

Curriculum Vitae

Full Name : Ari Prasetyadjati
Date of Birth : November 29, 1960
Nationality : Indonesia
Latest education : Emergency Specialist
Recent position : Head of Emergency departement of Saiful Anwar
General Hospital Malang.
Head of Laboratory Emergency Medicine Medical
Faculty of Brawijaya Univercity.
Address : Watu gong no 7 Malang, 65145.
Mobile: +62-8123315620
Email : irdrssa@yahoo.com
prasetyadjati@gmail.com
Organization : Indonesian medical doctor Association (IDI)
Asian College of Emergency Medicine (ACEM)

Trainings and courses :

Advanced Trauma Life Support, 1997
Advanced Cardiac Life Support, 1999
Advanced Cardiac Life Support Instructor Course, 1999
Basic Emergency Course singapore 1999.
Fundamental Critical Care Support / FCCS, 2000.
Hazmat Advanced Live Support 2005, Singapore.
Attachment Program for Emergency Medicine ,SGH 2005
Preparedness and Disaster Response Management ,Osaka 2007

DASAR – DASAR LOGISTIK PADA HOSPITAL DISASTER PLAN

- Bagian yang penting dan tidak dapat dipisahkan dalam pengorganisasian sebuah rumah sakit
- Dalam keadaan bencana bagian logistik menjadi sangat penting karena memiliki tugas memberikan semua dukungan logistik

PENANGGUNG JAWAB

dr. I Wayan Sudana, M.Kes

KETUA TIM KOMANDO

dr. Gandung Bambang Hermanto

SEKRETARIS

Siti Suryati SKM

HUBUNGAN

MASYARAKAT

Yulius Suharta. S.Sos

PERWAKILAN

LEMBAGA - INSTANSI

drg. Rr. Rini Setvaningsih. MPH

KESELAMATAN DAN

KEAMANAN PASIEN

dr. Bambang Basuki. SpOg.

**BIDANG
PELAYANAN**

drg. Isnaini Hadivati

**BIDANG
PERENCANAAN**

Agus Srivana. SH

**BIDANG
LOGISTIK**

Agus Sedvarto

**BIDANG
KEUANGAN**

Andrivandono. SE. MM



- **Memiliki tanggung jawab :**

1. Melakukan koordinasi dalam hal identifikasi, analisis, permintaan, pemenuhan permintaan dari semua bagian internal rumah sakit
2. Memberikan dukungan dalam permintaan bantuan kepada pihak dari luar rumah sakit
3. Memastikan bahwa bantuan yang diperoleh dari luar adalah benar – benar jenis bantuan yang dibutuhkan oleh rumah sakit

4. Memberikan laporan dan hasil evaluasi internal logistik kepada pimpinan rumah sakit/Incident Commander secara berkala
 - Semua proses tersebut dilakukan berdasarkan SOP yang sesuai dengan HDP
 - Semua bagian di dalam rumah sakit wajib melaporkan pada bagian logistik setiap permintaan dan pemenuhan kebutuhan

- Pencatatan keluar masuk barang dilakukan sehingga proses identifikasi, analisis, permintaan dan pemenuhan kebutuhan menjadi lebih akurat
- Sistem informasi dan alat – alat pendukung komunikasi berupa telepon, intercom, fax, laptop/komputer, jaringan internet maupun radiomedik dapat berfungsi dengan baik

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Pembelajaran Umum

Peserta mampu memahami dasar-dasar logistik (perbekalan kesehatan)

2. Tujuan Pembelajaran Khusus

a. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP:

- penilaian jumlah sumber daya manusia
- Sarana
- Prasarana/logistik

- b. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai pembuatan perencanaan kebutuhan logistik
- c. Mampu mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai pengadaan logistik
- d. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai penerimaan dan penyimpanan logistik
- e. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai pengeluaran dan pendistribusian logistik

- f. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai pencatatan dan pelaporan logistik**
- g. Mampu melakukan pendampingan dalam pembuatan SOP mengenai penghapusan logistik**

POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

1. Penilaian jumlah sumber daya manusia, sarana dan prasarana yang tersedia di rumah sakit yang berhubungan dengan logistik
2. Pembuatan perencanaan kebutuhan logistik :
 - a. Jenis bencana
 - b. Luas bencana dan jumlah korban
 - c. Stok OLM (obat logistik medik) dan NLM (non-logistik medik) yang dimiliki

3. Pengadaan logistik :

- a. Sistem penganggaran (APBD, APBN)
- b. Hibah / bantuan

4. Penerimaan dan penyimpanan logistik :

- a. Jenis, tanggal kadaluarsa, ukuran dan jumlah logistik (penerapan sistem FIFO)
- b. Syarat ruangan dan alur/*lay out* ruangan
- c. Operasional gudang 24 jam, saat tangap darurat

5. Pengeluaran dan pendistribusian logistik :
 - a. Tata cara pengeluaran dan pendistribusian logistik internal rumah sakit
 - b. Tata cara pengeluaran dan pendistribusian logistik eksternal rumah sakit
6. Pencatatan dan pelaporan logistik :
 - a. Sistem pencatatan (buku induk, buku harian, kartu stok)
 - b. Tata cara pelaporan (harian, {mingguan}, bulanan, semester, tahunan)
 - c. Pendataan logistik yang kadaluarsa, rusak

7. Penghapusan logistik :
 - a. Pendataan logistik yang akan dihapuskan
 - b. Prosedur tetap pemusnahan obat-batan
 - c. Proses dan tatacara pemusnahan

BAHAN BELAJAR

Buku Hospital Incident Command System (HICS)
Guidebook, Ed. 1, Skip Skivington et.all.

LANGKAH – LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pada sesi ini anda akan mempelajari 7 (tujuh) pokok bahasan dengan sub pokok bahasannya. Berikut ini disampaikan kegiatan anda sebagai fasilitator dan peserta dengan lembar kerja masing-masing

Langkah 1

1. Kegiatan Fasilitator :

- Menciptakan suasana nyaman dan memotivasi peserta untuk siap menerima materi.
- Memberikan gambaran umum pentingnya materi bagi peserta.
- Memberikan evaluasi awal terhadap peserta (pre-test) dengan menggunakan lembar kerja.

2. Kegiatan peserta:

- Mempersiapkan diri dan alat-alat tulis yang diperlukan.
- Mendengar/memperhatikan penjelasan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting.
- Mengikuti evaluasi awal (pre-test) dengan menggunakan lembar kerja yang tersedia.

Langkah 2

1. Kegiatan Fasilitator :

- Menyampaikan pokok bahasan 1 - 7 dengan memberikan ilustrasi mengenai pokok – pokok bahasan dan sub pokok bahasan tersebut di atas.
- Meminta peserta untuk memberikan komentar dan mengajukan pertanyaan tentang materi yang diajarkan.
- Melakukan klarifikasi dengan menyampaikan demarkasi atau wilayah kajian pokok – pokok bahasan dan sub pokok bahasan tersebut.
- Menjawab pertanyaan yang diajukan peserta.

2. Kegiatan Peserta :

- Sampaikan secara lisan komentar dan pertanyaan Anda atas materi yang dipresentasikan.
- Tuliskan ruang lingkup kerja Anda di bidang pengorganisasian logistik yang pernah dilakukan pada lembar kerja.

URAIAN MATERI

Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana Logistik

- Identifikasi sumber daya manusia, sarana dan prasarana yang ada di rumah sakit
- Dilakukan guna mengetahui kemampuan bagian logistik sebuah rumah sakit dalam mendukung setiap upaya/kegiatan operasional rumah sakit dalam penanggulangan bencana
- Mulai dilakukan pada masa pra – bencana

- Penanggung jawab bagian logistik harus mampu membuat jadwal piket setiap personel, baik saat terjadi bencana maupun tidak
- Pada setiap jadwal ditempatkan tenaga – tenaga dengan kapasitasnya masing – masing yang akan mewakili setiap bidang keahlian yang berbeda (misal : teknisi kelistrikan, staf pergudangan makanan, obat – obatan, dsb)
- Dilakukan pengecekan uji fungsi pada semua alat – alat baik medis maupun non – medis secara berkala sesuai SOP
- Memastikan semua sarana dan prasarana yang ada siap digunakan kapan pun dibutuhkan

Pembuatan Perencanaan Kebutuhan Logistik

- Dilakukan berdasarkan daftar kebutuhan yang diterima dari semua bagian
- Dibagi menjadi OLM (obat logistik medik) dan NLM (non-logistik medik)
- Bahan habis pakai harus dikelompokkan, dimulai dari bahan yang paling sering digunakan sampai yang jarang digunakan agar prioritas perencanaan kebutuhan logistik dapat terlihat dan memudahkan bagian logistik untuk kembali melakukan pengadaan sebelum jenis barang tersebut habis

- Dalam proses perencanaan juga diperhitungkan agar seluruh kebutuhan logistik disiapkan untuk mampu mendukung upaya pelayanan medis saat terjadi peningkatan pasien hingga 100 % dari BOR rumah sakit selama 72 jam
- Karena banyak rumah sakit pada akhirnya tidak mampu memenuhi kebutuhan logistik saat bencana (internal/eksternal) meskipun bagian logistik rumah sakit sudah mempersiapkannya, disebabkan skala bencana yang terjadi biasanya bisa lebih besar dari yang diperkirakan

- Bagian logistik juga harus mulai mengusahakan agar stok logistiknya mampu memenuhi kebutuhan rumah sakit hingga 60 hari ke depan
- Pada prakteknya, perencanaan kebutuhan logistik dapat dibagi/dikelompokkan berdasarkan :
 1. Jenis bencana
 2. Luas bencana dan jumlah korban

Pengadaan Logistik

- Diperoleh baik dari APBN/APBD maupun hibah/bantuan
- Dalam keadaan normal proses pengadaan logistik biasanya dilakukan setelah proses perencanaan kebutuhan selesai dan disetujui oleh pimpinan
- Pada saat terjadi bencana jalur birokrasi harus dipersingkat guna efektifitas dan efisiensi pemenuhan kebutuhan

- Sebagai panduan, WHO telah menerbitkan *Guidelines for Drug Donations*, dalam buku tersebut ada empat prinsip utama yang harus dipenuhi :
 1. Obat sumbangan harus memberikan keuntungan yang sebesar-besarnya bagi negara penerima
 2. Harus mengacu kepada keperluan dan sesuai dengan otoritas penerima dan harus mendukung kebijakan pemerintah di bidang kesehatan dan sesuai dengan persyaratan administrasi yang berlaku

- Tidak boleh terjadi standar ganda penetapan kualitas. Jika kualitas salah satu item obat tidak diterima di negara donor, sebaiknya hal ini juga diberlakukan di negara penerima
- Harus ada komunikasi yang efektif antara negara donor dan negara penerima, sumbangan harus berdasarkan permohonan dan sebaiknya tidak dikirimkan tanpa adanya pemberitahuan

Penerimaan dan Penyimpanan Logistik

- Gudang sebaiknya ditempatkan pada area yang memiliki tingkat kerentanan paling rendah di sebuah rumah sakit dan harus dibuka 24 jam pada masa tanggap darurat
- Pada proses penerimaan barang, penanggung jawab logistik harus menunjuk beberapa orang anggotanya (dibuat daftar piket setiap hari) yang memiliki kapasitas yang tepat untuk bertugas sebagai verifikator

- Petugas yang ditunjuk sebaiknya juga dibekali dengan alat berupa *check – list* setelah sebelumnya diberi pengarahan tentang tata cara penggunaannya, hal ini penting sebagai dasar penilaian tetap (berdasarkan SOP)
- Dipastikan barang yang diterima sesuai dengan spesifikasi yang diminta (Jenis, fisik, fungsi, tanggal kadaluarsa, ukuran, jumlah logistik, dll)
- Penyimpanan logistik harus dilakukan sesuai dengan SOP pengaturan/penyimpanan

- Mengatur penyimpanan berdasarkan OLM (obat logistik medik) dan NLM (non-logistik medik) serta dibuat menjadi beberapa zona untuk memudahkan pencarian barang saat dibutuhkan
- Setiap rak dan zona harus diberi label dan daftar manifest barang yang ada
- Harus diperhatikan jalan/alur keluar masuk barang, jarak antar zona harus cukup lebar sehingga memudahkan pengambilan dan penempatan barang.
- Barang - barang yang diletakkan tidak pada rak/di bawah harus diberi alas *pallet* sehingga kelembabannya terjaga dan tidak mudah rusak

Pengeluaran dan Pendistribusian Logistik

- Setiap rumah sakit telah memiliki protap/SOP yang menjadi acuan penanggung jawab bagian logistik dalam melakukan proses pengeluaran dan pendistribusian logistik
- Dalam keadaan normal permintaan kebutuhan logistik dari setiap bagian di rumah sakit akan masuk ke bagian administrasi logistik, diproses untuk kemudian dilakukan verifikasi kebutuhan
- Setiap permintaan yang tersedia di gudang logistik biasanya akan segera dipenuhi, namun apabila jumlah yang diminta tidak mencukupi atau tidak adanya jenis yang diminta, maka akan segera dicatat dan dilaporkan untuk kemudian segera ditulis dalam daftar perencanaan kebutuhan logistik

- Setiap proses keluar masuk barang harus diketahui oleh penanggung jawab bagian logistik atau personel/pejabat yang ditunjuk sebagai penanggung jawab
- Dalam kondisi bencana dirasa perlu untuk melakukan penyesuaian sehingga proses pemenuhan kebutuhan menjadi lebih cepat, tepat, akurat dan efisien
- Dalam kondisi bencana, adakalanya sebuah rumah sakit besar (RSUP/RSUD) kemudian dijadikan pusat bantuan logistik kesehatan

- Rumah sakit tersebut memiliki tugas untuk mengorganisir kebutuhannya sendiri dan beberapa rumah sakit lain di sekitarnya untuk selanjutnya dibuat daftar kebutuhan yang akan diajukan kepada pemerintah atau lembaga donor lokal maupun internasional
- Setelah terpenuhi baik sebagian maupun seluruhnya maka bantuan tersebut kemudian didistribusikan ke semua rumah sakit, baik yang sebelumnya telah mengajukan permintaan bantuan maupun yang dinilai membutuhkan bantuan

- Selain melakukan pengorganisasian logistik di rumah sakitnya sendiri namun juga harus melakukan pengorganisasian logistik beberapa rumah sakit yang ada di sekitarnya
- Disarankan untuk membuat 2 organisasi logistik yang berbeda, satu bertugas untuk memenuhi kebutuhan internal, yang lain bertugas untuk mengorganisir kebutuhan logistik rumah sakit yang lain

Pencatatan dan Pelaporan Logistik

- Penanggung jawab bidang logistik membutuhkan data mengenai jumlah barang, nama barang, nama pasien yang menggunakan barang/obat dan jumlah barang/obat yang digunakan per pasien rawat inap di ruangan
- Dibutuhkan sebuah sistem pencatatan (buku induk, buku harian, kartu stok) yang baik

- Dapat diperoleh informasi hasil monitoring berdasarkan urutan peringkat penggunaan barang/obat (yang paling sering sampai yang paling jarang digunakan)
- Selanjutnya digunakan sebagai dasar pemesanan barang/obat
- Pada saat terjadi bencana sistem pencatatan ini sebaiknya harus tetap dijalankan namun dapat disesuaikan dengan kondisi dan sumber daya yang tersedia

- Tata cara waktu pelaporan (harian, mingguan, bulanan, semester, tahunan) kondisi barang logistik pada saat bencana dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan kecepatan keluar masuknya barang
- Frekwensi pelaporan biasanya akan menjadi lebih sering pada saat awal terjadinya bencana dan akan berkurang pasca fase tanggap darurat (fase pemulihan/definitif)
- Barang yang sudah kadaluarsa atau rusak patut memperoleh perhatian yang baik untuk menjaga mutu pelayanan dan mencegah digunakannya barang/obat yang tidak layak untuk dipakai/dikonsumsi

Penghapusan Logistik

- Logistik berupa obat – obatan yang melampaui masa kadaluarsa maupun alat – alat medis yang rusak dan sudah tidak dapat lagi diperbaiki juga harus didata untuk selanjutnya dipisahkan serta dilakukan proses penghapusan sesuai peraturan/SOP yang berlaku di lingkungan rumah sakit
- Untuk protap/SOP pemusnahan obat – obatan kadaluarsa telah dibuat oleh Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan

- Prinsip pemusnahan obat yang rusak/kadaluarsa adalah sebagai berikut :
 1. Adanya tim pemusnahan obat dan perbekalan kesehatan yang jelas
 2. Adanya prosedur pemusnahan obat dan perbekalan kesehatan
 3. Dapat dilaksanakan
 4. Menghilangkan atau mengurangi resiko yang berdampak terhadap kesehatan dan lingkungan
 5. Pelatihan sumber daya manusia

- Tim pemusnahan obat dan perbekalan kesehatan tingkat provinsi diketuai oleh Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dan diwakili oleh Kepala Subdin Farmasi
- Kabupaten/Kota diketuai oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota serta diwakili oleh Kepala Subdin/Bidang Farmasi

- Sedangkan kriteria obat/perbekalan kesehatan yang akan dimusnahkan adalah :
 1. Kadaluwarsa/Expired;
 2. Rusak akibat perubahan warna/bentuk .
 3. Tidak tersegel lagi
 4. Rusak karena terputusnya rantai dingin (contoh : vaksin, insulin, hormon)
 5. Label yang tidak jelas atau bahasa yang tidak dimengerti

- Sebelum sampai pada tahap pemusnahan, obat/perbekalan kesehatan tersebut harus melalui beberapa proses, yaitu pemilahan, pengumpulan, pencatatan dan pelaporan sampai akhirnya pada tahap menentukan teknik pemusnahan
- Teknik pemusnahan obat/perbekalan kesehatan terdiri dari beberapa cara, di antaranya adalah sebagai berikut :
 - a. Pengembalian kpd pabrikan/ pendonor**

Bila memungkinkan secara praktis maka obat dan perbekalan yang sudah kadaluwarsa/rusak dapat dikembalikan secara langsung baik kepada pabrikan maupun donor.

b. Pemendaman di dalam tanah/ dikubur

Teknik ini adalah cara tertua dan termudah karena tdk perlu penanganan/ preparasi sebelumnya. Digunakan utk jenis obat padat (tablet, kaplet, serbuk, kapsul). Sebaiknya tehnik ini dilakukan stlh tehnik enkapsulasi/ inersiasi dan lokasi penguburannya harus jauh dr sumber air minum/ pemukiman.

c. Pembuangan kesaluran air

Sebelum dibuang kesaluran air, obat terlebih dahulu di campur dengan sejumlah air untuk mengurangi konsentrasinya. Cara seperti ini dapat digunakan untuk sediaan cair seperti sirop, suspensi, emulsi dan larutan intra vena.

d. Enkapsulasi

Obat-obat berbentuk padat dan setengah padat :
Mskkan kedlm suatu bak berlapis plastik/ drum baja (75%)

Diisi suatu medium berupa campuran semen, kapur, pasir atau batu bara, lalu ditambahkan air

Selanjutnya ditutup rapat dan kedap udara, lalu dipendam di dalam tanah

e. Insinerasi

Merupakan proses oksidasi kering bersuhu tinggi (800 – 1200 °C) dengan menggunakan insinerator, sehingga gas yang dihasilkan dapat terurai pada proses pertukaran panas (heat exchange). Cara seperti ini mengakibatkan penurunan yang sangat signifikan dari segi volume maupun berat limbah, digunakan terutama untuk obat yang mengandung halogen.

f. Inersiasi

Merupakan variasi dari enkapsulasi. Tablet dan pil harus dikeluarkan dari blisternya, lalu direndam air, dicampur semen, kapur sehingga membentuk pasta, untuk kemudian dipindahkan ke dalam truk pengangkut semen curah dan dikubur. Pengelolaan limbah seperti ini bertujuan untuk meminimalkan resiko berpindahannya substansi yang terkandung dalam limbah ke air permukaan atau air tanah.

g. Dibakar dalam wadah terbuka

Cara ini hanya direkomendasikan untuk obat-obatan dalam jumlah kecil karena dampak pencemarannya. Kemasan yang mengandung PVC tidak boleh diikutsertakan. Namun sebaiknya teknik ini dihindari karena kandungan zat beracun dapat dilepaskan ke udara.

REFERENSI

- *Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana, Ed. 2, Pusat Penanggulangan Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2010*
- *Rezaul Karim, Guideline for Hospital Contingency Plan, Ed. 1, Directorate General of Health Services Government of the People's Republic of Bangladesh, Bangladesh, 2010. Didownload di : <http://dipecho-bd.org/document/Hospital%20Contingency%20Plan%20Englisch.pdf>*
- *Skip Skivington et.all., Hospital Incident Command System (HICS) Guidebook, Ed. 1, California Emergency Medical Services Authority (EMSA), California, 2006.*
- *Wayne P. Chesbro, The Basic Hospital Disaster, Vol. 95, 1961. Didownload di : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1574809>*