

MANAJEMEN LOGISTIK

Drg. Dede Rukasa, M.K.M



Jl. Letjend Ibrahim Adjie No 180 Sindang Barang Bogor Barat
Phone :0251-8327396
Mobile : 0852-1670-1658/0812-9581-9088
Email : wijayahusada@gmail.com
Website :www.wijayahusada.com

[Type the company address]



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) WIJAYA HUSADA BOGOR

Jl. Letjend Ibrahim Adjie No. 180 RT. 006/008, Sindang Barang, Bogor Barat 16117
Ph. (0251) 8327396, 8327399, 0852 1670 1658 E-mail : wijayahusada@gmail.com

Nomor : 525 /STIKes-WH/VII/2018

Bogor, 16 Juli 2018

Lampiran : -

Perihal : Permohonan ISBN

Kepada Yth,

TIM ISBN/KDT

Perpustakaan Nasional RI

Jl. Salemba Raya 28 A Jakarta Pusat

Bersama surat ini, kami atas nama Penerbit STIKes Wijaya Husada Bogor mengajukan permohonan Nomor ISBN atas buku yang akan kami terbitkan berikut ini :

Judul : Buku Ajar Manajemen Logistik

Agar permohonan ini dapat diproses maka kami lampirkan dokumen dalam bentuk PDF atau JPG :

1. Halaman Judul
2. Balik Halaman Judul
3. Kata Pengantar
4. Daftar Isi

Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Widya Wijayanti

Bahan Ajar Manajemen Logistik

Penulis : Drg. Dede Rukasa, M.K.M

ISBN

Editor : Normalisari, S.Kom

Penyunting : Annisa Dwi Yuniastari, SKM., M.Kes

Penerbit : STIKes Wijaya Husada Bogor

Redaksi : Jl. Letjend Ibrahim Adjie No. 180, Sindang Barang, Bogor

Telp. (0251) 8327396

Email : wijayahusadaakd@gmail.com

Cetakan Pertama, 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan berkat karunia-Nya sehingga buku ini dapat diselesaikan.

Penyusunan buku ajar ini merupakan salah satu upaya Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga lebih baik, sehingga mudah dipahami untuk melengkapi materi yang berkaitan dengan Manajemen Logistik.

Dalam penyusunan buku ini, kami banyak dibantu oleh teman seprofesi baik dalam lingkungan kampus Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor maupun dari pihak luar. Buku ajar ini sudah direview oleh kelompok dosen sesuai rumpun ilmu. Kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIKES Wijaya Husada Bogor beserta seluruh karyawan dan staf dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor, yang telah memberikan dukungan sehingga buku ini dapat tersusun.

Buku ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran yang membangun sangat kami harapkan guna perbaikan buku ini.

Akhir kata, berbagai saran dan kritik yang membangun akan selalu penulis harapkan.

Bogor, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I MANJEMEN LOGISTIK.....	1
1.1 Pengertian umum	1
1.2 Maksud dan tujuan manajemen logistic	1
1.3 Sejarah manajemen logistic	2
EVALUASI.....	5
BAB II SISTEM ADMINISTRASI LOGISTIK	6
2.1 Manajemen logistic dan system administrasi	6
2.2 Fungsi-fungsi manajemen logistic	7
EVALUASI.....	9
BAB III FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN LOGISTIK	10
3.1 Fungsi perencanaan	10
3.2 Fungsi penentuan kebutuhan	10
3.3 Fungsi penganggaran	11
EVALUASI.....	12
BAB IV FUNGSI PENGADAAN.....	13
4.1 Dasar-dasar pengadaan	13
4.2 Pengadaan alat dan perlengkapan.....	13
EVALUASI.....	15
BAB V FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN LOGISTIK	16
5.1 Fungsi penyimpanan.....	16
5.2 Alasan penghapusan	16
5.3 Program penghapusan.....	17
EVALUASI.....	17
BAB VI FUNGSI PENGHAPUSAN	18
6.1 Fungsi penghapusan	18
6.2 Alasan penghapusan	18
6.3 Program penghapusan.....	18
EVALUASI.....	19
BAB VII FUNGSI PENGHAPUSAN	20
7.1 Proses penghapusan	20

7.2	Cara-cara penghapusan.....	20
	EVALUASI.....	23
BAB VIII	FUNGSI PENGENDALIAN.....	24
8.1	Sarana logistik	24
8.2	Sasaran dan pendekatan.....	24
8.3	Kebutuhan SIM Logistik	25
8.4	Tahap penyelenggaraan	25
	EVALUASI.....	26
BAB IX	INVENTORY CONTROL.....	27
9.1	Inventarisasi logistik	27
9.2	Standarisasi logistik.....	27
9.3	Expediting	27
	EVALUASI.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		30

BAB I

MANAJEMEN LOGISTIK

1.1 Pengertian umum

Logistik merupakan suatu baranng yang dibutuhkan agar suatu kegiatan dapat berjalan dengan lancar, untuk menjadi seksi logistic yang baik anda harus memahami ilmu dari manajemen logistic yaitu kemampuan untuk mengelolah barang melalui tindakan tindakan perencanaan dan penetapan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan dan, penghapusan untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan.

Manajemen logistik merupakan serangkaian kegiatan perencanaan, pengawasan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap kegiatan pengadaan, pencatatan pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan serta penggunaan logistic secara terstruktur. Manajemen logistic menitikberatkan pada cara untuk mengelola barang melalui tindakan-tindakan perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan, serta penghapusan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan perusahaan atau badan udaha tertentu.

Terdapat Pengertian Manajemen Logistik dari berbagai sudut pandang. Berikut disajikan berbagai pengertian manajemen logistik :

1. Manajemen logistik adalah bentuk tanggung jawab dalam pembuatan dan pengaturan sistem untuk menangani aliran bahan baku dan barang jadi.
2. Manajemen logistik merupakan aplikasi dari prinsip manajemen pada aktivitas operasional disektor logistik supaya barang dan personalia bekerja secara efektif dan efisien.
3. Pengertian manajemen logistik yaitu proses pengaturan strategis pada pengangkutan dan penyimpanan barang baku, suku cadang, dan raw material yang diperoleh dari penyedian, dan fasilitas yang tersedia.

1.2 Maksud dan tujuan manajemen logistik

1. Mampu menyediakan logistik sesuai dengan kebutuhan, baik berkaitan dengan jenis dan spesifikasinya, jumlah, waktu, maupun tempat dibutuhkan, dalam

keadaan dapat dipakai, dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan, dengan harga yang layak, serta dengan memberikan pelayanan yang baik.

2. Mampu menyediakan informasi berkaitan dengan keberadaan logistik yang dapat dipergunakan sebagai sarana untuk melakukan pengawasan dan pengendalian logistik serta dapat digunakan sebagai instrumen pengambilan keputusan berkaitan dengan tindakan-tindakan manajemen logistik, seperti pengadaan, distribusi dan penghapusan.
3. Mampu menyediakan logistik yang siap pakai (ready for use) ke unit-unit kerja maupun personel sehingga menjamin kelangsungan aktivitas maupun tugas setiap unit kerja maupun personel dalam suatu organisasi melalui penyelenggaraan pengelolaan gudang dan distribusi secara optimal.
4. Mampu menjaga dan mempertahankan kondisi teknis, daya guna dan daya hasil logistik, baik secara preventif maupun represif secara optimal guna mendukung optimalisasi fungsional maupun umur barang.
5. Mampu melakukan pengakhiran fungsi logistik dengan pertimbangan-pertimbangan dan argumentasi-argumentasi yang dapat dipertanggungjawabkan guna mendukung kelancaran pelaksanaan aktivitas maupun tugas, serta mencegah tindakan pemborosan.
6. Mampu mencegah dan mengambil tindakan antisipatif terhadap berbagai penyimpangan dalam setiap kegiatan pengelolaan maupun penggunaan logistik sehingga selain dapat menekan pengeluaran biaya, baik berkaitan dengan finansial, tenaga, waktu, material, maupun pikiran, juga mendukung kelancaran pelaksanaan aktivitas dan tugas dalam organisasi.
7. Mampu menyediakan pedoman kerja bagi setiap unit kerja maupun personel sehingga setiap unit kerja maupun personel dapat menjalankan aktivitas maupun tugasnya secara optimal.
8. Mampu membangun budaya penggunaan logistik secara bertanggung jawab oleh para pegawai di lingkungan organisasi sehingga dapat dicegah dan dihindarkan tindakan penyimpangan maupun pemborosan.

1.3 Sejarah manajemen logistik

Menuju Logistik yang Terintegrasi

Sebelum tahun 1950, ciri khas perusahaan diperlakukan proses manajemen logistik secara terpisah-pisah. Para penulis mengakui begitu pentingnya logistik untuk pemasaran dan manufaktur, ada konsep manajerial formal atau menguasai terintegrasi. Prioritas pemasaran modern ditempatkan pada (1) extensive line-item proliferasi, (2) menjual produk yang sama melalui berbagai saluran pemasaran dan berbagai jenis pengecer, dan (3) menawarkan perluasan produk-layanan yang terkandung dikombinasikan untuk menciptakan kebutuhan pendekatan baru dan lebih murah untuk dukungan fisik marketing.

1956 – 1965 Dekade Kristalisasi

Periode ini adalah dimana konsep logistik terpadu mengkristal setelah bertahun-tahun mengalami ketidakjelasan. Empat perkembangan utama yang didapatkan dari pengkristalan ini adalah:

- 1 .pengembangan total analisis biaya
2. pengembangan sistem pendekatan
3. meningkatkan kepedulian terhadap layanan pelanggan
4. memperhatikan saluran distribusi yang telah direvisi

Meskipun banyak faktor yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan logistik, empat memiliki arti khusus:

- Pertama, adalah pengembangan total biaya analisis.
- Kedua, adalah penerapan sistem teknologi. Pendekatan sistem menyediakan cara untuk mempelajari hubungan kompleks, dan total biaya menyediakan perangkat pengukuran.
- Ketiga, pembangunan adalah lebih besar kesadaran bahwa kinerja logistik bisa merangsang generasi pendapatan sebagai hasil dari kinerja layanan pelanggan
- Keempat, akhirnya, pengembangan juga dibantu oleh peningkatan kesadaran akan pentingnya waktu, risiko, dan komitmen daya logistik di saluran distribusi secara keseluruhan.

1965 – 1970 Periode Pengujian untuk Relevansi.

Periode dari 1965 hingga 1970 adalah waktu di mana konsep-konsep dasar logistik yang akan diuji. Hasilnya adalah bahwa manfaat yang dibuat menjadi kenyataan dan konsep-konsep logistik lulus ujian waktu. Banyak perusahaan mulai menerapkan logistik yang terintegrasi.

1970 – 1978 Periode Perubahan Prioritas

Pada tahun 1970-1978 adalah periode ketidakpastian berkepanjangan di hampir setiap kegiatan perusahaan. Untuk pertama kalinya sejak perang dunia 2, persediaan energi menjadi kritis. Kekurangan energi ditambah dengan kenaikan harga bahan bakar dan minyak menjadi kekhawatiran.

Logistik menghadapi kebutuhan untuk meningkatkan produktivitas energi karena terlibat dalam kegiatan transportasi dan penyimpanan antara konsumen energi terbesar dan paling terlihat. Manajemen logistik mulai membuat rencana pemeliharaan manufaktur dan pengolahan bahan. Ekologi menjadi perhatian utama sejak krisis energi. Peringkat tertinggi diantara potensi sumber utama dalam kegiatan logistik yaitu pencemaran udara.

Dampak yang paling signifikan dari periode ini adalah aspek logistik menjadi dikenal, dihargai dan diakui dalam struktur organisasi perusahaan swasta dan publik yang tak terhitung jumlahnya. Konsep-konsep yang telah terbukti menjadi kontributor layak pencapaian tujuan perusahaan. Konsep terpadu logistik menyediakan sarana untuk mengatasi ketidakpastian dengan positif.

Melewati 1978 Menuju Logistik yang Terintegritas

Beberapa dekade ke depan menawarkan prospek pembayaran lebih besar dari implementasi penuh dari manajemen logistik. Dalam retrospeksi, beberapa kebutuhan penting yang mendorong kekhawatiran bahan yang berlebihan tidak banyak.

Manajemen logistik terpadu memberikan logika dan menjadi lebih umum dengan 5 alasan, yaitu :

- Pertama, saling ketergantungan antara kedua wilayah operasional yang dapat dimanfaatkan untuk keuntungan perusahaan.
- Kedua, pendukung logistik terpadu adalah bahwa konsep sempit distribusi fisik dan bahan manajemen membuat terjadinya potensi antarmuka negatif atau disfungsional.
- Ketiga, untuk mengintegrasikan kegiatan distribusi fisik dan manajemen bahan adalah persyaratan kontrol untuk setiap jenis atau operasi serupa.
- Keempat, integrasi operasional logistik adalah peningkatan kesadaran bahwa ada banyak trade-off antara manufaktur ekonomi dan pemasaran persyaratan yang didamaikan oleh sistem logistik yang dirancang dengan baik.
- Kelima, dan mungkin yang paling signifikan, alasan logistik terintegrasi adalah bahwa kebutuhan hari ini dan besok, misi logistik tidak lagi dapat mengalahkan perkembangan teknologi hardware asli. Hasil dari lima alasan diatas adalah, bidang logistik akan terus dikelola secara terintegrasi. Dalam teks ini ditulis pada asumsi bahwa integrasi penuh dari semua sistem operasi logistik terkait ke dalam salah satu upaya yang sangat terkoordinasi yang akan terwujud.

EVALUASI:

1. Jeaskan apa yang dimaksud logistik ?
2. Jelaskan apa yang dimaksud manajemen logistik ?
3. Sebutkan tujuan manajemen logistik ?
4. Jelaskan sejarah manajemen logistic !

BAB II

MANAJEMEN, SISTEM ADMINISTRASI, DAN FUNGSI MANAJEMEN

LOGISTIK

2.1 Manajemen logistik dan sistem administrasi

Administrasi sendiri merupakan istilah yang berasal dari bahasa belanda ‘administratie’ dan bahasa inggris ‘administration’. Dalam bahasa Belanda, administrasi berarti tata usaha atau urusan pencatatan. Sedangkan dalam bahasa Inggris, administrasi berarti seluruh proses kegiatan dari kelompok-kelompok kerja yang saling bantu guna mencapai tujuan bersama. Jadi pada dasarnya dalam arti sempit administrasi dapat didefinisikan sebagai tata usaha. Sedangkan dalam arti luas administrasi dapat diartikan sebagai suatu proses. Banyak ahli yang mengemukakan definisi mengenai pengertian administrasi, antara lain:

- Nigro
Administrasi merupakan “cooperative group effort in a public or private setting” (usaha kelompok kerjasama dalam wilayah publik atau privat).
- Simon
Mendefinisikan administrasi sebagai “a type of cooperative human efforts that has high degree of rationality” (suatu bentuk usaha kerja sama manusia yang mempunyai tingkat rasionalitas yang tinggi).
- The Liang Gie
Administrasi adalah proses penyelenggaraan dalam setiap usaha kerjasama sekelompok manusia untuk mencapai tujuan tertentu.
- Prajudi Admosudirdjo
Administrasi adalah aktivitas atau kegiatan dari orang atau kelompok orang untuk mencapai maksud tertentu.
- Pedoman pelayanan Tata Usaha untuk penti di lingkungan Depdikbud

Administrasi adalah senap proses penyelenggaraan kegiatan usaha kerja sama sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari definisi beberapa ahli di atas dapat kita simpulkan bahwa administrasi merupakan suatu ilmu dan seni. Administrasi sebagai ilmu itu sendiri dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan teori yang dapat digunakan dalam rangka memecahkan suatu masalah. Sedangkan yang diartikan administrasi sebagai seni adalah administrasi berkaitan dengan segala bentuk proses pencatatan yang dilakukan oleh sekelompok orang dengan tujuan tertentu.

Logistik merupakan suatu istilah yang berasal dari [bahasa Yunani](#) “logos” yang berarti rasio, kata, kalkulasi, alasan, pembicaraan dan orasi, konsepnya dianggap memiliki pembaharuan bagi kebutuhan pihak [militer](#) untuk memenuhi persediaan mereka ketika berangkat medan [perang](#) dari markas. Pada kekaisaran [Yunani](#), [Romawi](#) dan [Bizantium](#) kuno, ada perwira militer dengan gelar “Logistikas”, yang artinya bertanggung jawab atas distribusi dan pendanaan persediaan perang.

Alangkah baiknya pula jika kita melihat dan mengetahui mengenai definisi logistik dari beberapa ahli, antara lain:

- Subagya
Secara etimologis, logistik berasal dari bahasa Yunani kuno “Logistikos” yang berarti “terdidik” atau “pandai”.
- Webster’s New Collegiate Dictionary
“Logistik” adalah cabang seni kemiliteran yang meliputi tugas – tugas transportasi, pemarkasan, dan perbekalan bagi pasukan – pasukan.
- Lucas dan Rumsari
“Logistik” adalah segala sesuatu/benda yang berwujud dan dapat diperlakukan secara fisik (tangible), baik yang digunakan untuk kegiatan pokok maupun kegiatan penunjang (administrasi).

Dengan melihat definisi-definisi dari administrasi dan logistik di atas maka dapat disimpulkan bahwa *administrasi logistik adalah suatu cabang atau turunan dari ilmu administrasi yang menekankan pada segala proses pengelolaan barang dari mulai pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan sampai pada penghapusan barang-barang yang dapat berupa barang habis pakai maupun tahan lama agar nantinya dapat tercapai tujuan secara lebih efektif dan efisien.*

2.2 Fungsi-fungsi manajemen logistic

Manajemen logistik memiliki fungsi yang saling berkaitan satu dan lainnya. Berbeda dengan sektor lain dalam manajemen pemasaran. Manajemen logistik memiliki setidaknya 7 fungsi. Adapun fungsi manajemen logistik adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Perencanaan dan Pemenuhan Kebutuhan

Pada fungsi pertama, manajer logistik harus mampu merancang dan menentukan keperluan dari setiap program organisasi. Manajer wajib melakukan analisis terkait barang yang akan digunakan dengan skala prioritas dan ketersediaan.

Penentuan dan perancangan tersebut harus disesuaikan dengan budget yang dimiliki. Selain itu juga meninjau aspek ketersediaan dan kemudahan akses pada barang yang dimaksud.

2. Fungsi Penganggaran

Langkah selanjutnya adalah manajemen logistik adalah melakukan penganggaran. Barang yang telah direncanakan sebelumnya perlu dihitung secara finansial sehingga diketahui jumlah dana yang akan dikeluarkan. Tujuan dari penganggaran logistik adalah supaya budget yang dimiliki dapat disesuaikan dengan keperluan yang diinginkan. Apabila penganggaran logistik terjadi ketimpangan atau ketidak sesuaian antara anggaran yang ada dengan keperluan maka akan dilakukan perubahan pada perencanaan.

3. Fungsi Pengadaan

Sejatinya manajemen logistik adalah fokus pada pengadaan barang. Apabila terjadi ketidaksesuaian anggaran dan sulit untuk merubah perencanaan.

Maka harus ada solusi alternatif yang harus diusahakan. Hal ini dikarenakan dalam manajemen logistik pengadaan barang adalah hal wajib. Pada titik inilah manajer logistik diuji kepiawaiannya dalam mengelola aktivitas logistik meski anggaran tidak mencukupi.

4. Fungsi Penyimpanan dan Penyaluran

Proses penyimpanan dilakukan setelah barang diperoleh. Kemudian barang tersebut didistribusikan kepada pihak yang berkepentingan selanjutnya. Proses distribusi ini harus melibatkan orang yang memiliki kepentingan dengan aktivitas logistik tersebut. Peraturan tersebut untuk menjaga keamanan dalam proses manajemen logistik.

5. Fungsi Pemeliharaan

Pada manajemen logistik pemeliharaan barang logistik merupakan hal yang sangat penting. Pemeliharaan barang dilakukan agar tidak cepat rusak. Barang logistik dapat ditemukan yang telah terpakai, belum terpakai bahkan barang pinjaman. Sehingga fungsi pemeliharaan sangat dibutuhkan pada manajemen logistik.

6. Fungsi Penghapusan

Fungsi manajemen logistik juga ada kegiatan penghapusan. Apabila ditemukan barang yang rusak maka barang tersebut harus segera diperbaiki atau diganti dengan barang yang mirip. Inilah yang dimaksud fungsi penghapusan dalam manajemen logistik.

7. Fungsi Pengendalian

Manajer logistik memiliki tugas dalam melaksanakan fungsi pengendalian. Pengendalian dilaksanakan pada setiap tahapan fungsi sebelumnya. Tujuannya adalah agar keberjalanan fungsi manajemen logistik berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

EVALUASI

1. Jelaskan apa yang dimaksud administrasi logistik?
2. Sebutkan dan jelaskan fungsi-fungsi manajemen logistik ?

BAB III

FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN LOGISTIK

3.1 Fungsi perencanaan

Dalam fungsi ini seorang manajer melakukan perencanaan dan penentuan kebutuhan dari suatu kegiatan. Ia harus mampu merencanakan barang apa saja dibutuhkan dan menentukan barang mana yang benar-benar diperlukan.

Pengalaman menunjukkan, bahwa dalam usaha mempermudah pengendalian masalah tersebut, salah satunya adalah dengan cara membagi-bagi proses perencanaan ke dalam waktu atau periode-periode tertentu.

Perencanaan dapat dibagi kedalam periode-periode seperti:

1. Rencana Jangka Panjang
2. Rencana Jangka Menengah
3. Rencana Jangka Pendek

3.2 Fungsi penentuan kebutuhan

Penentuan kebutuhan logistik merupakan bagian kegiatan pengadaan logistik yang cukup krusial (penting) dan strategis karena kegiatan ini sangat menentukan tingkat efektifitas kerja setiap unit kerja yang ada di suatu organisasi. Penentuan kebutuhan logistik adalah segala kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian dari perencanaan dan merupakan dasar serta pedoman dalam melakukan suatu tindakan tertentu di bidang kebutuhan peralatan dan perlengkapan. Penentuan kebutuhan merupakan perincian dari fungsi perencanaan, bilamana perlu semua faktor yang mempengaruhi penentuan kebutuhan harus diperhitungkan. Bila terjadi kesalahan dalam penentuan kebutuhan logistik akan mempengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan. Kesalahan perencanaan ini juga dapat mengakibatkan pemborosan keuangan organisasi.

Fungsi penentuan kebutuhan adalah

1. Menetapkan sasaran bidang perlengkapan material, berdasarkan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya;
2. Meletakkan landasan dan atau pedoman penyelenggaraan bidang perlengkapan;
3. Sebagai dasar pengukuran-pengukuran dalam menyelenggarakan kegiatan di bidang perlengkapan, baik dalam skala fisik, maupun dalam skala mata uang.

Berbagai Faktor yang mempengaruhi penentuan kebutuhan perlu mendapatkan perhatian antara lain:

1. Yuridis

Pada dasarnya faktor ini meliputi tentang :

- a. Peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan serta batasan-batasan terhadap keamanan, desain, penyediaan barang, pengadaan dan sebagainya.
- b. Prosedur dan persyaratan dana-dana yang digunakan.

2. Persyaratan Proyek

Faktor ini mencakup tujuan proyek (objective) proyek dalam waktu tertentu (operasional dan administratif), kondisi lokasi (keadaan medan, tanah, cuaca,, geografis, dan demografis) serta perhubungan/transportasi (kondisi angkutan,, perhubungan darat, laut, udara serta pelabuhan).

3. Evaluasi Sosio Ekonomi

Proses penentuan kebutuhan menurut pemikiran yang luas dan mendalam, terutama dalam hal evaluasi untuk menentukan jenis-jenis teknologi yang akan digunakan dan evaluasi pengaruhnya terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat.

Dengan mempertimbangkan aspek budaya dan faktor-faktor sosio-ekonomi diharapkan akan terjadi pemilihan dan penentuan teknologi tepat guna. Artinya teknologi yang dipakai mampu mengatasi suatu problem tertentu atau beberapa problem yang dihadapi.

3.3 Fungsi Penganggaran

Fungsi penganggaran terdiri dari kegiatan dan usaha-usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar, yakni skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarah dan pembatasan yang berlaku.

Penganggaran (budgeting) adalah semua kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar tertentu yaitu skala mata uang

dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarahannya dan pembatasan yang berlaku baginya.

Dalam fungsi penganggaran, semua rencana dari fungsi-fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan disesuaikan dengan besarnya pembiayaan dari dana-dana yang tersedia. Dalam usaha penyempurnaan anggaran perlengkapan/logistik diharapkan adanya macam-macam, sebagai berikut:

- a. Anggaran pembelian
- b. Anggaran perbaikan dan pemeliharaan
- c. Anggaran penyimpanan dan penyaluran
- d. Anggaran penelitian dan pengembangan barang
- e. Anggaran penyempurnaan administrasi barang
- f. Anggaran pengawasan barang
- g. Anggaran penyediaan dan peningkatan mutu personil (diklat)

Hasil dari fungsi ini sangat menentukan berhasilnya penyelenggaraan fungsi-fungsi lainnya seperti pengadaan, penyimpanan, penyaluran pemeliharaan, penghapusan dan pengendalian.

Dalam fungsi penganggaran, semua rencana dari fungsi perencanaan dan penentu kebutuhan dikaji lebih lanjut untuk disesuaikan dengan besarnya biaya dari dana yang tersedia. Dengan mengetahui hambatan dan keterbatasan yang dikaji secara seksama maka anggaran tersebut merupakan anggaran yang dapat dipercaya.

Apabila semua perencanaan dan penentu kebutuhan telah diperiksa berulang kali dan diketahui untung ruginya serta telah diolah dalam rencana biaya keseluruhan, maka penyediaan dana tersebut tidak boleh diganggu lagi, kecuali dalam keadaan terpaksa.

Pengaturan keuangan yang jelas, sederhana dan tidak rumit akan sangat membantu kegiatan. Dalam menyusun anggaran terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain adalah:

- a. Peraturan terkait
- b. Pertimbangan politik, sosial, ekonomi dan teknologi
- c. Beberapa hal yang berhubungan dengan anggaran

- d. Pengaturan anggaran seperti: sumber biaya pendapatan sampai dengan pengaturan logistik

EVALUASI:

1. Jelaskan fungsi perencanaan
2. Jelaskan fungsi pengadaan
3. Jelaskan fungsi penganggaran

BAB IV

FUNGSI PENGADAAN

4.1 Dasar-dasar pengadaan

1. Fungsi Pengadaan

Pengadaan 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.

Pengadaan dapat dilakukan dengan cara :

- a. Pembelian
- b. Penyewaan
- c. Peminjaman
- d. Pemberian (hibah)
- e. Penukaran
- f. Pembuatan perbaikan

2. Pembelian

Ada 3 hal pokok yang pada gilirannya nanti sangat menentukan kelancaran pelaksanaan pembelian. Ketiga hal tersebut adalah :

- a. Badan Pelaksana Pembelian
- b. Jenis dan bentuk pembelian
- c. Metode atau cara pembelian

4.2 Pengadaan alat dan perlengkapan

1. Perencanaan dan Penentuan Kebutuhan

Untuk menghindari pemborosan perlu diadakan pembatasan-pembatasan kebutuhan terhadap perlengkapan dan peralatan.

2. Penyusunan Dokumen Tender

Dokumen tender adalah suatu dokumen yang berisikan ketentuan-ketentuan dan syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam melaksanakan suatu pelelangan.

Isi dokumen tender secara umum meliputi :

- a. Undangan pelelangan
- b. Petunjuk untuk para peserta pelelangan
- c. Syarat-syarat umum
- d. Syarat-syarat khusus
- e. Syarat-syarat teknis dan gambar-gambar teknik
- f. Bentuk-bentuk atau formulir penawaran

g. Ikatan kontrak atau surat perjanjian

3. Pengiklanan atau penyampaian undangan lelang

Sebagai pemberitahuan kepada masyarakat yang berkepentingan untuk memberikan kesempatan kepada pihak-pihak yang mampu dan memenuhi syarat mengikuti tender.

4. Pemasukan dan pembukaan Dokumen penawaran

Setelah penyampaian undangan lelang biasanya dokumen tender disebarluaskan, baik secara cuma-cuma atau dijual.

5. Evaluasi penawaran

Pada pelaksanaan tender yang kompleks penawar yang terendah belum tentu menjadi pemenang dan untuk itu diperlukan suatu sistem evaluasi tender yang khusus, anatar lain meliputi:

- Evaluasi Administrasi
- Evaluasi Teknis
- Evaluasi Faktor-faktor lain

6. Pengusulan dan penentuan pemenang

Panitia pelelangan setelah mengadakan evaluasi menyampaikan usulan pemenang kepada jabatan yang berwenang untuk menetapkan pemenang dengan dilampirkan berita hasil evaluasi.

7. Masa sanggah

Kepada peserta lelang biasanya diberikan kesempatan untuk mengajukan sanggahan tertulis kepada atasan dari pejabat yang berwenang menetapkan pemenang mengenai ketetapan yang telah dikeluarkan panitia dalam pelaksanaan prosedur pelelangan.

8. Penunjukan pemenang

Berdasarkan keputusan penetapan pemenang, kepala kantor atau satuan kerja atau pemimpin proyek menunjukan pemenang pelelangan sebagai pelaksana pengadaan.

9. Pengaturan kontrak

Setelah penunjukan pemenang dibuatlah surat pesanan atau surat perintah kerja atau kontrak sesuai jenis transaksinya.

10. Pelaksanaan kontrak atau penyerahan barang

Setelah kontrak ditandatangani terjadilah ikatan antara pembelian dengan penjual.

EVALUASI

1. Jelaskan dasar-dasar pengadaan !
2. Jelaskan pengadaan alat dan perlengkapan !

BAB V

FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN LOGISTIK

5.1 Fungsi penyimpanan

Merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan penyelenggaraan dan pengaturan barang persediaan di dalam ruang penyimpanan.

Beberapa faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam fungsi penyimpanan antara lain :

1. Pemilihan Lokasi
2. Barang
3. Pengaturan Ruang
4. Prosedur atau sistem penyimpanan
5. Penggunaan alat bantu
6. Pengamanan dan keselamatan

Ruang Penyimpanan atau gudang dapat digolongkan kedalam jenis-jenis sebagai berikut:

a. Gedung Terbuka

Terdiri dari gedung terbuka yang tidak diolah dan gedung terbuka diolah.

b. Gedung semi Tertutup

Merupakan suatu kombinasi antara penyimpanan terbuka dan penyimpanan dalam gudang.

c. Gedung Tertutup

Dapat digolongkan ke dalam beberapa jenis bentuk, yaitu :

1. Gudang transit
2. Gudang serba guna
3. Gudang kedap udara
4. Gudang pendinginan
5. Tangki kering
6. Gudang penyimpanan tahan api
7. Dangau orang Eskimo

5.2 Fungsi penyaluran

Penyaluran merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan, penyelenggaraan dan pengaturan pemindahan barang dari satu tempat ke tempat lain, yaitu dari tempat penyimpanan ke tempat pemakainya.

5.3 Fungsi pembayaran

Cara pembayaran/waktu pembayaran

- a. Bayar muka, yakni pembayaran harga sebelum barang diterima atau sebelum barang ada
- b. Bayar tunai (cash) yakni pembayaran harga barang secara tunai bersama dengan surat pesanan
- c. Bayar belakang yakni pembayaran yang dilakukan beberapa lama setelah barang diterima
- d. CAC (cash on carry) yakni harga barang dibayar terlebih dahulu sebelum dibawa
- e. COD (cash on delivery) yakni pembayaran dilakukan pada waktu barang diserahkan pada pembeli
- f. Remburs yakni pembeli barang (perusahaan pengangkutan) pada waktu barang diserahkan
- g. Pada waktu dokumen tiba yakni pembayaran dilaksanakan ketika dokumen barang yang dibeli tiba (di bank)

EVALUASI

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1. | Jelaskan fungsi penyimpanan ! |
| 2. | Jelaskan fungsi penyaluran! |
| 3. | Jelaskan fungsi pembayaran! |

BAB VI

FUNGSI PENGHAPUSAN

6.1 Fungsi penghapusan

Penghapusan adalah kegiatan atau usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku (Subagya, 1994).

6.2 Alasan penghapusan

Alasan penghapusan barang antara lain:

- a. Barang hilang, akibat kesalahan sendiri, kecelakaan, bencana alam, administrasi yang salah, tercecer atau tidak ditemukan.
- b. Teknis dan ekonomis Nilai barang dianggap tidak ada manfaatnya yang disebabkan beberapa faktor:
 - Kerusakan yang tidak dapat diperbaiki
 - Kadaluarsa yaitu suatu barang tidak boleh dipergunakan lagi menurut ketentuan waktu yang ditetapkan
 - Aus atau deteriorasi yaitu barang mengurang karena susut, menguap atau hadling
 - Busuk karena tidak memenuhi spesifikasi sehingga barang tidak dapat dipergunakan lagi.
- c. Surplus
- d. Tidak bertuan yaitu barang-barang yang tidak diurus
- e. Rampasan yaitu barang-barang bukti dari suatu perkara

6.4 Program penghapusan

Program penghapusan dapat ditinjau dari dua aspek antara lain:

- a. Aspek yuridis, administrasi dan prosedur Dalam aspek yuridis mencakup pembentukan panitia penilai, identifikasi dan inventarisasi peraturan-peraturan yang mengikat, persyaratan atau ketentuan terhadap barang yang dihapus, penyelesaian kewajiban sebelum barang dihapus.
- b. Aspek rencana pelaksana teknis Evaluasi, rencana pemisahan dan pembuangan serta rencana tindak lanjut

EVALUASI

1. Jelaskan mengenai fungsi penghapusan !
2. Sebutkan dan jelaskan alasan penghapusan
3. Sebutkan dan jelaskan program penghapusan

.

BAB VII

FUNGSI PENGHAPUSAN

7.1 Proses penghapusan

Dalam pengelolaan penghapusan barang, dikenal adanya beberapa tahap, yang sekaligus merupakan siklus kegiatan penghapusan, yakni :

1. Tahap Penyidikan atau pengenalan
2. a. Tahap penyaringan
b. Tahap penyelesaian
3. Tahap pelaksanaan dan pengendalian

7.2 Cara-cara penghapusan

Dalam pelaksanaan penghapusan dikenal dua jenis, yaitu penghapusan melalui lelang dan penghapusan melalui pemusnahan.

1. *Penghapusan barang inventaris dengan lelang*

Adalah menghapus dengan menjual barang-barang sekolah melalui Kantor Lelang Negara. Prosesnya sebagai berikut:

- a. Pembentukan Panitia Penjualan oleh Kepala Dinas Pendidikan;
- b. Melaksanakan sesuai prosedur lelang;
- c. Mengikuti acara pelelangan;
- d. Pembuatan “Risalah Lelang” oleh Kantor Lelang dengan menyebutkan banyaknya nama barang, keadaan barang yang dilelang;
- e. Pembayaran uang lelang yang disetorkan ke Kas Negara selambat-lambatnya 3 hari;
- f. Biaya lelang dan lainnya dibebankan kepada pembeli;
- g. Dengan perantaraan panitia lelang melaksanakan penjualan melalui kantor lelang negara dan menyetorkan hasilnya ke Kas Negara setempat.

2. *Penghapusan barang inventaris dengan pemusnahan*

Penghapusan jenis ini adalah penghapusan barang inventaris yang dilakukan dengan memperhitungkan faktor-faktor pemusnahan ditinjau dari segi uang. Oleh karena itu penghapusan dibuat dengan perencanaan yang matang dan dibuat surat pemberitahuan kepada atasan dengan menyebutkan barang-barang apa yang hendak disingkirkan.

3. Dipindahkan

Penghapusan dengan cara dipindahkan adalah penghapusan barang yang lebih menekankan pada penghapusan di tingkat internal organisasi atau di masing-masing unit kerja organisasi. Pemindahan dapat dilakukan ketika barang yang dimiliki oleh suatu unit kerja dirasa sudah tidak dibutuhkan lagi karena berbagai alasan sedangkan ada unit kerja yang mungkin lebih membutuhkan logistik tersebut. Dengan demikian secara fisik barang tersebut tidak dihapuskan dari suatu organisasi namun hanya dipindahkan dari suatu unit kerja ke unit kerja lainnya.

4. Dihilahkan

- Dihilahkan merupakan salah satu cara penghapusan logistik yakni dengan cara memberikan/menyumbangkan barang tersebut kepada pihak lain.
- Barang tersebut diberikan oleh organisasi secara cuma-cuma kepada pihak/organisasi lain yang membutuhkan logistik yang dihapuskan tersebut.
- Pertimbangan pelaksanaan hibah barang milik daerah :
 - Kepentingan sosial, keagamaan dan kemanusiaan. Hal ini berkaitan dengan tempat ibadah, pendidikan, kesehatan, dan sejenisnya.

Contohnya: Pemkot Solo memiliki tanah kosong yang dirasa kurang strategis untuk membangun beberapa infrastruktur kota karena terletak di daerah yang terpencil. Karena melihat penduduk di sekitar tanah tersebut yang beragama muslim namun belum memiliki masjid, maka Pemkot Solo dapat menghibahkan tanah tersebut kepada warga setempat untuk dipergunakan sebagai lahan pembangunan masjid.

- Kepentingan penyelenggaraan pemerintahan. Hal ini lebih berkaitan dengan hibah antar tingkat pemerintahan (Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah dan antar Pemda).

5. Pemanfaatan kembali (*recycle*)

Penghapusan dengan cara ini berarti barang yang dihapus kemudian diubah menjadi barang lain yang memiliki fungsi dan kegunaan yang berbeda dari fungsi dan kegunaan semula. Misalnya, suatu pemerintah daerah memiliki kantor pemerintahan yang baru. Maka dari itu kantor yang lama harus dihapuskan karena memang sudah tidak digunakan lagi. Cara yang dapat digunakan untuk penghapusan salah satunya adalah dengan pemanfaatan kembali (*recycle*). Kantor

lama dapat digunakan sebagai perpustakaan atau mungkin museum yang nantinya dapat meningkatkan pariwisata daerah.

Prosesnya adalah sebagai berikut:

- a. Pembentukan panitia penghapusan oleh Kepala Dinas Pendidikan;
- b. Sebelum barang dihapuskan perlu dilakukan pemilihan barang yang dilakukan tiap tahun bersamaan dengan waktu memperkirakan kebutuhan;
- c. Panitia melakukan penelitian barang yang akan dihapus;
- d. Panitia membuat berita acara;
- e. Setelah mengadakan penelitian secukupnya barang-barang yang diusulkan untuk dihapus sesuai Surat Keputusan dan disaksikan oleh pejabat pemerintah setempat dan kepolisian, pemusnahannya dilakukan oleh unit kerja yang bersangkutan dengan cara dibakar, dikubur, dan sebagainya;
- f. Menyampaikan berita acara ke atasan/Menteri sehingga dikeluarkan keputusan penghapusan;
- g. Kepala Sekolah selanjutnya menghapuskan barang tersebut dari buku induk dan buku golongan inventaris dengan menyebut No. dan tanggal SK penghapusannya.

6. Ditukarkan

- Cara penghapusan logistik secara penukaran dilakukan dengan alasan organisasi lebih membutuhkan logistik lain.
- Penukaran yang dapat dilakukan adalah ketika suatu organisasi lain memiliki kelebihan barang logistik yang kurang dibutuhkan di sisi lain suatu organisasi membutuhkan barang tersebut dan mempunyai kelebihan barang lain yang tidak dibutuhkan. Hal inilah yang disebut dengan barter.
- Dengan cara ini berarti organisasi akan menukarkan logistik yg dimiliki (dengan beberapa alasan yang dapat dipertanggungjawabkan) dengan logistik yang dibutuhkan organisasi.
- Selain itu suatu organisasi juga harus mempertimbangkan dan mengacu pada prinsip-prinsip pengadaan logistik dengan cara menukarkan, antara lain :
 - logistik yang ditukarkan harus benar-benar sudah tidak dibutuhkan instansi,
 - nilai logistik yang dipertukarkan harus sepadan, dan
 - saling menguntungkan kedua belah pihak.

EVALUASI

1. Jelaskan proses penghapusan
2. Jelaskan cara penghapusan ?

BAB VIII

FUNGSI PENGENDALIAN

8.1 Sarana logistic

1. Struktur Organisasi

Agar dapat melaksanakan pengendalian se efektif mungkin, maka harus jelas tugas pokok dan ruang lingkup organisasi suatu unit, jelas wewenang dan tanggung jawabnya.

2. Sistem dan Prosedur

Landasan peraturan merupakan dasar utama pengendalian khusus merupakan titik tolak diman persoalan-persoalan harus diselesaikan.

3. Petugas

Personil yang disiplin, cakap dan trampil sangat meringankan beban pengendalian.

4. Peralatan

Tidak selalu barang fisik, tapi bisa buku petunjuk, standar-standar dan sebagainya yang merupakan pula sarana dalam memperlancarkan suatu sistem.

8.2 Sasaran dan pendekatan

Fungsi utama dari pengendalian haruslah :

- a. Menjadi sarana pengelola atau Pembina logistik berupa data-data informasi yang bermanfaat bagi fungsi-fungsi logistik atau lainnya.
- b. Menjadi sarana bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan.
- c. Menjadi sarana dalam mengikuti dan mengawasi penyelenggaraan logistik.

Untuk penyelenggaraan fungsi tersebut, fungsi pengendalian mengandung kegiatan-kegiatan :

a. Inventarisasi

Menyangkut kegiatan-kegiatan dalam perolehan data logistik

b. Pengawasan

Menyangkut kegiatan-kegiatan untuk menetapkan ada tidaknya deviasi-deviasi penyelenggaraan dari rencana-rencana logistik.

c. Evaluasi

Menyangkut kegiatan-kegiatan memonitor, menilai dan membentuk data-data logistik yang diperlukan, hingga merupakan informasi bagi fungsi-fungsi logistik lainnya.

Untuk itu diperlukan sarana-sarana yang harus sesuai dengan perkembangan, meliputi :

- a. Struktur organisasi yang sudah mantap
- b. Sistem informasi yang memadai dan ditunjang oleh prosedur yang diterapkan dengan konsekuen
- c. Klasifikasi dan kodifikasi yang selalu mengikuti perkembangan dalam menuju standarisasi dan katalogisasi
- d. Pendidikan dan latihan
- e. Anggaran yang cukup memadai hingga pelaksanaan administrasi dapat menunjang pelaksanaan operasional seoptimal mungkin
- f. Penggunaan perangkat keras dan lunak seperti computer, alat komunikasi dan sebagainya

8.3 Kebutuhan SIM logistic

Pada dasarnya kebutuhan sistem informasi logistik adalah :

- a. Pengenalan barang
- b. Jumlah
- c. Mutu dan kondisi
- d. Nilai Kebutuhan sistem informasi logistik tersebut secara menyeluruh akan tercermin pada kebutuhan proses-proses dalam fungsi pengendalian seperti dalam :
 - a. Pengendalian persediaan
 - b. Pengembangan tolak ukur dan variable
 - c. Penyajian data dan report untuk pertanggungjawaban dan pemeriksaan dalam rangka pengawasan dan pengambilan keputusan

8.4 Tahap penyelenggaraan

1. Menentukan standar-standar atau dasar untuk kontrol
2. Mengukur pelaksanaan
3. Membandingkan pelaksanaan dengan standar dan menentukan deviasi-deviasi bila ada.
4. Melakukan tindakan perbaikan jika terdapat penyimpangan x (deviasi), agar pelaksanaan dan tujuan sesuai dengan rencana.

EVALUASI:

1. Sebutkan dan jelaskan sarana logistik ?
2. Jelaskan mengenai sasaran dan pendekatan ?
3. Jelaskan kebutuhan SIM logistik ?
4. Jelaskan tahap penyelenggaraan ?

BAB IX

INVENTORY CONTROL

9.1 Inventarisasi logistic

Inventarisasi digunakan sebagai sarana dan sumber informasi baik bagi pemimpin, staf dan para pengawas.

Dalam inventarisasi kegiatan-kegiatan yang telah dapat kita identifikasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Menyediakan data untuk menrencanakan kebutuhan peralatan dan perlengkapan
- b. Memberikan informasi untuk dijadikan bahan pengarah dalam pengadaan peralatan dan perlengkapan
- c. Memberikan pedoman dalam fungsi penyimpanan dan penyaluran
- d. Memberikan petunjuk dalam rangka pemeliharaan peralatan dan perlengkapan
- e. Menyediakan data atau informasi dalam menentukan barang lebih dan menghapus dari pertanggungjawaban administratif
- f. Dengan menerapkan dan mengembangkan klasifikasi dan kodefikasi untuk menuju sasaran katalogisasi dan standardisasi dapat dicapai dalam waktu yang lebih singkat

9.2 Standarisasi logistic

1. Suatu tingkat yang lebih tinggi dari inventarisasi dimana digunakannya sarana klasifikasi dan kodefikasi ialah tingkat katalogisasi
2. Manfaat buku katalog bagi fungsi pengendalian

9.3 Expediting

Kata "*Expediting*" berasal dari kata "*to expedite*" yang berarti mempercepat atau memperlancar. Pada perusahaan-perusahaan Amerika seperti Flour atau Bechtel, "*Expediting*" diartikan "*Aggresively Expediting*" yang diartikan mempercepat dan memperlancar secara agresif.

Tujuan utama daripada tindak lanjut expediting ini ialah optimasi monitoring secara agresif dengan menggunakan sarana-sarannya agar dapat menunjang pelaksanaan operasi hingga sasaran dapat tercapai dalam waktu yang tepat.

Bidang-bidang pada Expediting yaitu :

- a. **Bidang pembelian** bertanggungjawab dalam jaminan pengendalian, konsistensinya dan ekonomisnya pelaksanaan pembelian.
- b. **Bidang expediting**
- c. **Bidang angkutan** bertanggungjawab pelayanan kebutuhan dan peralatan maupun tenaga

- d. Bidang pengawasan** bertanggungjawab akan mutu barang yang dibeli apakah sesuai dengan teknis yang diminta oleh pembeli.

EVALUASI

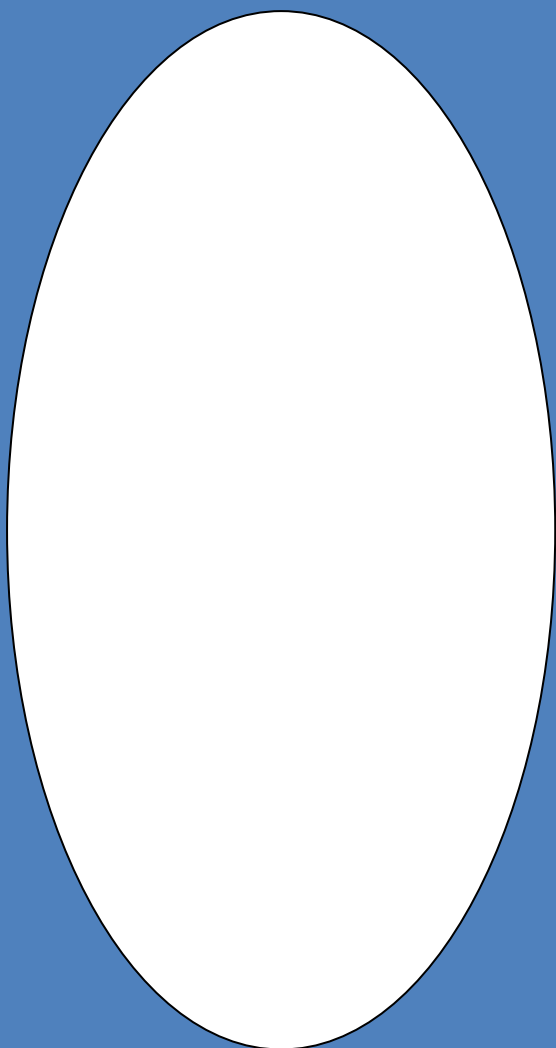
1. Jelaskan mengenai inventarisasi logistik!
2. Jelaskan mengenai standarisasi logistik !
3. Jelaskan mengenai expediting!

DAFTAR PUSTAKA

Subagya. 2005. Manajemen Logistik, Jakarta: CV. Haji Mas Agung.

Kep. Pres. RI No.29/84

Kep. Pres. RI No.30/84



ISBN 978-602-52497-5-4



9 786025 249754