebut, diantaranya :

- a. Biaya administrasi pembelian dan penempatan order
- b. Biaya pengangkutan dan bongkar muat
- c. Biaya penerimaan dan biaya pemeriksaan

2. Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*)

Adalah biaya-biaya yang diperlukan berkenaan dengan adanya persediaan yang meliputi seluruh pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan sebagai akibat adanya jumlah persediaan. Yang termasuk dalam biaya ini ialah semua biaya yang timbul karena barang disimpan yaitu biaya pergudangan yang terdiri dari :

- a. Biaya sewa gedung
- b. Upah dan gaji tenaga pengawas dan pelaksana pergudangan
- c. Biaya peralatan material dan yang lainnya.

3. Biaya Kekurangan Persediaan (*Out of Stock Costs*)

Adalah biaya yang timbul sebagai akibat terjadinya persediaan yang lebih kecil daripada jumlah yang diperlukan seperti kerugian atau biaya-biaya

Universitas Indonesia

tambahan yang diperlukan karena seorang pelanggan meminta atau memesan suatu barang sedangkan barang atau bahan yang dibutuhkan tidak tersedia. Selain itu juga dapat merupakan biaya-biaya yang timbul akibat pengiriman kembali pesanan tersebut.

4. Biaya-biaya yang berhubungan dengan kapasitas (*Capacity Associated Costs*) Adalah biaya-biaya terdiri atas biaya kerja lembur, biaya latihan, dan biaya pengangguran (*idle time stock*). Biaya-biaya ini terjadi karena adanya penambahan atau pengurangan kapasitas atau bila terlalu banyak atau terlalu sedikitnya kapasitas yang digunakan pada suatu waktu tertentu.

2.6.2 Pengendalian Persediaan

Menurut Subagya (1996), pengendalian merupakan fungsi yang mengatur dan mengarahkan cara pelaksanaan dari suatu rencana, baik dengan pengaturan dalam bentuk tata laksana yaitu : manual, standar, kriteria, ataupun prosedur melalui tindakan untuk memungkinkan optimasi dalam penyelenggaraan suatu program oleh unsur dan unit terkait. Pengendalian persediaan (*inventory control*) merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin tersedianya barang dalam jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pada tempat dan waktu yang tepat secara berdaya guna dan berhasil guna (PS KARS UI, 2002).

Tujuan pengendalian persediaan adalah menciptakan keseimbangan antara persediaan dan permintaan oleh karena itu hasil *stock opname* harus yang seimbang dengan permintaan yang didasarkan atas satu kesatuan waktu tertentu, misalnya satu bulan atau dua bulan atau kurang dari satu tahun (Anief, 1995).

Fungsi pengendalian mengandung kegiatan (Subagya, 1994) :

1. Inventarisasi, menyangkut kegiatan-kegiatan dalam perolehan data logistik.
2. Pengawasan, menyangkut kegiatan-kegiatan untuk menetapkan ada tidaknya deviasi-deviasi penyelenggaraan dari rencana-rencana logistik.
3. Evaluasi, menyangkut kegiatan-kegiatan memonitor, menilai dan membentuk data-data logistik yang diperlukan hingga merupakan informasi bagi fungsi logistik lainnya.

Manfaat yang diperoleh dengan adanya *inventory* antara lain (PS KARS UI, 2002) :

1. Ketidak pastian suplai dapat dihindarkan
2. Diskon (karena membeli dalam jumlah besar)
3. Efisiensi biaya transportasi dan fluktuasi harga dapat dihindari
4. Stok pengaman/*buffer stock* dapat menghindari kekosongan
5. Menghilangkan resiko rendahnya kualitas barang
6. Mempertahankan stabilitas operasional perusahaan
7. Optimalisasi pemakaian mesin/alat
8. Menjamin kelancaran suplai

Menurut Freddy Rangkuti dalam buku *Manajemen Persediaan* (1996) dikatakan tujuan pengawasan persediaan adalah :

1. Menjaga jangan sampai kehabisan persediaan barang
2. Supaya pembentukan persediaan stabil
3. Menghindari pembelian kecil-kecilan
4. Pemesanan yang ekonomis.

2.7 Metode Pengendalian Persediaan

2.7.1 Analisis ABC

Pada umumnya persediaan terdiri dari berbagai jenis barang yang sangat banyak jumlahnya, begitu juga dengan persediaan obat. Berbagai macam item obat memiliki tingkat prioritas yang berbeda. Sehingga, untuk mengetahui obat mana yang perlu mendapatkan prioritas dapat menggunakan analisis ABC.

Dalam manajemen farmasi di rumah sakit, pengelompokan obat melalui analisis ABC merupakan salah satu metode ilmiah untuk penerapan kebijakan yang relevan terhadap pengendalian persediaan obat. Analisis ABC merupakan salah satu cara pengendalian persediaan dengan cara mengurutkan dan mengelompokkan jenis barang (Rangkuti, 2004), dalam Annisa (2008).

Menurut Heizer dan Render (Yuliasari, 2008), analisis ABC adalah sebuah aplikasi persediaan dari prinsip Pareto. Prinsip Pareto menyatakan bahwa terdapat sedikit hal yang penting dan banyak hal yang sepele. Tujuannya adalah membuat

Universitas Indonesia

kebijakan persediaan yang memusatkan sumber daya pada komponen persediaan penting yang sedikit dan bukan pada yang banyak tetapi sepele. Berdasarkan hukum Pareto yang dikutip dari Yuliasari (2008), analisisnya adalah sebagai berikut :

1. Kelompok A adalah kelompok 70% terbanyak nilai investasinya dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang tinggi.
2. Kelompok B adalah kelompok yang berada diantara kedua kelompok (20%) dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang sedang.
3. Kelompok C adalah kelompok 10% atau terendah nilai investasinya, dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang rendah.

Klasifikasi Pengelompokan Persediaan pada Analisis ABC (Supriadi, 2004):

1. Kelompok A
 - a. Kelompok barang dengan nilai investasi tinggi
 - b. Mencakup 80% jumlah nilai investasi dari total persediaan (% kumulatif 0 – 80%)
 - c. Jenis barang hanya 20% dari jumlah barang persediaan
2. Kelompok B
 - a. Kelompok barang dengan nilai investasi sedang
 - b. Mencakup 15% jumlah nilai investasi dari total persediaan (% kumulatif 81-95%)
 - c. Jenis barang 30% dari jumlah persediaan
3. Kelompok C
 - a. Kelompok barang dengan nilai investasi rendah
 - b. Mencakup 5% jumlah nilai investasi dari total persediaan (% kumulatif 96-100%)
 - c. Jenis barang 50% dari jumlah barang persediaan

Menurut Markland (1983) dalam Yuliasari (2008) secara garis besar menyimpulkan :

1. Kelompok A memerlukan pemantauan ketat, sistem pencatatan yang akurat dan lengkap, serta peninjauan tetap oleh pengambil keputusan yang berpengaruh
2. Kelompok B memerlukan pengendalian yang tidak terlalu ketat, sistem pencatatan yang cukup baik, dan peninjauan berkala.
3. Kelompok C memerlukan pemantauan yang sederhana, sistem pencatatan yang sederhana atau tidak menggunakan sistem pencatatan, dan jumlah persediaan banyak dapat dilakukan.

2.7.2 Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Konsep kuantitas pesanan yang ekonomis (EOQ) ini adalah menyeimbangkan biaya pemeliharaan persediaan dengan biaya pemesanan. Sedangkan pengertian EOQ sebenarnya merupakan volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian. Sehingga dengan menerapkan model EOQ dalam pembelian biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dapat ditekan.

Asumsi yang dibuat dalam model ini adalah, dikutip dalam Yuliasari (2008):

1. *Demand* atau kebutuhan diketahui dan konstan
 2. *Lead time* atau waktu tunggu yang diperlukan mulai saat pemesanan dilakukan sampai barang tiba diketahui dan konstan
 3. Pesanan diterima sekaligus dan pasti
 4. *Quantity discount* tidak dimungkinkan
 5. *Variabel cost*-nya terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan
 6. *Stockouts* atau *shortgages* dapat dihindarkan, jika pesanan datang tepat waktu
- rumus yang digunakan dalam EOQ adalah :

$$EOQ = \sqrt{\{(2D \times S) / H\}}$$

Keterangan : Q = jumlah setiap kali pesan

D = Kebutuhan tahunan

S = Ongkos setiap kali pesan

H = Biaya penyimpanan

2.7.3 Metode ROP (*Re Order Point*)

Menurut Assauri (2004), dalam Annisa (2008), *Re Order Point* atau ROP atau biasa disebut titik pemesanan kembali adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali. Dalam menentukan titik ini kita harus memperhatikan besarnya penggunaan selama bahan-bahan yang dipesan belum datang dan persediaan minimum. Besarnya penggunaan selama bahan-bahan yang dipesan belum diterima ditentukan oleh dua faktor yaitu "*lead time*" dan tingkat penggunaan rata-rata. Jadi besarnya penggunaan bahan selama bahan-bahan yang dipesan belum diterima (selama *lead time*) adalah hasil perkalian antara waktu yang dibutuhkan untuk memesan dan jumlah penggunaan rata-rata bahan tersebut. Rumusnya :

$$ROP = D \times LT$$

Keterangan :

D (demand) = jumlah permintaan per hari

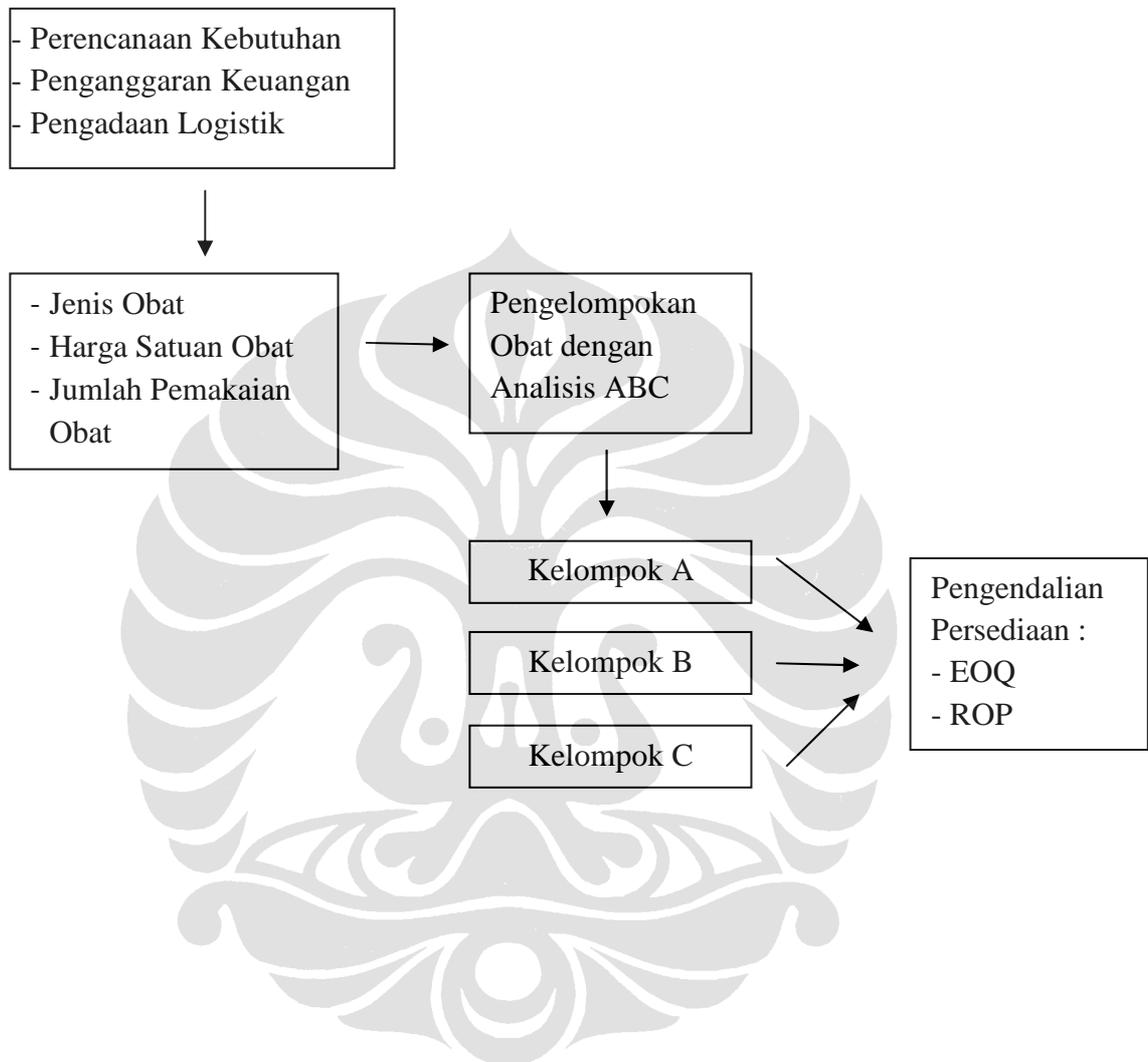
LT (*lead time*) = waktu antara pemesanan sampai barang diterima

Dengan syarat :

D dan LT = konstan

2.8 Kerangka Teori

Gambar 2.2 Kerangka Teori



BAB 3

ANALISIS SITUASI UMUM

3.1 Sejarah Perkembangan RSAL Dr. Mintohardjo

Pada awal tahun 1958, pelayanan kesehatan untuk warga TNI Angkatan Laut di Jakarta dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Komandan Daerah Maritim Djakarta (KMDK) di Jalan Prapatan No. 48. Sedangkan untuk perawatan pasien dilaksanakan di Jalan Cut Meutia No. 16 dan klinik bersalin di Jalan Citandui No. 4 dan Jalan Cidurian No. 2, Menteng Jakarta Pusat.

Dengan berkembangnya TNI Angkatan Laut pada saat itu, maka pelayanan kesehatan bagi anggota lebih ditingkatkan dengan dibangunnya sebuah rumah sakit di Jalan Bendungan Hilir No. 17 Jakarta Pusat di atas lahan seluas 42.586 m².

Tanggal 1 Agustus 1957, rumah sakit tersebut diresmikan dan diberi nama Rumah Sakit Angkatan Laut Djakarta (RSALD). Pada waktu itu sebagai Komandan RSALD pertama dipercayakan kepada Mayor Laut (K) dr. Gandi AT. Sarana dan personil baik medis maupun paramedis pada saat itu masih sangat kurang, dimana hanya terdapat 5 (lima) orang dokter yang terdiri dari Dokter Bedah, Dokter Anak, Dokter Ahli Kebidanan, Dokter Ahli Penyakit Dalam serta seorang Dokter Umum.

Dalam perjalanan selanjutnya yang perlu dicatat, yaitu ditunjuknya RSALD menjadi tempat Sekolah Pengatur Rawat (A) sesuai Surat Keputusan Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tanggal 28 Juni 1961.

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Staf TNI-AL Nomor Skep/5041.2/II/74 tanggal 20 Februari 1974, maka Rumah Sakit Angkatan Laut Djakarta berganti nama menjadi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo pada tanggal 15 Mei 1974. Pada tahun yang sama juga diadakan serah terima jabatan komandan RSAL Dr. Mintohardjo dari Kolonel Laut dr. Soedibjo kepada Kolonel Laut Sosesanto Mangoensadjito.

Universitas Indonesia

3.2 Visi, Misi, Motto, dan falsafah RSAL Dr. Mintohardjo

3.2.1 Visi

Menjadi Rumah Sakit Matra Laut Nasional yang handal dalam pengelolaan dukungan kesehatan pada operasi latihan dan pelayanan kesehatan bagi anggota TNI-AL dan keluarganya.

3.2.2 Misi

1. Menyelenggarakan dukungan kesehatan pada operasi latihan dan pelayanan kesehatan bagi anggota TNI-AL dan keluarganya.
2. Menyelenggarakan pengelolaan sumber daya manusia kesehatan meliputi rekrutmen, pendidikan, penugasan dan pemisahan, berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Angkatan Laut.
3. Menyelenggarakan pengelolaan material kesehatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, serta penghapusan dengan berkoordinasi bersama Dinas Kesehatan Angkatan Laut.
4. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait dalam pengelolaan sarana dan prasarana rumah sakit.
5. Merumuskan dan mengevaluasi rencana strategis Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo.
6. Melaksanakan pengawasan, pengendalian, dan evaluasi program, dan kegiatan.

3.2.3 Motto

Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini.

3.2.4 Falsafah

Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo adalah Rumah Sakit TNI TK II dan Rumah Sakit Matra Laut TK I wilayah Barat sebagai unsur pelaksana teknis Dinas Kesehatan TNI-AL yang berkedudukan langsung dibawah Dinas Kesehatan TNI-AL, dengan tugas melaksanakan dukungan kesehatan dan pelayanan kesehatan spesialisik dan sub-spesialistik terbatas khususnya kepada

Universitas Indonesia

personil TNI-AL pada umumnya beserta keluarganya di wilayah Barat serta masyarakat lainnya.

Memberikan pelayanan profesi semaksimal mungkin kepada seluruh penderita yang memerlukan dengan tidak melepaskan norma-norma keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

3.3 Tujuan, Tugas, dan Fungsi RSAL Dr. Mintohardjo

3.3.1 Tujuan

Mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi personil Militer dan Sipil TNI-AL serta keluarganya pada khususnya serta masyarakat lain pada umumnya, melalui pendekatan pemeliharaan kesehatan yang dilaksanakan secara terpadu sesuai dengan peraturan-peraturan TNI-AL khususnya serta peraturan-peraturan pemerintah pada umumnya, dengan tidak memandang agama, golongan, dan kedudukan/pangkat.

3.3.2 Tugas dan Fungsi

Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo bertugas melaksanakan dukungan kesehatan dan pelayanan kesehatan spesialisik dan Non-spesialisik. Dalam rangka melaksanakan tugas tersebut, Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo menyelenggarakan fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. Menyusun dan melaksanakan rencana dan program kesehatan umum, spesialisik, sub-spesialisik terbatas yang meliputi pengujian dan pemeriksaan kesehatan, pengobatan dan perawatan, serta rehabilitasi medik penderita.
2. Menyusun dan melaksanakan rencana program pelayanan kesehatan berdasarkan rencana program Dinas Kesehatan Angkatan Laut, termasuk peningkatan kemampuannya.
3. Melaksanakan dukungan kesehatan secara terbatas dan kesehatan matra laut kepada satuan-satuan operasional TNI-AL.
4. Melaksanakan rujukan bagi Rumah Sakit Angkatan Laut di wilayah Barat dan merupakan rumah sakit rujukan tertinggi matra laut di wilayah Barat.

Universitas Indonesia

5. Memberikan rekomendasi tentang tingkat kelayakan kesehatan personil untuk kepentingan pembinaan personil.
6. Melaksanakan penelitian dan pengembangan bidang kesehatan dan rumah sakit.
7. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama dengan komando, badan dan instansi lainnya sesuai tingkat dan lingkup kewenangannya untuk kepentingan pelaksanaan tugasnya.
8. Mengawasi, mengendalikan, dan mengevaluasi pelaksanaan rencana dan program guna menjamin pencapaian sasaran program secara berhasil guna dan berdaya guna.
9. Mengajukan pertimbangan dan saran kepada Kepala Dinas Kesehatan Angkatan Laut, khususnya mengenai hal-hal yang berhubungan dengan bidang tugasnya.

3.4 Jumlah Sumber Daya Manusia RSAL Dr. Mintohardjo

Jumlah sumber daya manusia/personil yang ada di RSAL Dr. Mintohardjo adalah 1.119 orang dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 3.1

**Daftar Kekuatan Personil RSAL Dr. Mintohardjo
Per Pebruari 2009**

No	Profesi	Militer	PNS	PHL	Jumlah
1	Medis	51	28	5	84
2	Paramedis	118	322	98	538
3	Non Medis	88	98	209	497
Jumlah		257	550	312	1.119

Sumber : *Bagian Administrasi Personalia RSAL Dr. Mintohardjo*

Keterangan :

1. PNS : Pegawai Negeri Sipil
2. PHL : Pekerja Harian Lepas / Honorer

Universitas Indonesia

3.5 Fasilitas dan Pelayanan RSAL Dr. Mintohardjo

Fasilitas dan pelayanan yang tersedia di RSAL Dr. Mintohardjo meliputi :

1. Fasilitas Gedung/Bangunan

a. Luas Tanah dan Bangunan

- 1) Luas Tanah : 42.586 m²
- 2) Luas Bangunan : 36.846 m²
- 3) Luas Gedung Sarana : 4.844 m²

b. Fasilitas Air dan Listrik

- 1) Listrik/PLN, dengan daya 1494 Kva/220V
- 2) Generator Set (Genset)
 - a) Merk Mercy 125 KVA/220V/380V kondisi RR (70%)/1984
 - b) Merk Mercy 125 KVA/220V/380V kondisi RR (70%)/1984
 - c) Merk Mercy 400 KVA/220V/380V kondisi B (90%)/2004
 - d) Merk Mercy 400 KVA/220V/380V kondisi B (90%)/2004
 - e) Merk Mercy 500 KVA/220V/380V kondisi B (85%)/2002
- 3) Air
 - a) Air pam 3" debit 3,40 liter/detik
 - b) Air pam 2" debit 0,654 liter/detik
 - c) Pompa deep well debit 3,40 liter/detik
 - d) Pompa deep well debit 2,63 liter/detik

2. Pelayanan Medis

a. Pelayanan Unit Gawat Darurat (UGD)

Pelayanan Unit Gawat Darurat RSAL Dr. Mintohardjo melayani kasus-kasus gawat darurat selama 24 jam/hari. Namun diluar jam kerja juga melayani kasus-kasus penyakit biasa/Non gawat darurat.

b. Pelayanan Rawat Jalan

Unit Rawat Jalan RSAL Dr. Mintohardjo melayani pasien rawat jalan dalam berbagai bidang pelayanan/poliklinik, yang terbagi ke dalam 21 poloklinik.

Universitas Indonesia

c. Pelayanan Rawat Inap

Pelayanan Rawat Inap RSAL Dr. Mintohardjo memiliki 267 tempat tidur

d. Pelayanan Rawat Intensif

Pelayanan perawatan intensif Rumah sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo diperuntukkan bagi pasien dalam keadaan sakit berat, dikoordinir oleh dokter anasthesi khusus *intensif care*.

e. Pelayanan Bedah

Pelayanan bedah terdiri dari poliklinik bedah dan instalasi bedah. Instalasi bedah memiliki 6 (enam) kamar operasi yang dilengkapi ruang persiapan operasi dan ruang pulih sadar (*recovery room*) yang semuanya dilayani oleh staf berpengalaman yang terdiri dari dokter spesialis dan sub-spesialis, perawat spesialis serta tenaga Non medis bersertifikat keahlian khusus.

f. Pelayanan Kamar Bersalin

3. Pelayanan Media Khusus

a. Hyperbaric Center

Terapi oksigen *Hyperbaric* adalah suatu cara pengobatan dimana pasien masuk pada suhu ruangan yang dinamakan RUBT (Ruang Udara Bertekanan Tinggi) kemudian diberi tekanan lebih besar dari tekanan udara normal yaitu lebih dari 1 atm (atmosfer) dan bernafas dengan oksigen murni 100%.

b. Aesthetic Center

Aesthetic Center memberikan pelayanan “*One Stop Service*” untuk berbagai penyakit kulit pada umumnya dan menjaga kesehatan kulit dengan pengobatan dari luar serta melakukan proses peremajaan kulit.

c. I-Cons Integrated Medical and Psychological Service

I-Cons merupakan pusat jasa layanan medis dan psikologis yang terintegrasi. Jasa layanan *I-Cons* meliputi :

- 1) Psikologi Klinis
- 2) Psikologi Pendidikan
- 3) Psikologi Industri dan Organisasi

Universitas Indonesia

4) Bidang Medis *Pre-Employment Medical Check Up*

d. Pelayanan Krisis Terpadu

Memberikan pelayanan kesehatan dalam bidang medis dan psikologis bagi perempuan dan anak. Jasa pelayanan Pusat Krisis Terpadu meliputi :

- 1) Layanan Medis Fisik dan Mental
- 2) Layanan Medikolegal Laboratorium
- 3) Analisis dan Konseling

4. Pelayanan Penunjang Medis

a. Laboratorium Patologi Klinik

Laboratorium Patologi Klinik melayani pemeriksaan laboratorium 24 jam dan melakukan berbagai macam pemeriksaan spesimen (darah, urine, tinja, cairan tubuh). Sebagai penunjang diagnosis, laboratorium menggunakan peralatan *automatic* dan modern yang senantiasa dikalibrasi baik internal maupun eksternal serta kontrol harian guna memastikan akurasi hasil pemeriksaan.

b. Laboratorium Patologi Anatomi

Laboratorium Patologi Anatomi melayani pemeriksaan jaringan/sel untuk diagnosis penyakit Non-neoplasma, meliputi :Pemeriksaan Histopatologi, Sitologi, Pemeriksaan jaringan tubuh untuk diagnosa kanker.

c. Radiologi

Sub Departemen Radiologi memberikan pelayanan 24 jam pemeriksaan foto *rontgen* dengan fasilitas antara lain :

1. Foto konvensional
2. Foto Konvensional dengan kontras
3. *CT Scanning Helical Whole Body*
4. *CT Scanning* dengan kontras
5. *CT ANGIO*
6. *USG (Ultra Sonography)*
7. *USG Colour Doppler*

Universitas Indonesia

d. Fisioterapi

Bagian Fisioterapi di RSAL Dr. Mintohardjo sampai dengan saat ini melayani rehabilitasi dalam bidang pelayanan penyakit akibat :

1. Bidang Ortophedy : Patah tulang
2. Bidang Neurologi : Stroke/kelainan saraf
3. Bidang Ginekologi : Infeksi kandungan
4. Bidang THT : Sinusitis
5. Bidang Pediktri : Kecacatan pada anak (tumbuh kembang anak)
6. Bidang Geriatri : Lansia
7. Bidang Gigi : TMJ
8. Bidang Paru : EXC

e. Farmasi

Departemen Farmasi memberikan pelayanan bagi pasien dinas dan keluarga serta untuk masyarakat umum. Gerai farmasi yang tersedia meliputi:

1. Apotek Dinas Rawat Jalan melayani pasien rawat jalan untuk anggota TNI-AL dan keluarganya.
2. Apotek Dinas Rawat Mondok melayani pasien rawat inap untuk anggota TNI-AL dan keluarganya.
3. Apotek Pelayanan Masyarakat Umum (Yanmasum) melayani pasien dari masyarakat umum.
4. Apotek ASKES melayani pasien Askes.

f. Unit Gizi

Melayani terapi gizi pasien rawat inap dan rawat jalan, pengadaan dan pelayanan makanan bagi pasien, penyuluhan dan konsultasi gizi, serta melakukan penelitian dan pengembangan gizi terapan.

g. Kesehatan Lingkungan dan K3 (Kesehatan Keselamatan Kerja)

Terhitung mulai tanggal 25 Desember 2004, RSAL Dr. Mintohardjo telah membentuk sebuah unit organisasi *intern* baru dinamakan Unit Kesehatan Lingkungan dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).

Universitas Indonesia

h. Unit Laundry dan Kamar Jahit

Pelayanan unit laundry dan kamar jahit RSAL Dr. Mintohardjo meliputi:

1. Pencucian linen kotor rumah sakit.
2. Pencucian *uniform* (pakain kerja) kamar bedah.
3. Distribusi linen bersih dan linen baru.
4. Melayani penjahitan linen ringan seperti taplak dan waslap.
5. Perbaikan linen rusak rumah sakit seperti jas operasi, gordyn.
6. Penyeleksian linen tidak layak pakai.

5. Pelayanan Pemeliharaan Kesehatan (*Medical Check Up*)

a. *Medical Check Up Intensif*

1. Pemeriksaan Riwayat Kesehatan.
2. Pemeriksaan Fisik oleh Dokter Spesialis
3. Penunjang Diagnostik
4. Pemeriksaan Laboratorium, meliputi : Cek Darah Lengkap, Fungsi Hati, Fungsi Ginjal, Analisa Lemak, Karbohidrat, Urine Lengkap, Pap Smear.

b. *Medical Check Up Non Intensif*

- 1) Pemeriksaan Riwayat Kesehatan
- 2) Pemeriksaan fisik oleh Dokter Umum, Dokter Gigi, Dokter THT, dan Dokter Mata.
- 3) Penunjang Diagnostik
- 4) Pemeriksaan Laboratorium

Disamping itu, *Medical Check Up* RSAL Dr. Mintohardjo juga dapat melakukan pemeriksaan kesehatan yng disesuaikan dengan permintaan pasien, seperti : Uji Kesehatan untuk calon penyelam. Uji Kesehatan untuk penyaringan karyawan baru, pemeriksaan kesehatan rutin untuk karyawan lama, dan Asuransi.

6. Pelayanan Penunjang Umum

a. *Customer Service*

Memberikan pelayanan informasi mengenai rumah sakit, dokter spesialis, jadwal praktek dokter, fasilitas, dan tarif rumah sakit.

b. **Pelayanan Rohani**

Tugas pokok memberikan pelayanan kesehatan pada dinas, anggota TNI-AL dan Pegawai Negeri Sipil dengan fungsi pelayanan rohani pada anggota RSAL dan pasien.

c. *Ambulance*

Jumlah kendaraan *ambulance* RSAL Dr. Mintohardjo ada 5 (lima) unit.

d. **Pemulasaran Jenazah**

Pelayanan meliputi : Menyelenggarakan perawatan jenazah, menyediakan pelayanan angkutan jenazah, kargo (pengiriman) jenazah ke daerah melalui udara.

e. **Incinerator dan IPAL**

RSAL Dr. Mintohardjo memiliki fasilitas *incinerator* untuk pengolahan limbah medis/padat dan penanganan limbah cair (IPAL).

f. **Departemen Pengembangan, Pendidikan, dan Latihan.**

Tugas pokok melaksanakan penelitian, pendidikan, dan pelatihan untuk pengembangan sumber daya manusia. Sebagian program pelatihan selain dikhususkan untuk personil RSAL Dr. Mintohardjo, dapat juga diikuti oleh personil diluar RSAL Dr. Mintohardjo.

g. **Akademi Keperawatan Hang Tuah**

Akademi Keperawatan Hang Tuah adalah Lembaga Pendidikan Tinggi Diploma III bidang keperawatan dengan status terakreditasi strata B.

3.6 Kinerja RSAL Dr. Mintohardjo

Salah satu indikator yang digunakan dalam mengukur kinerja rumah sakit adalah melalui penilaian efisiensi pengelolaan rumah sakit yang menetapkan 4 (empat) parameter dasar dalam penghitungan, yaitu :

1. *Bed Occupancy Rate (BOR)*

Indikator ini digunakan untuk menghitung berapa banyak tempat tidur di rumah sakit yang digunakan pasien dalam suatu masa.

$$\text{Rumus : BOR} = \frac{\text{Jumlah hari perawatan rumah sakit}}{(\text{Jumlah tempat tidur} \times \text{Jumlah hari dalam satu periode})} \times 100 \%$$

2. *Turn Over Interval (TOI)*

Indikator ini digunakan untuk menghitung waktu rata-rata suatu tempat tidur kosong.

$$\text{Rumus : TOI} = \frac{((\text{Jumlah tempat tidur} \times \text{Periode}) - \text{Hari perawatan})}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup + mati)}}$$

3. *Length of Stay (LOS)*

Indikator ini digunakan untuk menghitung lama hari perawatan bagi 1 (satu) pasien selama 1 (satu) tahun.

$$\text{Rumus : LOS} = \frac{\text{Jumlah hari perawatan pasien rawat inap (hidup + mati)}}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup + mati)}}$$

4. *Bed Turn Over (BTO)*

Indikator ini digunakan untuk menghitung berapa kali satu tempat tidur ditempati pasien dalam satu tahun.

Data-data pengunjung yang harus dilengkapi dalam penghitungan tingkat efisiensi tersebut adalah :

1. Rata-rata jumlah tempat tidur per tahun.
2. Jumlah hari perawatan pasien selama 1 (satu) tahun.
3. Jumlah pasien keluar rawat inap dalam keadaan hidup dan meninggal selama 1 (satu) tahun.

$$\text{Rumus : BTO} = \frac{\text{Jumlah pasien keluar (hidup + mati)}}{\text{Jumlah tempat tidur}}$$

Berdasarkan data yang diperoleh, maka pencapaian kinerja operasional RSAL Dr. Mintohardjo dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2008 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Kinerja RSAL Dr. Mintohardjo
Periode Tahun 2006 s/d 2008

NO	URAIAN	NILAI IDEAL	JAN-DES	JAN-DES	JAN-DES
			2006	2007	2008
1.	Jumlah Tempat Tidur		255	267	267
2.	Hari Perawatan Pasien		51.564	50.256	49.634
3.	<i>Bed Occupancy Rate / BOR (%)</i>	70-85 %	55,50	51,57	51,96
4.	<i>Length of Stay / LOS (hari)</i>	6-9	5,28	5,57	5,68
5.	<i>Bed Turn Over / BTO</i>	40-50	38,4	33,8	33,45
6.	<i>Turn Over Interval / TOI (hari)</i>	2-3	4,23	5,23	5,26
7.	Total Pasien Rawat Jalan / tahun		107.316	101.413	105.193
8.	Total Pasien Keluar Rawat Inap / tahun		9.784	9.025	8.731

Sumber : *Bagian Administrasi Medis RSAL Dr. Mintohardjo*

Berdasarkan Tabel diatas, maka Kinerja RSAL Dr. Mintohardjo dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008 adalah :

- 1) **Jumlah Tempat Tidur** pada tahun 2007 naik dibanding tahun 2006, yaitu dari 255 menjadi 267 (naik 4,7%) sedangkan dari tahun 2007 ke tahun 2008 mengalami penurunan jumlah tempat tidur dari 267 menjadi 261 (turun 2,25%)
- 2) **Jumlah hari perawatan** dari tahun 2006 hingga tahun 2008 mengalami penurunan, yaitu dari 51.564 menjadi 49.634 atau turun sekitar 3,74%.
- 3) **Persentase *Bed Occupancy Rate / BOR*** tahun 2006-2008 masih rendah. Hal ini disebabkan oleh :

Universitas Indonesia

1. Penempatan pasien tidak merata di setiap ruangan, karena ada kekhususan penyakit untuk tiap-tiap ruang rawat inap.
 2. Ada pembatasan ruangan untuk pasien umum, karena harus menyisakan tempat tidur untuk persiapan bila ada anggota TNI AL yang akan dirawat.
 3. Beberapa ruangan yang tidak dapat digunakan karena bocor/rembes akibat bencana banjir.
- 4) **Pencapaian *Length of Stay / LOS*** dari tahun 2006 sampai tahun 2008 selalu meningkat yakni dari 5,28 menjadi 5,68 (naik sekitar 7,6%). Angka ini juga sudah mendekati nilai ideal, yaitu 6 (enam) hari.
- 5) **Pencapaian *Bed Turn Over / BTO*** dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2008 selalu menurun yakni dari 38,4 menjadi 33,45 (turun sekitar 12,9%). Angka ini makin jauh mendekati nilai ideal *BOR*, 40-50.
- 6) **Pencapaian *Turn Over Interval / TOI*** pada tahun 2008 adalah 5,26 hari, angka ini meningkat jika dibandingkan dengan 2 (dua) tahun sebelumnya, serta pencapaian ini masih jauh di atas angka ideal yaitu 2-3 hari. Hal ini disebabkan oleh :
1. Persentase tempat tidur yang terisi masih rendah
 2. Harus menyisakan tempat tidur, untuk persiapan bila ada anggota TNI AL yang akan dirawat.
 3. Informasi yang kurang jelas terhadap pengunjung / pasien mengenai tempat tidur yang kosong maupun penuh.
 4. Koordinasi yang belum optimal antara petugas penerima pasien dengan petugas ruang perawatan.
- 6) **Total Pasien Rawat Jalan**, pada tahun 2006 jumlah pasien 107.316 tahun 2007 jumlah pasien 101.413 (turun 5,5%) sedangkan pada tahun 2008 jumlah pasien meningkat menjadi 105.193 (naik 3,7%)
- 7) **Total Pasien Keluar Rawat Inap** mengalami penurunan dari tahun 2006 hingga 2008, yaitu dari 9.784 di tahun 2006 menjadi 8.731 pada tahun 2008 (turun sekitar 3,26%)

3.7 Departemen Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo

Departemen Farmasi adalah unsur pembantu pemimpin dan pelaksana rumah sakit yang bertugas menyelenggarakan kegiatan farmasi rumah sakit. Departemen Farmasi di RSAL Dr. Mintohardjo dipimpin oleh Kepala Departemen Farmasi (Kadep Far) yang dalam melaksanakan tugas kewajibannya bertanggung jawab kepada Kepala Rumah Sakit. Kadep Far Rumah Sakit dijabat oleh seorang Perwira Menengah TNI berpangkat *Kolonel Pendidikan Apoteker*. Kadep Far dalam pelaksanaan tugas sehari-hari berada dibawah koordinasi dan pengarahannya Wakabin (Wakil Kepala Pembinaan) rumah sakit.

Departemen Farmasi terdiri dari :

1. Subdepartemen Pembinaan Farmasi (*Subdep Binfar*)
2. Subdepartemen Pengendalian Farmasi (*Subdep Dalfar*)
3. Subdepartemen Apotik (*Subdep Apotik*)
4. Subdepartemen Produksi Farmasi (*Subdep Produksi Farmasi*)
5. Subdepartemen Sterilisasi (*Subdep Sterilisasi*)

Setiap Subdep dipimpin oleh *Kepala subdepartemen (Kasubdep)* yang bertanggung jawab kepada Kadep Far. Setiap subdep bertugas dan berkewajiban membantu Departemen Farmasi dalam penyelenggaraan kegiatan dukungan, pelayanan, pendidikan, penelitian dan pengembangan di bidang ilmu penyakit umum serta pelaksanaan pembinaan personel dan material yang ada di lingkungan subdep tersebut.

Tabel 3.3
Material Kesehatan di Gudang Farmasi Departemen Farmasi
RS TNI AL Dr. Mintohardjo 2008

Nama Material Kesehatan	Jumlah	Nama Material Kesehatan	Jumlah
Bekal Laborat	207	Obat Lafial	
Bekal Radiologi	28	Bekal Terapi (Kapsul/Tablet)	41
Bekal Alat Balut	32	Bekal Terapi (Sirup)	4
Bekal Anastetika	33	Bekal Terapi (Salep,Tetes)	8
Bekal Aseptik	11	Obat Non Lafial	
Bekal Infus	25	Bekal Terapi (Kapsul/Tablet)	152
Bekal Alkes Habis Pakai	182	Bekal Terapi (Sirup)	17
Bekal Gilut	40	Bekal Terapi (Zalf,Tetes)	33
Bekal Bahan Baku	45	Bekal Terapi HIV	16
Alkes Besar dan Bekal Pokok Lain	163	Bekal Terapi Injeksi	83

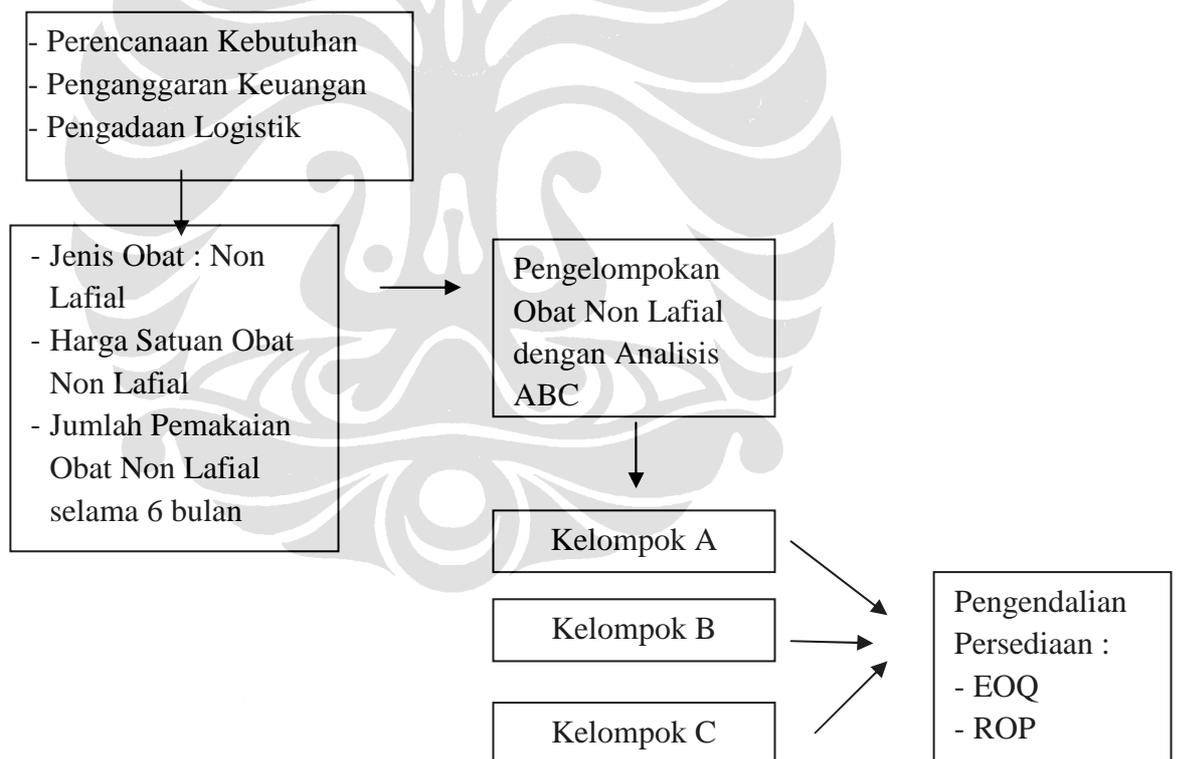
Sumber : *Gudang Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo*

BAB 4 KERANGKA KONSEP

4.1 Kerangka Konsep

Dari kerangka teori, maka untuk mengetahui pengendalian persediaan obat Non Lafial di Departemen Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo dibuatlah kerangka konsep. Sebagai satu kesatuan yang utuh, maka yang ada di kerangka teori akan digunakan juga di kerangka konsep. Hal ini dikarenakan untuk mendapatkan pengendalian persediaan yang baik dibutuhkan kejelasan dari tiap-tiap item yang disebutkan di kerangka teori.

Gambar 4.1 Kerangka Konsep



Dalam siklus logistik (Subagya,1994), hal yang dilakukan pertama kali adalah menyusun perencanaan kebutuhan, kemudian menyusun penganggaran, baru kemudian dilakukan pengadaan. Dalam melakukan pengadaan dibutuhkan

Universitas Indonesia

suatu sistem pengendalian persediaan, agar barang yang dibeli tidak kekurangan maupun kelebihan sehingga mampu menekan biaya-biaya diluar kebutuhan. Langkah awal dalam menghitung pengendalian persediaan adalah mengklasifikasikan obat dengan menggunakan analisis ABC, yang diperlukan adalah harga satuan obat dan jumlah pemakaian selama satu tahun. Setelah dikelompokkan, baru obat-obat tersebut dapat dihitung jumlah pembelian yang ekonomis untuk setiap kali pesan dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dan kapan mulai diadakan pembelian kembali dengan menggunakan metode ROP (*Reorder Point*).

4.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Istilah	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1	Perencanaan Kebutuhan	Proses dan kendala dalam pembuatan perencanaan kebutuhan di Dep.Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo	a. Wawancara b. Telaah Dokumen	a. Pedoman wawancara mendalam b. Dokumen	a. Pernyataan informan mengenai proses dan kendala dalam perencanaan kebutuhan di Dep.Farmasi b. Prosedur perencanaan kebutuhan Dep. Farmasi
2	Penganggaran Keuangan	Sumber dana dalam penganggaran obat di Departemen	Wawancara	Pedoman wawancara mendalam	Pernyataan informan mengenai sumber dana dalam penganggaran di Dep.Farmasi

		Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo			
3.	Pengadaan Barang	Proses, sumber pengadaan dan penyimpanan obat di Departemen Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo	a. Observasi b. Wawancara c. Telaah dokumen	a. Pedoman Observasi b. Pedoman wawancara mendalam c. Dokumen	a. Hasil observasi tentang pengadaan barang di Dep. Farmasi b. Pernyataan informan mengenai proses, sumber pengadaan, dan penyimpanan obat di Dep. Farmasi c. Prosedur pengadaan barang di Dep. Farmasi
4.	Pengendalian Persediaan	Cara di Dep. Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo dalam melakukan pengendalian persediaan	Wawancara	Pedoman wawancara mendalam	Pernyataan informan mengenai pengendalian persediaan yang dilakukan di Dep.Farmasi
5.	Obat Non Lafial	Obat Non Lafial adalah obat- obatan yang	Telaah Dokumen	Dokumen	Dokumen nama obat Non Lafial di gudang farmasi

Universitas Indonesia

		berada di gudang farmasi yang tidak diproduksi oleh Lembaga Farmasi AL (Lafial) RS TNI AL Dr. Mintohardjo dari bulan Juli-Desember 2008			dari bulan Juli – Desember 2008
6.	Harga satuan obat Non Lafial	Daftar harga masing-masing obat Non Lafial di Dep.Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo	Telaah Dokumen	Dokumen	Dokumen harga satuan obat – obatan Non Lafial di gudang farmasi dari bulan Juli – Desember 2008
7.	Jumlah pemakaian obat Non Lafial	Jumlah pemakaian obat Non Lafial di Dep. Farmasi RS TNI AL Dr. Mintohardjo selama Juli-Desember 2008	Telaah Dokumen	Dokumen	Dokumen jumlah pemakaian obat-obatan Non Lafial dari bulan Juli – Desember 2008
8.	Pengelompokkan obat Non Lafial dengan analisis ABC	Pengendalian persediaan dengan mengelompokkan persediaan menjadi 3	Jumlah pemakaian obat Non Lafial selama tahun 2008 dikali dengan	Menggunakan Microsoft Excel	Pengelompokkan obat Non Lafial berdasarkan nilai investasi : a. Kelompok A dengan persen

Universitas Indonesia

		kelompok berdasarkan nilai investasi barang. Kelompok A nilai investasi tinggi, kelompok B nilai investasi sedang, dan kelompok C nilai investasi rendah.	harga satuan obat Non Lafial		kumulatif sampai 70% b. Kelompok B dengan persen kumulatif dari 70,1% - 90% c. Kelompok C dengan persen kumulatif dari 90,1% - 100%
9.	Perhitungan EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>)	Metode dalam pengendalian persediaan dengan cara menetapkan pesanan yang ekonomis setiap kali pesan	Menggunakan rumus EOQ, yaitu : $EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$	Menggunakan Microsoft Excel	Jumlah pemesanan yang ekonomis untuk setiap kali pemesanan.
10.	Perhitungan ROP (<i>Reorder Point</i>)	Metode dalam pengendalian persediaan untuk menghitung suatu titik atau batas dari jumlah persediaan dimana pemesanan harus diadakan kembali.	Menggunakan rumus ROP, yaitu : $ROP = D \times LT$	Menggunakan Microsoft Excel	Penentuan dilakukannya titik waktu pemesanan kembali berdasarkan pada jumlah persediaan obat tertentu.