

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah suatu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat berdasarkan Undang - Undang Nomor 44 tahun 2009 pasal 1 ayat 1 tentang Rumah Sakit. Pelayanan kesehatan yang dilakukan secara paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi beberapa aspek yaitu peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (Depkes RI, 2004).

Rumah Sakit merupakan suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus dan rumit, dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personil terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik *modern*, yang semuanya terikat bersama-sama dalam kasus yang sama, untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik (Siregar dan Amalia,2003).

Berdasarkan dari pengertian diatas rumah sakit sebagai institusi kesehatan dengan organisasi yang kompleks dibuktikan dengan pelayanan kesehatan yang dilaksanakan kepada pasien seperti pasien rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat, maka pasien tidak hanya mendapatkan pelayanan medik saja, tetapi sebagiannya

perlu mendapatkan pelayanan perawatan, pelayanan penunjang baik itu penunjang medis maupun non medis (Hartono, 1991).

2.1.1 Kategori Rumah Sakit

Menurut undang-undang Republik Indonesia tahun No.44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, disebutkan kepemilikan dan penyelenggaraan rumah sakit dapat dimiliki dan diselenggarakan oleh pemerintah atau swasta yang dibedakan menurut :

a. Rumah sakit Pemerintah dimiliki dan diselenggarakan oleh:

- 1) Departemen Kesehatan (Pusat)
- 2) Pemerintah Daerah Provinsi (Pemda)
- 3) Pemerintah Daerah Kabupaten dan Kota (Pemda)
- 4) TNI dan POLRI
- 5) Badan Usaha Milik Negara (BUMN)

b. Rumah Sakit Swasta dimiliki dan diselenggarakan oleh:

- 1) Yayasan yang sudah disahkan sebagai badan hukum
- 2) Badan hukum yang dimiliki oleh pemodal baik dalam negeri maupun asing

2.1.2 Instalasi Farmasi di Rumah Sakit (IFRS)

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan salah satu unit di rumah sakit yang dikepalai oleh seorang Apoteker yang memenuhi persyaratan kualifikasi sesuai perundang-undangan yang berlaku dan berkompeten secara *professional*, karena dalam hal ini IFRS adalah fasilitas penyelenggaraan yang bertanggung jawab terkait dengan perbekalan kefarmasian yang mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan perbekalan kefarmasian, dispensing obat berdasarkan resep

bagi pasien rawat inap dan jalan, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi serta penggunaannya di seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit (Siregar, 2004).

2.2 Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

Program JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) adalah suatu program pemerintah yang ditujukan memberikan kepastian perlindungan dan kesejahteraan sosial bagi seluruh rakyat sesuai dengan undang-undang nomor 24 tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) yang mulai dioperasikan sejak tanggal 1 januari 2014.

Pada penyelenggaraanya peserta yang harus mengikuti program ini adalah seluruh warga negara Indonesia dan warga asing yang telah berada di Indonesia dengan masa tinggal paling singkat 6 bulan. Peserta dibedakan menjadi peserta dengan Penerima Bantuan Iuran (PBI) dan peserta bukan Penerima Bantuan Iuran (non PBI). Adapun penjelasan peserta PBI adalah golongan masyarakat yang tidak mampu yang sudah terdata sedang untuk yang non PBI sendiri meliputi para pekerja yang menerima upah dan anggota keluarganya (Pegawai Negeri Sipil, anggota TNI, anggota polri, pejabat negara pegawai swasta, dan lainnya), pekerja yang tidak menerima upah atau dalam hal ini adalah para pekerja mandiri dan lain-lain, dan bukan pekerja beserta keluarganya (Investor, pemberi kerja, penerima pensiun, veteran dan lain-lain) (Depkes RI, 2014).

Penyedia fasilitas kesehatan dalam hal pelayanan wajib menyediakan pelayanan obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang dibutuhkan oleh

pasien peserta JKN yang diberikan sesuai dengan indikasi medisnya. Dalam pembayaran fasilitas pelayanan yang diberikan diatur dalam paket yang telah disediakan yaitu INA-CBG's. Paket INA-CBG's sendiri mengacu pada Formularium Nasional untuk hal pelayanan obat. Adapun pemakaian obat yang digunakan tidak sesuai dengan rujukan yang tersedia pada Formularium Nasional tetapi indikasi medis membutuhkannya dapat menggunakan obat lain dengan persetujuan dari Komite Medik dan Kepala/Direktur Rumah sakit (Depkes RI, 2014).

2.2.1 Tarif Indonesian-Case Based Groups (INA-CBG's)

Tarif INA-CBG's untuk penentuannya semua diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 52 tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan dalam Program JKN. Dalam PerMenKes tersebut menyebutkan bahwa tarif INA-CBG's adalah tarif pelayanan kesehatan yang klaim pembayarannya didasarkan pada diagnosis penyakit dan prosedur yang berlaku sesuai juga dengan Penetapan regional, penetapan ini ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama antara Fasilitas Kesehatan dengan BPJS (Depkes RI, 2016).

2.2.2 Formularium Nasional

Formularium Nasional (ForNas) dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesian nomor HK.02.02/MenKes/523/2015 adalah suatu acuan daftar obat yang digunakan untuk melayani pengobatan peserta JKN. Formularium Nasional harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan. Obat yang tidak tercantum

dalam Formularium Nasional dapat digunakan dengan persetujuan komite medik dan direktur rumah sakit (Depkes RI, 2016).

2.2.3 Pengadaan Obat JKN

Pada proses pengadaan khusus obat-obat yang masuk dalam kelompok obat JKN atau yang tersebut dalam Formularium Nasional (ForNas) diatur dalam PerMenKes Nomor 63 tahun 2014 tentang Pengadaan Obat disebutkan bahwa dalam pengadaannya dilaksanakan dengan prosedur *E-Purchasing* dengan dasar *E-Catalogue*. Sistem ini merupakan penerapan dari pemerintah dengan tujuan menunjukkan transparansi dalam pengadaan obat JKN demi melahirkan persaingan yang sehat (Pujawati, 2015).

Pada sistem *E-Catalogue* dengan prosedur *E-Purchasing*, dijelaskan *E-Purchasing* sendiri adalah tata cara pembayaran atau pembelian barang melalui sistem *E-catalogue*. Sedangkan *E-Catalogue* merupakan informasi atau data yang memuat daftar obat dari berbagai penyedia (Depkes RI, 2014).

2.3 Manajemen Logistik

2.3.1 Definisi Manajemen Logistik

Manajemen dapat diartikan sebagai suatu kemampuan atau keterampilan untuk memperoleh sesuatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan tertentu dengan suatu kegiatan orang lain. Logistik merupakan sebuah istilah yang berasal dari kemiliteran yang memiliki 2 aspek didalamnya yaitu perangkat keras dan perangkat lunak, hal yang termasuk kedalam perangkat lunak adalah semua sebuah sistem atau sebuah kegiatan yang meliputi perencanaan dan pelaksanaan dalam ruang

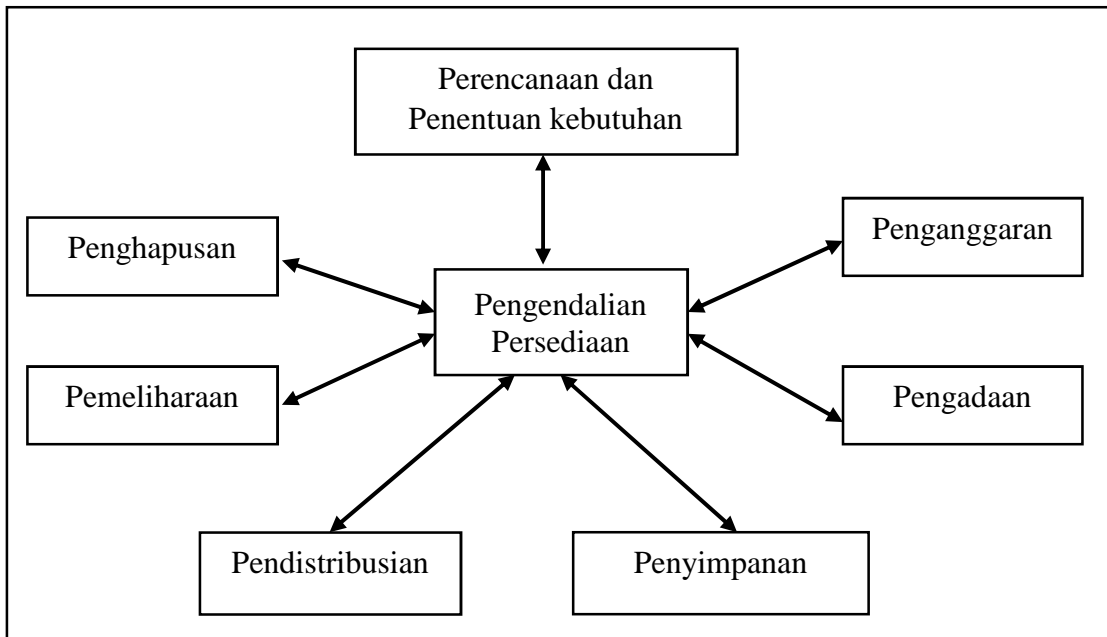
lingkup kegiatan-kegiatan produksi, pengadaan, penyimpanan, distribusi, evaluasi termasuk dengan konstruksi. Dan untuk perangkat kerasnya sendiri adalah personil yang melaksanakannya persediaan dan peralatan yang dipakai (Siagian, 2009).

Dalam perkembangannya manajemen logistik adalah unit yang melaksanakan 5 komponen perusahaan yang meliputi : struktur lokasi fasilitas, transportasi, persediaan (*inventory*), komunikasi, dan pengurusan dan penyimpanan telah dilaksanakan orang semenjak awal spesialisasi komersil. Sedangkan manajemen logistik pada era *modern* menurut (Bowersox, 2004) dapat didefinisikan sebagai suatu proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari para *supplier*, diantara fasilitas-fasilitas perusahaan dan kepada para pelanggan.

2.3.2 Fungsi Manajemen Logistik

Fungsi-fungsi logistik meliputi perencanaan dan penentuan kebutuhan, penganggaran, pengadaan, penerimaan dan penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan, penghapusan, dan pengawasan. Jika fungsi dari perencanaan tidak benar contohnya dalam menentukan suatu barang maka akan menimbulkan kekacauan keseluruhan manajemen logistik, maka harus diatur dengan benar agar semua fungsi dalam manajemen logistik selalu selaras dan seimbang dalam penerapannya (Seto, 2004).

Berikut adalah bagan siklus manajemen logistik :



Gambar 1. Siklus Manajemen Logistik

(Seto, 2004)

2.3.2.1 Perencanaan dan Penentuan Kebutuhan

Perencanaan merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain Konsumsi, Epidemiologi, kombinasi metode Konsumsi dan Epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Hartono, 2007).

Perencanaan dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode (Kemenkes RI, 2010) sebagai berikut :

a. Metode Konsumsi

Metode Konsumsi metode yang paling mudah bila terdapat data yang akurat. Tidak memerlukan data epidemiologi dan standar pengobatan. Dengan metode ini dapat menghitung perkiraan kebutuhan dengan data perbekalan farmasi periode sebelumnya dengan berbagai koreksi.

b. Metode Epidemiologi/Morbiditas

Metode epidemiologi didasarkan pada jumlah kunjungan, frekuensi penyakit dan standar pengobatan. Langkah-langkah pokok dalam metode ini adalah sebagai berikut: menentukan jumlah penduduk yang akan dilayani, menentukan jumlah kunjungan kasus berdasarkan frekuensi penyakit, menyediakan standar pengobatan yang digunakan untuk perencanaan dan menghitung perkiraan kebutuhan obat dan penyesuaian kebutuhan obat dengan alokasi dana (Hartono, 2007).

c. Metode Kombinasi

Metode kombinasi merupakan gabungan dari 2 metode antara metode konsumsi dengan metode epidemiologi.

2.3.2.2 Penganggaran

Penganggaran merupakan kegiatan untuk merumuskan penentuan perincian kebutuhan anggaran, umumnya dipakai dalam periode tahunan dan merupakan ramalan pendapatan dan pengeluaran yang terjadi satu tahun kedepan pada sebuah institusi. Penentuan itu dalam satu skala yaitu skala mata uang (Seto, 2004).

2.3.2.3 Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui melalui pembelian, produksi, dan sumbangan. Tujuan pengadaan adalah untuk mendapatkan perbekalan farmasi dengan harga yang layak, dengan mutu yang baik, pengiriman barang terjamin dan tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan tenaga serta waktu berlebihan (Depkes RI, 2008).

Pada proses pengadaan ada 3 elemen penting yang harus diperhatikan yaitu (Depkes RI, 2008):

- 1) Pengadaan yang dipilih, bila tidak teliti dapat menjadikan “biaya tinggi”.
- 2) Penyusunan dan persyaratan kontrak kerja sama (harga kontrak = *visible cost + hidden cost*), sangat penting untuk menjaga agar pelaksanaan pengadaan terjamin mutu (misalnya persyaratan masa kadaluarsa, sertifikat analisa/standar mutu, yaitu harus mempunyai *Material Safety Data Sheet* (MSDS), untuk bahan berbahaya, khusus untuk alat kesehatan harus mempunyai *certificate of origin*, waktu dan kelancaran bagi semua pihak, dan lain-lain.
- 3) Order pemesanan agar barang dapat sesuai macam, waktu dan tempat. Beberapa jenis obat, bahan aktif yang mempunyai masa kadaluarsa relatif pendek harus diperhatikan waktu pengadaanya. Untuk itu harus dihindari pengadaan dalam jumlah besar.

2.3.2.4 Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dan menempatkan perbekalan farmasi yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat. Tujuan penyimpanan adalah untuk memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga ketersediaan, dan memudahkan pencarian dan pengawasan (Dirjend Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2010).

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis, dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO dan disertai sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai dengan kebutuhan.

2.3.2.5 Pendistribusian

Distribusi adalah kegiatan mendistribusikan perbekalan farmasi di rumah sakit untuk pelayanan individu dalam proses terapi bagi pasien rawat inap dan rawat jalan serta untuk menunjang pelayanan medis. Tujuan pendistribusian adalah tersedianya perbekalan farmasi di uni- unit pelayanan kesehatan secara tepat waktu tepat jenis dan jumlah (Depkes RI, 2008).

2.3.2.6 Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan terhadap adalah proses kegiatan yang dilakukan untuk menjaga dan mempertahankan kondisi barang inventaris. Pemeliharaan dilakukan terhadap barang- barang investasi, meliputi seluruh kegiatan untuk

mempertahankan sistem atau produk tersebut agar tetap mempunyai manfaat (Aditama, 2002).

2.3.2.7 Penghapusan

Penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap perbekalan farmasi yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan perbekalan farmasi kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku. Tujuan penghapusan adalah untuk menjamin perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi syarat dikelola sesuai dengan standar yang berlaku. Adanya penghapusan akan mengurangi beban penyimpanan maupun mengurangi resiko terjadi penggunaan obat yang sub standar (Depkes RI, 2008).

2.3.2.8 Pengendalian/Pengawasan

Pengendalian/pengawasan adalah fungsi inti dari pengelolaan perbekalan bertujuan memonitor dan mengamankan semua fungsi logistik (Aditama, 2002). Semua siklus dalam fungsi logistik harus selalu dilakukan pengawasan mulai dari fungsi perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan penghapusan.

2.4 Persediaan

Persediaan merupakan suatu sumber daya yang perlu dikelola atau mengalami tindak lanjut perlakuan. Persediaan merupakan uang yang tersimpan dalam bentuk suatu barang dan tidak bergerak. Dapat dijadikan uang jika persediaan tersebut dapat terjual kepada pembeli. Persediaan farmasi mempunyai nilai yang sangat tinggi sehingga dalam pengelolaannya memerlukan suatu manajemen yang baik dan benar. Karena dapat memberikan dampak secara langsung kepada keuangan rumah sakit (Dessele and Zgarrick, 2009).

Manajemen persediaan diperlukan untuk persediaan farmasi. Karena manajemen yang tidak tepat dapat mengakibatkan pemborosan uang dalam hal finansial rumah sakit. Dalam konteks yang lebih luas kesalahan dari manajemen persediaan rumah sakit dapat berakibat pada penurunan kualitas pelayanan kepada pasien (Quick *et al*, 2012). Sedang manajemen pengendalian persediaan memiliki tujuan untuk meminimalkan biaya-biaya dalam pengelolaannya yang meliputi biaya pemesanan, penyimpanan. Selain itu tujuan utamanya adalah menjaga agar persediaan selalu tersedia saat dibutuhkan dan tidak terjadi kekosongan karena akan mengakibatkan penambahan biaya yang besar (Quick *et al*, 2012).

Pengendalian persediaan merupakan yang dilakukan demi membantu mengendalikan persediaan perbekalan kefarmasian dan alat kesehatan agar tercapai suatu target persediaan yang dapat memenuhi kebutuhan dan juga untuk menghindari kekurangan maupun kelebihan sediaan agar terciptanya keseimbangan (Mashuda, 2011).

2.5 Metode pengendalian

2.5.1 Analisis ABC

Metode ABC atau Analisis ABC juga dikenal dengan nama analisis Pareto. Analisis ABC merupakan metode pembuatan grup atau penggolongan berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C (Suciati, 2006). Yaitu :

- 1) Kelompok A adalah inventori dengan jumlah sekitar 20% dari item tapi mempunyai nilai investasi sekitar 80% dari total nilai inventori.
- 2) Kelompok B adalah inventori dengan jumlah sekitar 30% dari item tapi mempunyai nilai investasi sekitar 15% dari total nilai inventori.
- 3) Kelompok C adalah inventori dengan jumlah sekitar 50% dari item tapi mempunyai nilai investasi sekitar 5% dari total nilai inventori.

Besarnya persentase ini adalah kisaran yang bisa berubah-ubah dan berbeda antara perusahaan satu dengan yang lainnya. Kelompok A adalah kelompok yang sangat kritis sehingga perlu pengontrolan secara ketat, dibandingkan kelompok B yang kurang kritis, sedangkan kelompok C mempunyai dampak yang kecil terhadap aktivitas gudang dan keuangan (Ali Maimun, 2008).

Cara Perhitungan analisis ABC adalah sebagai berikut:

Hitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk masing-masing obat dengan cara mengalikan jumlah obat dengan harga obat.

1. Tentukan rangkingnya mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil.

2. Hitung presentasinya terhadap total dana yang dibutuhkan.
 3. Hitung kumulasi persennya.
 4. Perbekalan farmasi kategori A termasuk dalam kumulasi 75%.
 5. Perbekalan farmasi kategori B termasuk dalam kumulasi 76-90%.
 6. Perbekalan farmasi kategori C termasuk dalam kumulasi 90-100%
- (DepKes RI, 2008).

2.5.2 *Economic Order Quantity (EOQ)*

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah model matematika yang dikembangkan sebagai perhitungan dalam manajemen persediaan untuk memesan barang pada suatu periode tujuannya adalah untuk meminimalkan biaya dari persediaan tersebut (Sabarguna, 2004).

Menurut Heizer dan Render (2010), Model EOQ ini adalah model tertua dan banyak dikenal yang digunakan untuk teknik kontrol persediaan karena dalam penerapannya relatif mudah. Berikut merupakan rumus untuk menghitung pemesanan optimum yaitu :

Rumus :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Keterangan :

- Q : Jumlah optimum unit per pesanan
- D : Jumlah permintaan
- S : Biaya pemesanan untuk setiap pesanan
- H : Biaya penyimpanan per unit per tahun

2.5.3 Metode *Reorder Point* (ROP)

Metode ini merupakan perhitungan pemesanan kembali. *Reorder point* atau titik pemesanan kembali adalah metode diterapkan dengan melakukan pendekatan matematika untuk menghitung persediaan atau stok terakhir pada titik tertentu. Hasil dari perhitungan *Safety stock* adalah acuan untuk melakukan perhitungan *ROP* (Quick *et al*, 2012).

Dengan mempertimbangkan *Safety stock* maka ROP dapat dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut menurut Heizer dan Render (2010) :

Rumus :

$$\text{ROP} = (d \times L) + \text{SS}$$

Keterangan :

ROP : *Reorder Point*

d : permintaan harian

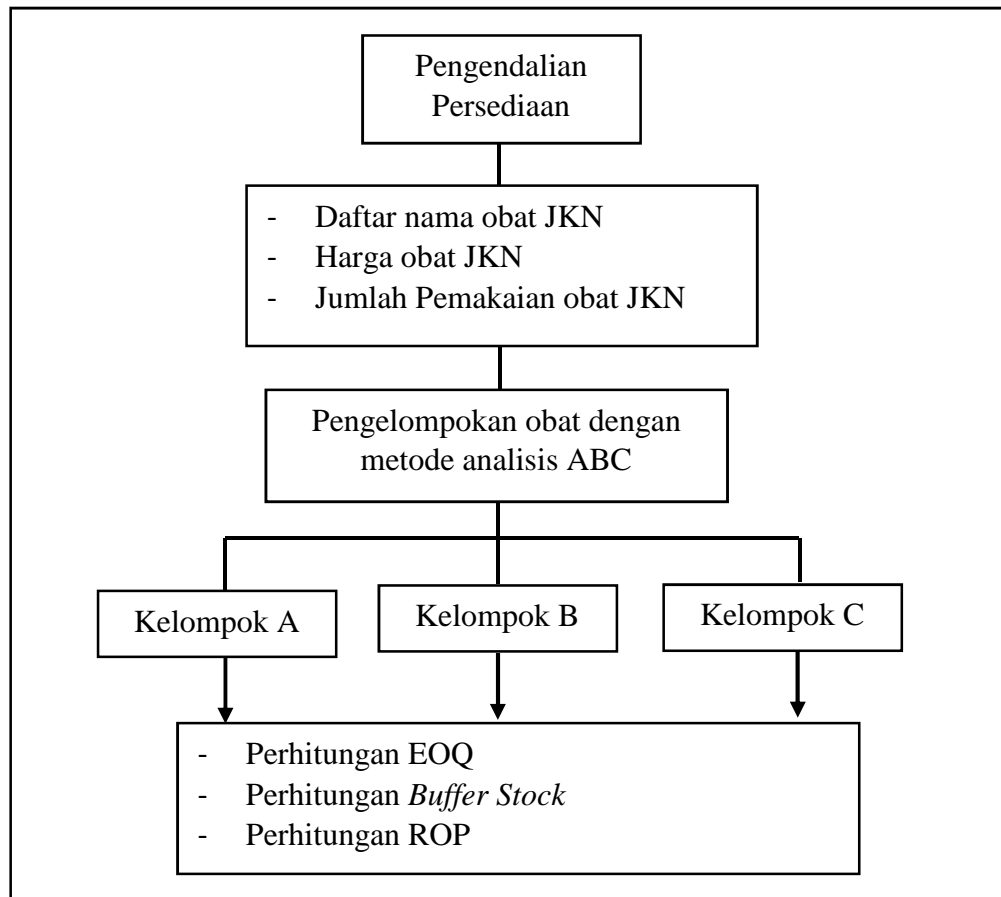
L : *lead time* (waktu tunggu)

SS : *safety stock/buffer stock* (persediaan pengaman)

2.5.4 *Safety Stock*

Safety Stock merupakan jumlah stock yang harus tetap ada dalam persediaan. Jumlah dari *safety stock* ini diperlukan demi mencegah *stock out*. Kebutuhan dari *safety stock* tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan dalam pelayanan. *Lead time* yang tidak menentu justru dapat menyebabkan jumlah peningkatan dari *safety stock* (Quick *et al*, 2012).

2.6 Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Keterangan Empirik :

1. Mengetahui pengelompokan obat JKN dengan metode analisis ABC
2. Mengetahui jumlah pemesanan obat – obat JKN dengan perhitungan EOQ,
3. Mengetahui kapan obat – obat pasien JKN dipesan kembali dengan perhitungan *Buffer Stock* dan ROP.