



MODUL PEMBELAJARAN

KESELAMATAN PASIEN DAN K3

Penulis:
Afif Hidayatulloh, M.Kep
Dwi Hari., M.Kep



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2018**

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang Telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga Modul ini dapat tersusun. Modul ini diperuntukkan bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Diharapkan mahasiswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dapat mengikuti semua kegiatan dengan baik dan lancar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan modul ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga penulis bersedia menerima saran dan kritik dari berbagai pihak untuk dapat menyempurnakan modul ini di kemudian hari. Semoga dengan adanya modul ini dapat membantu proses belajar mengajar dengan lebih baik lagi.

Jombang, September 2018

Penulis

PENYUSUN

Penulis

Afif H, M.Kep

Dwi Hari., M.Kep

Desain dan Editor

M. Sholeh

.

Penerbit

@ 2018 Icme Press

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
PENYUSUN.....	iii
DAFTAR ISI	iv
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL	v
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Deskripsi Mata Ajar	1
B. Capaian Pembelajaran Lulusan	1
C. Strategi Perkuliahan.....	2
BAB 2 KEGIATAN BELAJAR	4
A. Kegiatan Belajar 1-2.....	4
B. Kegiatan Belajar 3	9
C. Kegiatan Belajar 4-5.....	13
D. Kegiatan Belajar 6-7.....	36
E. Kegiatan Belajar 8-9.....	49
F. Kegiatan Belajar 10-14.....	57
DAFTAR PUSTAKA	67

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

A. Petunjuk Bagi Dosen

Dalam setiap kegiatan belajar dosen berperan untuk:


1. Membantu mahasiswa dalam merencanakan proses belajar
2. Membimbing mahasiswa dalam memahami konsep, analisa, dan menjawab pertanyaan mahasiswa mengenai proses belajar.
3. Mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok.

B. Petunjuk Bagi Mahasiswa

Untuk memperoleh prestasi belajar secara maksimal, maka langkah-langkah yang perlu dilaksanakan dalam modul ini antara lain:

1. Bacalah dan pahami materi yang ada pada setiap kegiatan belajar. Bila ada materi yang belum jelas, mahasiswa dapat bertanya pada dosen.
2. Kerjakan setiap tugas diskusi terhadap materi-materi yang dibahas dalam setiap kegiatan belajar.
3. Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada kegiatan belajar sebelumnya atau bertanyalah kepada dosen.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN		
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		
No. Dokumen	No. Revisi	Hal	Tanggal Terbit 30 Juli 2018
Matakuliah : Keselamatan pasien dan K3	Semester: III (Tiga)	sks: 2 SKS (1.5T, 0.5 P)	Kode MK: 01ACKKK
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan	Dosen Pengampu/Penanggungjawab : 1. Inayatur Rosyidah., M.Kep (IR) 2. Afif H, M.Kep (AH) 3. Dwi Hari., M.Kep (DH)		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	<p><u>Sikap</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 4) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. <p><u>Keterampilan Umum:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bekerja di bidang keahlian pokok untuk jenis pekerjaan yang spesifik, dan memiliki kompetensi kerja yang minimal setara dengan standar kompetensi kerja profesinya; 2) Membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif; 3) Meningkatkan keahlian keprofesiannya pada bidang yang khusus melalui pelatihan dan pengalaman kerja; 4) Bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang profesinya sesuai dengan kode etik profesinya; 5) Memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya; 6) Bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan bidang 		

	<p>profesinya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya; 8) Mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya; 9) Meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri <p><u>CP Keterampilan Khusus</u> Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program promosi kesehatan, melalui kerjasama dengan sesama perawat, profesional lain serta kelompok masyarakat untuk mengurangi angka kesakitan, meningkatkan gaya hidup dan lingkungan yang sehat.</p> <p><u>CP Pengetahuan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun laporan atau kertas kerja atau menghasilkan karya desain di bidang keahliannya berdasarkan kaidah rancangan dan prosedur baku, serta kode etik profesinya, yang dapat diakses oleh masyarakat akademik; 2. memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya; 3. bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan bidang profesinya; 4. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya; 5. mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya; 6. meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri
<p>Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)</p>	<p>Saat dihadapkan pada kasus terkait kesehatan dan keselamatan kerja keperawatan serta keselamatan pasien, mahasiswa mampu merencanakan upaya meningkatkan kesehatan dan keselamatan perawat dalam setiap tahap proses keperawatan sesuai standar kesehatan dan keselamatan kerja serta keselamatan pasien .</p> <p>Sub-Kompetensi/ Capaian Pembelajaran Penunjang, Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membedakan berbagai risiko dan <i>hazard</i>K3 dalam setiap tahap pemberian asuhan keperawatan 2. Mengidentifikasi manajemen risiko K3 dalam keperawatan dan mampu melaksanakan pendidikan kesehatan 3. Mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit akibat kerja dalam keperawatan 4. Menentukan upaya pencegahan risiko dan <i>hazard</i> pada setiap tahap asuhan keperawatan meliputi tahap

		<p>pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi</p> <p>5. Menunjukkan praktik K3 individu selama proses pembelajaran seperti upaya memutus rantai infeksi, pencegahan bahaya fisik, radiasi, kimia, ergonomik, dan psikososial</p>					
Deskripsi Matakuliah		<p>Fokus mata kuliah ini adalah pada pemenuhan kebutuhan kesehatan dan keselamatan perawat saat memberikan asuhan keperawatan klien serta keselamatan pasien. Aspek penting yang harus menjadi perhatian adalah mengatur lingkungan pelayanan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan yang aman dari <i>hazard</i> dan risiko kesehatan di tempat kerja baik di dalam maupun di luar gedung, serta keselamatan pasien. Konsep dasar kesehatan kerja diterapkan dalam setiap tahap proses keperawatan sejak pengkajian hingga evaluasi. Pembahasan ditekankan pada upaya mengenali <i>hazard</i> dan risiko serta berbagai upaya meminimalkannya pada setiap tahap proses keperawatan.</p>					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar (Fasilitator)	Waktu	Penilaian		
					Teknik	Kriteria/ Indikator	Bobot (%)
1	Membedakan berbagai risiko dan <i>hazard</i> K3 dalam setiap tahap pemberian asuhan keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. 2. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan 3. Kebijakan K3 yang berkaitan dengan keperawatan di Indonesia 	Mini Lecture (AH)	1.5x50	Uji Tulis (MCQ)	Mahasiswa mampu membedakan berbagai risiko dan <i>hazard</i> K3 dalam setiap tahap pemberian asuhan keperawatan	7
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar K3: sehat, kesehatan kerja, risiko & <i>hazard</i> dalam 	SGD 1 (AH)	1.5x 50	Presentasi dan penugasan	Mahasiswa mampu membedakan berbagai risiko dan <i>hazard</i> K3 dalam	7

		kesehatan tentang manajemen resiko					
4	Mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit akibat kerja dalam keperawatan	1. Penyakit akibat kerja pada perawat: penyakit menular & tidak menular 2. Penyakit atau cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat	Mini Lecture (AH)	1.5x50	Uji Tulis Studi Kasus	Mahasiswa mampu mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit akibat kerja dalam keperawatan	7
5		Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat	Case Study (AH)	1.5x50	Problem solving skill/ Laporan studi kasus	Mahasiswa mampu mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit akibat kerja dalam keperawatan	7
6	Menentukan upaya pencegahan risiko dan <i>hazard</i> pada setiap tahap asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi	1. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan <i>hazard</i> pada tahap pengkajian asuhan keperawatan 2. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan <i>hazard</i> pada tahap perencanaan asuhan keperawatan	Mini Lecture (AH) Demonstrasi dan simulasi (DH)	1.5x50 2x0.5x170	Uji Tulis Penugasan Presentasi Prosedur skill tes	Mahasiswa mampu menentukan upaya pencegahan risiko dan <i>hazard</i> pada setiap tahap asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi	
7		3. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan <i>hazard</i>	Mini Lecture (AH)	1.5x50	Uji Tulis Penugasan Presentasi	Mahasiswa mampu menentukan upaya pencegahan risiko	7

		<p>pada tahap implementasi asuhan keperawatan</p> <p>4. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan <i>hazard</i> pada tahap evaluasi asuhan keperawatan</p>	Demonstrasi dan simulasi (DH)	2x0.5x170	Prosedur skill tes	dan <i>hazard</i> pada setiap tahap asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi	
UTS							
8	Menunjukkan praktik K3 individu selama proses pembelajaran seperti upaya memutus rantai infeksi, pencegahan bahaya fisik, radiasi, kimia, ergonomik, dan psikososial	<p>1. Upaya memutus rantai infeksi: <i>precaution</i></p> <p>2. Upaya mencegah <i>hazard</i> fisik-radiasi</p>	<p>SGD 2 (AH)</p> <p>Demonstrasi dan simulasi (DH)</p>	<p>1.5x50</p> <p>2x0.5x170</p>	<p>Penugasan & Presentasi</p> <p>Prosedur skill tes</p>	Mahasiswa mampu menunjukkan praktik K3 individu selama proses pembelajaran seperti upaya memutus rantai infeksi, pencegahan bahaya fisik, radiasi, kimia, ergonomik, dan psikososial	7
9		<p>3. Upaya mencegah <i>hazard</i> kimia</p> <p>4. Upaya mempertahankan ergonomik pada posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan</p> <p>5. Upaya mencegah <i>hazard</i> psikososial</p>	<p>SGD 3 (AH)</p> <p>Demonstrasi dan simulasi (DH)</p>	<p>1.5x50</p> <p>2x0.5x170</p>	<p>Penugasan & Presentasi</p> <p>Prosedur skill tes</p>	Mahasiswa mampu menunjukkan praktik K3 individu selama proses pembelajaran seperti upaya memutus rantai infeksi, pencegahan bahaya fisik, radiasi, kimia, ergonomik, dan psikososial	7
10		<p>1. Prinsip dan konsep <i>patient safety</i></p> <p>2. Pengaruh faktor</p>	<p>Mini Lecture (DH)</p>	1.5x50	Uji Tulis Penugasan	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dan prinsip <i>patient</i>	8

	mempengaruhinya	lingkungan dan manusia pada patient safety 3. Cara untuk meningkatkan patient safety dengan menggunakan metode peningkatan kualitas 4. EBP untuk peningkatan <i>patient safety</i>	Demonstrasi dan simulasi (DH)	3x0.5x170	Prosedur skill tes	<i>safety</i> serta faktor-faktor yang mempengaruhinya	
11		5. Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan patient safety 6. Peran manajemen risiko dalam patient safety 7. Mengenali, dan berespon terhadap adverse events	Mini Lecture (DH)	1.5X50	Uji Tulis /MCQ	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dan prinsip <i>patient safety</i> serta faktor-faktor yang mempengaruhinya	7
12		8. Penggunaan teknologi dalam peningkatan patient safety 9. Peran kerja tim untuk patient safety	Mini Lecture (DH)	1.5X50	MCQ	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dan prinsip <i>patient safety</i> serta faktor-faktor yang mempengaruhinya	7
13		10. Peran pasien dan	Mini Lecture	1.5x50	MCQ	Mahasiswa mampu	7

		keluarga sebagai partner di pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya bahaya dan adverse events	(DH)			menganalisis konsep dan prinsip <i>patient safety</i> serta faktor-faktor yang mempengaruhinya	
14		11. Aplikasi pengontrolan dan pencegahan infeksi, prosedur invasif 12. Penyebab terjadinya adverse events terkait prosedur invasif 13. Medication <i>safety</i>	Mini Lecture (DH)	1.5x50	MCQ	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dan prinsip <i>patient safety</i> serta faktor-faktor yang mempengaruhinya	7
UJIAN AKHIR SEMESTER							

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Mata Ajar

Fokus mata kuliah ini adalah pada pemenuhan kebutuhan kesehatan dan keselamatan perawat saat memberikan asuhan keperawatan klien serta keselamatan pasien. Aspek penting yang harus menjadi perhatian adalah mengatur lingkungan pelayanan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan yang aman dari *hazard* dan risiko kesehatan di tempat kerja baik di dalam maupun di luar gedung, serta keselamatan pasien. Konsep dasar kesehatan kerja diterapkan dalam setiap tahap proses keperawatan sejak pengkajian hingga evaluasi. Pembahasan ditekankan pada upaya mengenali *hazard* dan risiko serta berbagai upaya meminimalkannya pada setiap tahap proses keperawatan.

B. Capaian Pembelajaran Lulusan

1. Sikap

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- d. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

2. Keterampilan Umum

- a. Bekerja di bidang keahlian pokok untuk jenis pekerjaan yang spesifik, dan memiliki kompetensi kerja yang minimal setara dengan standar kompetensi kerja profesinya;
- b. Membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;
- c. Meningkatkan keahlian keprofesiannya pada bidang yang khusus melalui pelatihan dan pengalaman kerja;
- d. Bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang profesinya sesuai dengan kode etik profesinya;
- e. Memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya;
- f. Bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan bidang profesinya;

- g. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya;
- h. Mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya;
- i. Meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri

3. CP Keterampilan Khusus

- a. Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program promosi kesehatan, melalui kerjasama dengan sesama perawat, profesional lain serta kelompok masyarakat untuk mengurangi angka kesakitan, meningkatkan gaya hidup dan lingkungan yang sehat.

4. CP Pengetahuan

- a. Menyusun laporan atau kertas kerja atau menghasilkan karya desain di bidang keahliannya berdasarkan kaidah rancangan dan prosedur baku, serta kode etik profesinya, yang dapat diakses oleh masyarakat akademik;
- b. memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya;
- c. bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan bidang profesinya;
- d. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya;
- e. mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya;
- f. meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri

C. Strategi Perkuliahan

Pendekatan perkuliahan ini adalah pendekatan Student Center Learning. Dimana Mahasiswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan lebih banyak menggunakan metode ISS (Interactive skill station) dan Problem base learning. Interactive skill station diharapkan mahasiswa belajar mencari materi secara mandiri menggunakan berbagai sumber kepustakaan seperti internet, expert dan lainlain, yang nantinya akan didiskusikan dalam kelompok yang telah ditentukan. Sedangkan untuk beberapa pertemuan dosen akan memberikan kuliah singkat diawal untuk memberikan kerangka pikir dalam diskusi. Untuk materi-materi yang memerlukan keterampilan, metode yang akan dilakukan adalah simulasi dan demonstrasi. Berikut metode pembelajaran yang akan digunakan dalam perkuliahan ini:

1. Mini Lecture
2. Case Studi
3. SGD
4. Demonstrasi dan simulasi

BAB 2

KEGIATAN BELAJAR

A. Kegiatan Belajar 1-2

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Membedakan berbagai risiko dan *hazard* K3 dalam setiap tahap pemberian asuhan keperawatan

2. Uraian Materi

Konsep Hazard

Dosen: Afif H, M.Kep

1. Pengertian Hazard (Bahaya)

Bahaya atau hazard merupakan segala hal atau sesuatu yang mempunyai kemungkinan mengakibatkan kerugian baik pada harta benda, lingkungan, maupun manusia (Budiono, 2003).

Menurut Suardi (2005), bahaya adalah sesuatu yang berpotensi menjadi penyebab kerusakan. Ini dapat mencakup substansi, proses kerja dan atau aspek lainnya dari lingkungan kerja.

Bahaya (hazard) adalah suatu keadaan yang dapat mengakibatkan cedera (injury) atau kerusakan (damage) baik manusia, properti dan Setiap kegiatan yang dilakukan tidak ada satupun yang bebas dari resiko yang ditimbulkan dari bahaya, demikian pula kegiatan yang dilakukan di industri yang dalam proses produksinya menggunakan proses kimia. Proses kimia pada industri memberikan potensi bahaya yang besar, potensi bahaya yang ditimbulkan disebabkan antara lain: penggunaan bahan baku, tingkat reaktivitas dan toksitas tinggi, reaksi kimia, temperatur tinggi, tekanan tinggi, dan jumlah dari bahan yang digunakan. Potensi bahaya yang ditimbulkan diperlukan upaya untuk meminimalkan terhadap risiko yang diterima apabila terjadi kecelakaan (Baktiyar, 2009). Mengingat potensi bahaya yang besar pada industri yang menggunakan proses kimia, maka diperlukan upaya pengendalian, sehingga

resiko yang ditimbulkan pada batas-batas yang dapat diterima melalui Risk Assessment. lingkungan (Baktiyar, 2009)

2. Komponen Bahaya

- Karakteristik material

- Bentuk material
 - Hubungan pemajanan dan efek
 - Jalannya pemajanan dari proses individu
 - Kondisi dan frekuensi penggunaan
 - Tingkah laku pekerja
3. Jenis-Jenis Hazard

Berdasarkan karakteristik dampak yang diakibatkan oleh suatu jenis bahaya maka jenis bahaya dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu bahaya kesehatan kerja dan bahaya keselamatan kerja. Bahaya Kesehatan kerja dapat berupa bahaya fisisk, kimia, biologi dan bahaya berkaitan dengan ergonomi, berdampak kepada kesehatan dan kenyamanan kerja, misalnya penyakit akibat kerja, pemajanan terjadi pada waktu lama dan pada konsentrasi rendah, Bahaya keselamatan (safety hazard) fokus pada keselamatan manusia yang terlibat dalam proses, peralatan, dan teknologi. Dampak safety hazard bersifat akut, konsekuensi tinggi, dan probabilitas untuk terjadi rendah. Bahaya keselamatan (Safety hazard) dapat menimbulkan dampak cedera, kebakaran, dan segala kondisi yang dapat menyebabkan kecelakaan di tempat kerja. Jenis-jenis safety hazard, antara lain :

- a. Mechanical Hazard, bahaya yang terdapat pada benda atau proses yang bergerak yang dapat menimbulkan dampak, seperti tertusuk, terpotong, terjepit, tergores, terbentur, dan lain-lain.
- b. Electrical Hazard, merupakan bahaya yang berasal dari arus listrik.
- c. Chemical Hazard, bahaya bahan kimia baik dalam bentuk gas, cair, dan padat yang mempunyai sifat mudah terbakar, mudah meledak, dan korosif.

Bahaya kesehatan (health hazard) fokus pada kesehatan manusia. Bahaya Keselamatan kerja dapat berupa bahaya fisik, kimia, bahaya berkaitan dengan ergonomi, psikososial, elektrik, berdampak pada keselamatan kerja, misalnya cedera, kebakaran, ledakan, pemajanan terjadi pada waktu singkat.

-Hazard fisik, misalnya yang berkaitan dengan peralatan seperti bahaya listrik, temperatur ekstrim, kelembaban, kebisingan, kebisingan, radiasi, pencahayaan, getaran, dan lain-lain.

-Hazard Kimia ialah kecederaan akibat sentuhan dan terhidu bahan kimia. Contohnya bahan-bahan kimia seperti asam, alkali, gas, pelarut, simen, getah sintetik, gentian kaca, pelekat antiseptik, aerosol, insektisida, dan lain-

lain.. Bahan-bahan kimia tersebut berbahaya dan perlu diambil langkah - langkah keselamatan apabila mengendalinya.

-Hazard biologi, misalnya yang berkaitan dengan makhluk hidup yang berada di lingkungan kerja seperti virus, bakteri, tanaman, burung, binatang yang dapat menginfeksi atau memberikan reaksi negative kepada manusia.

-Hazard psikososial, misalnya yang berkaitan aspek sosial psikologis maupun organisasi pada pekerjaan dan lingkungan kerja yang dapat memberi dampak pada aspek fisik dan mental pekrja. Seperti misalnya pola kerja yang tak beraturan, waktu kerja yang diluar waktu normal, beban kerja yang melebihi kapasitas mental, tugas yang tidak berfariasi, suasana lingkungan kerja yang terpisah atau terlalu ramai dll sebagainya

-Hazard ergonomi yang termasuk didalam kategori ini antara lain desain tempat kerja yang tidak sesuai, postur tubuh yang salah saat melakukan aktifitas, desain pekerjaan yang dilakukan, pergerakan yang berulang-ulang

-Hazard Mekanis, semua jenis bahaya yang berasal dari benda-benda bergerak atau bersifat mekanis. Contoh : mesin-mesin pemotong, bahaya getaran.

2. Pengendalian Bahaya

- Eliminasi/penghilangan
- Substansi/mengganti material yang lebih aman
- Minimalisasi/pengurangan jumlah material yang digunakan
- -Engineering/disain/baik pada sumber, pemajanan, pemisahan jarak waktu, pemisahan lokasi pekerja dengan pekerjaan
- Administrasi : perubahan proses, rotasi kerja
- -Pelatihan
- -Pemberian alat pelindung diri/ APD

3. Prinsip Management Risiko

Manajemen risiko mulai diperkenalkan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja pada era tahun 1980-an setelah berkembangnya teori *accident model* dari ILCI dan juga semakin maraknya isu lingkungan dan kesehatan. Manajemen risiko bertujuan untuk meminimasi kerugian dan meningkatkan kesempatan ataupun peluang. Bila dilihat terjadinya kerugian dengan teori *accident model* dari ILCI, maka manajemen

risiko dapat memotong mata rantai kejadian kerugian tersebut, sehingga efek dominonya tidak akan terjadi. Pada dasarnya manajemen risiko bersifat pencegahan terhadap terjadinya kerugian maupun 'accident'.

Ruang lingkup proses manajemen risiko terdiri dari: penentuan konteks kegiatan yang akan dikelola risikonya, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, pengendalian risiko, pemantauan dan telaah ulang, koordinasi dan komunikasi.

Pelaksanaan manajemen risiko haruslah menjadi bagian integral dari pelaksanaan sistem manajemen perusahaan/ organisasi. Proses manajemen risiko Ini merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk terciptanya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Proses manajemen risiko juga sering dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Manajemen risiko adalah metode yang tersusun secara logis dan sistematis dari suatu rangkaian kegiatan: penetapan konteks, identifikasi, analisa, evaluasi, pengendalian serta komunikasi risiko. Proses ini dapat diterapkan di semua tingkatan kegiatan, jabatan, proyek, produk ataupun *asset*. Manajemen risiko dapat memberikan manfaat optimal jika diterapkan sejak awal kegiatan. Walaupun demikian manajemen risiko seringkali dilakukan pada tahap pelaksanaan ataupun operasional kegiatan

3. Rangkuman

Bahaya (hazard) adalah suatu keadaan yang dapat mengakibatkan cedera (injury) atau kerusakan (damage) baik manusia, properti dan Setiap kegiatan yang dilakukan tidak ada satupun yang bebas dari resiko yang ditimbulkan dari bahaya, demikian pula kegiatan yang dilakukan di industri yang dalam proses produksinya menggunakan proses kimia. Proses kimia pada industri memberikan potensi bahaya yang besar, potensi bahaya yang ditimbulkan disebabkan antara lain: penggunaan bahan baku, tingkat reaktivitas dan toksitas tinggi, reaksi kimia, temperatur tinggi, tekanan tinggi, dan jumlah dari bahan yang digunakan. Potensi bahaya yang ditimbulkan diperlukan upaya untuk meminimalkan terhadap risiko yang diterima apabila terjadi kecelakaan

4. Penugasan dan Umpan Balik

Obyek Garapan:

Resume Pembelajaran masing-masing pertemuan

Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:

- ✓ Mahasiswa membuat resume perkuliahan pada saat fasilitator (dosen) memberi materi kuliah

- ✓ 15 menit sebelum waktu pembelajaran selesai mahasiswa diwajibkan 2 pertanyaan multiple Choice

Tujuan Tugas: Mengidentifikasi Menjelaskan tentang Materi terkait

1. Uraian Tugas:

- a. Obyek garapan: Makalah Ilmiah Judul pada TM yang dimaksud
- b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:
 - ✓ Membuat makalah tentang materi terkait pada masing-masing Materi yang disebutkan
 - ✓ Membuat PPT
 - ✓ Presentasi Makalah
- c. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan: Makalah Ilmiah pada sistem terkait
- d. Metode Penulisan
 - Substansi
 - Halaman Judul
 - Daftar Isi
 - Bab 1 Pendahuluan
 - (1.1 Latar belakang, 1.2 Tujuan Penulisan)
 - Bab 2 Tinjauan Pustaka
 - (2.1 Dst...Berisikan Materi terkait)
 - Bab 3 Penutup
 - (3.1 Kesimpulan, 3.2 Saran)
 - Daftar Pustaka

B. Kegiatan Belajar 3

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mengidentifikasi manajemen risiko K3 dalam keperawatan dan mampu memberikan pendidikan kesehatan.

2. Uraian Materi

Manajemen Resiko

Dosen: Afif H, M.Kep.

A. Pengertian resiko dan manajemen resiko

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Resiko adalah kemungkinan terjadinya peristiwa yang dapat merugikan perusahaan.

Vaugan (1978), mengemukakan beberapa definisi resiko sebagaimana dapat kita lihat sebagai berikut :

1. Risk is the chance of loss (Resiko adalah kerugian)

Chance of loss berhubungan dengan suatu exposure (keterbukaan) terhadap kemungkinan kerugian. Dalam ilmu statistik, chance dipergunakan untuk menunjukkan tingkat probabilitas akan munculnya situasi tertentu. Sebagian penulis menolak definisi ini karena terdapat perbedaan antara tingkat risiko dengan tingkat kerugian. Dalam hal chance of loss 100%, berarti kerugian adalah pasti sehingga risiko tidak ada.

2. Risk is the possibility of loss (Resiko adalah kemungkinan kerugian)

Istilah possibility berarti bahwa probabilitas sesuatu peristiwa berada diantara nol dan satu. Namun, definisi ini kurang cocok dipakai dalam analisis secara kuantitatif.

3. Risk is uncertainty (Resiko adalah ketidakpastian)

Uncertainty dapat bersifat subjective dan objective. Subjective uncertainty merupakan penilaian individu terhadap situasi risiko yang didasarkan pada pengetahuan dan sikap individu yang bersangkutan.

4. Risk is the dispersion of actual from expected result (Resiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan)

Sedangkan Manajemen risiko adalah suatu sistem pengawasan risiko dan perlindungan harta benda, hak milik dan keuntungan badan usaha atau perorangan atas kemungkinan timbulnya kerugian karena adanya suatu risiko. Manajemen risiko adalah suatu pendekatan terstruktur/metodologi dalam mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan ancaman; suatu rangkaian aktivitas manusia

termasuk : Penilaianrisiko, pengembangan strategi untuk mengelolanya dan mitigasi risiko dengan menggunakan pemberdayaan/pengelolaan sumberdaya. Strategi yang dapat diambil antara lain adalah memindahkan risiko kepada pihak lain, menghindari risiko, mengurangi efek negatif risiko, dan menampung sebagian atau semua konsekuensi risiko tertentu.

B. Macam-macam Resiko Dalam Sektor produksi

Menurut sifatnya dibedakan ke dalam :

1. Risiko murni, risiko yang terjadi pasti akan menimbulkan kerugian dan terjadinya tanpa sengaja. Misal : kebakaran, bencana alam, pencurian, penggelapan, dan sebagainya.
2. Risiko spekulatif, risiko yang sengaja ditimbulkan oleh yang bersangkutan agar memberikan keuntungan bagi pihak tertentu. Misal: utang piutang, perdagangan berjangka, dan sebagainya.
3. Risiko fundamental, risiko yang penyebabnya tidak dapat dilimpahkan kepada seseorang dan yang menderita cukup banyak. Misal : banjir, angin topan, dan sebagainya. Risiko khusus, risiko yang bersumber pada peristiwa yang mandiri dan umumnya mudah diketahui penyebabnya, seperti kapal kandas, pesawat jatuh, dan sebagainya. Risiko dinamis, risiko yang timbul karena perkembangan dan kemajuan masyarakat di bidang ekonomi, ilmu, dan teknologi, seperti risiko penerbangan luar angkasa.

Menurut sumber/penyebab timbulnya :

1. Risiko intern, risiko yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri, seperti kerusakan aktiva karena kesalahan karyawan, kecelakaan kerja.
2. Risiko ekstern, risiko yang berasal dari luar perusahaan, seperti pencurian, persaingan dalam bisnis, fluktuasi harga, dan sebagainya.

C. Strategi Meminimalkan Resiko Pada Sektor Produksi

Untuk garis besarnya ada bermacam-macam risiko dalam berusaha dan upaya untuk menghindari atau memperkecil risiko, yaitu :

1. Risiko teknis
Risiko ini terjadi akibat kekurangmampuan manajer atau Wirausaha dalam mengambil keputusan. Risiko yang sering terjadi:
 - a. Biaya produksi yang tinggi (inefisien),

- b. Pemakaian sumber sumber daya yang tidak seimbang (tenaga kerja terlalu banyak),
- c. Terjadi pencurian, akibat pengawasan yang kurang baik,
- d. Terjadi kebakaran, akibat keteledoran dan kurang kecermatan,
- e. Terus menerus rugi karena biaya yang terus membengkak serta harga jual tak berubah,
- f. Penempatan tenaga kerja yang kurang tepat sehingga produktivitas kerja menurun, Perencanaan dan desain yang salah, sehingga sulit dioperasionalkan, serta hal-hal yang berhubungan dengan ketatalaksana-an perusahaan.

Untuk mengatasi hal-hal tersebut diatas dapat ditempuh upaya-upaya sebagai berikut,

- a. Manajer atau Wirausaha menambah pengetahuan tentang:
 - 1) Membuat strategi untuk meminimalkan resiko sector produksi, dan mengembangkann rencana aktivitas kerja organisasi.
 - 2) Keterampilan teknis (technological skill), terutama yang berkaitan dengan proses produksi yang dihasilkan. Diupayakan dengan memakai metode yang dapat menurunkan biaya produksi (efisien). Misalnya yang semula dengan teknologi tradisional diganti dengan teknologi tepat guna atau teknologi modern.
 - 3) Keterampilan mengorganisasi (organizational skiil), yaitu kemampuan meramu yang tepat dari factor produksi dalam usaha, mencakup sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya modal. Ibarat membuat kue, bagaimana agar rasanya enak, murah, dan disenangi pembeli.
 - 4) Keterampilan memimpin (managerial skill), yaitu kemampuan untuk mencapai tujuan usaha dan dapat dikerjakan dengan baik dan serasi oleh semua orang yang ada pada organisasi. Untuk ini, setiap pimpinan dituntut membuat konsep kerja yang baik (conceptional skill).
- b. Membuat strategi usaha yang terarah untuk masa depan, yang meliputi strategi produksi, strategi keuangan, strategi sumber daya manusia, strategi operasional, strategi pemasaran, dan strategi penelitian dan pengembangan. Tujuan strategi ada tiga, yaitu tetap memperoleh keuntungan, hari depan lebih baik dari sekarang (usaha berkembang) dan tetap bertahan (survive). Upaya yang dilakukan ialah kepandaian menganalisis dan memprognosa keadaan di dalam dan di luar lingkup organisasi.

- c. Mengalihkan kerugian pada perusahaan asuransi, dengan konsekuensi setiap saat harus membayar premi asuransi yang merupakan pengeluaran tetap.

3. Rangkuman

Perencanaan merupakan tahapan paling penting dari suatu fungsi manajemen, terutama dalam menghadapi lingkungan eksternal yang berubah dinamis. Dalam era globalisasi ini, perencanaan harus lebih mengandalkan prosedur yang rasional dan sistematis, bukan hanya pada intuisi & dugaan.

Dalam perencanaan terdiri dari macam-macam perencanaan, yaitu perencanaan organisasi dan perencanaan kontijensi. Perencanaan organisasi terbagi menjadi 3 yaitu perencanaan strategis, taktis dan operasional. Adapun kerangka waktu dalam perencanaan organisasi yaitu sebagai berikut : rencana jangka panjang, jangka menengah, dan jangka pendek.

Suatu perencanaan juga terdapat berbagai hambatan dalam penetapan tujuan. Hambatan tersebut antara lain tujuan yang tidak tepat, sistem penghargaan yang tidak tepat, penolakan terhadap perubahan dan keterbatasan.

Dengan perencanaan yang baik dan strategi yang tepat, maka perusahaan akan dapat meminimalkan resiko sector produksi, dengan meminimalkan terjadinya produk gagal. Dengan demikian pendapatan akan dapat meningkat.

4. Penugasan dan Umpan Balik

Obyek Garapan:

Resume Pembelajaran masing-masing pertemuan

Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:

- ✓ Mahasiswa membuat resume perkuliahan pada saat fasilitator (dosen) memberi materi kuliah
- ✓ 15 menit sebelum waktu pembelajaran selesai mahasiswa diwajibkan 2 pertanyaan multiple Choice

C. Kegiatan Belajar 4-5

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit akibat kerja dalam keperawatan

2. Uraian Materi

Konsep Pencegahan Penyakit

Dosen: Afif H, M.Kep.

A. Prinsip Kontrol

Kontrol dapat diarahkan baik di agen, rute transmisi, host atau lingkungan. Kadang-kadang perlu untuk menggunakan beberapa strategi kontrol. Metode umum kontrol adalah sebagai berikut (Webber R. , 2005)

1. Agent

Penghancuran agen dapat dilakukan dengan pengobatan khusus, menggunakan obat-obatan yang membunuh agen in vivo, atau jika berada di luar tubuh, dengan menggunakan antiseptik, sterilisasi, pembakaran atau radiasi (Webber R. , 2005).

2. Transmisi

Transmisi adalah segala cara atau mekanisme dimana agent menular menyebar dari sumber atau reservoir ke manusia. Setelah unsur penyebab telah meninggalkan reservoir maka untuk mendapatkan potensial yang baru, harus berjalan melalui suatu lingkaran perjalanan khusus atau suatu jalur khusus yang disebut jalur penularan (rute transmisi) (Noor, 2013). Ketika agen mencoba untuk melakukan perjalanan ke sebuah host, host pada posisi yang paling rentan. Oleh karena itu, banyak metode pengendalian telah dikembangkan untuk mengganggu transmisi (Webber R. , 2005).

Karantina atau isolasi Menjaga agen di jarak yang cukup dan memadai untuk lama waktu agar jauh dari host sampai meninggal atau menjadi tidak aktif dapat efektif dalam mencegah penularan. Karantina atau isolasi dapat digunakan untuk hewan maupun manusia. Yang terlebih dahulu lebih efektif sebab hewan dapat secara paksa ditahan. Karena sulit untuk mengkarantina manusia, maka tidak banyak dipraktekkan sebagai metode kontrol, kecuali penyakit ini sangat menular atau pasien dapat dikendalikan dengan mudah (misalnya di rumah sakit, Lassa fever) (Webber R. , 2005).

Kontak Orang-orang yang mungkin telah terinfeksi karena dekat mereka (seseorang yang rentan) untuk kasus disebut kontak. Mereka dapat diisolasi,

diberikan pengobatan profilaksis atau disimpan di bawah pengawasan (Webber R. , 2005).

Kesehatan lingkungan metode higiene perorangan, pasokan air dan sanitasi yang sangat efektif terhadap semua agen ditularkan oleh fekal-oral baik oleh transmisi langsung atau parasit yang mengalami siklus kompleks yang melibatkan host intermediate (Webber R. , 2005).

Hewan baik mereka bertindak sebagai reservoir atau sebagai hewan hospes perantara dapat dikendalikan oleh kerusakan atau vaksinasi (misalnya terhadap rabies). Apabila hewan tersebut untuk dimakan, daging hewan yang sudah mati tersebut harus diperiksa untuk memastikan bahwa mereka bebas dari tahap parasit. Ekskresi atau jaringan dari hewan dapat menular; pakaian sebagai pelindung dan sarung tangan harus dipakai saat menangani hewan (Webber R. , 2005).

Memasak secara tepat memasak merupakan proses menjadikan tanaman dan hewan agar menghasilkan sesuatu yang aman untuk dikonsumsi, meskipun ada beberapa racun yang tahan panas. Makanan harus disiapkan secara higienis sebelum memasak dan disimpan dengan benar setelah itu (Webber R. , 2005).

Pengendalian Vektor adalah salah satu metode yang paling sangat maju dari transmisi menginterupsi karena parasit memanfaatkan Tahap rentan untuk pengembangan dan transportasi. Serangan terhadap vektor pada saat memasuki tahap larva dapat dengan menggunakan larvasida dan metode kontrol biologis, atau saat mereka dewasa dengan adulticides (Webber R. , 2005).

3. Host

Host (pejamu) adalah manusia atau hewan hidup, termasuk burung dan arthropoda, yang dapat memberikan kehidupan atau tempat tinggal untuk agent menular (Noor, 2013). host dapat dilindungi oleh metode fisik (kelambu, pakaian, perumahan, dll), dengan vaksinasi terhadap penyakit tertentu atau dengan menggunakan profilaksis rutin (Webber R. , 2005).

4. Lingkungan

Lingkungan dari host dapat ditingkatkan oleh pendidikan, bantuan (pertanian, bangunan rumah, subsidi, pinjaman, dll), dan peningkatan komunikasi (Untuk memasarkan hasil buminya, mencapai fasilitas kesehatan, sekolah, dll). Dalam kurun waktu, ini akan menjadi metode yang paling efektif dalam mencegah kelanjutan dari siklus penularan (Webber R. , 2005).

B. Metode Pengendalian Lingkungan

Banyak penyakit yang timbul dari kontaminasi lingkungan oleh materi fekal dengan transmisi rute langsung (misalnya dengan jari), atau melalui makanan dan air. Berbagai metode kontrol yang tersedia adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebersihan pribadi dan rumah tangga;
2. Membuat persiapan yang matang dalam kegiatan memasak ataupun penyimpanan makanan;
3. Menggunakan persediaan air dengan baik;
4. Mengontrol pembuangan tinja dan limbah;
5. Metode lain-lain termasuk pemeriksaan daging dan kebersihan.

1. Kebersihan pribadi

Kebersihan pribadi adalah pemahaman individu tentang bagaimana infeksi dapat ditularkan kepada mereka atau orang lain melalui kebiasaan, dan menggunakan metode yang tepat untuk menghindari infeksi tersebut. Infeksi dapat dihindari dengan mencegah kebiasaan buruk (misalnya buang air besar yang tidak sesuai syarat kesehatan) atau memperkenalkan kebiasaan baik (misalnya mencuci tangan sebelum makan). Infeksi yang dapat dikurangi dengan kebersihan pribadi ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Kategori	Infeksi
1	Sepsis kulit dan bisul
1	Konjungtivitis
1	Trakoma
1	Scabies (kudis)
1	Yaws (frambusia)
1	Leprosy (kusta)
1	Tinea
1	Louse-borne fever (demam kambuhan)
1	Infeksi pinjal (flea)
2	Virus enterik (termasuk hepatitis A dan polio)
2	Enterobius
2	Amoebiasis
2	Trichuris
2	Giardia
2	Shigella
2	Typhoid (demam tifoid)
2	Salmonellae
2	Campylobacter
2	Non-specific diarrhoeal disease
2	Kolera
2	Leptospirosis

3a	Ascaris
----	---------

Untuk kategori 1 penyakit dikurangi dengan cara mencuci tubuh dan pakaian dengan air bersih atau air yang dipanaskan dan dengan penambahan sabun jika tersedia. Kategori 2 dan 3 penyakit dikurangi dengan cara mencuci tangan menggunakan sabun setelah buang air besar dan sebelum makan.

Kebersihan pribadi terkait erat dengan ketersediaan air dalam jumlah yang cukup. Kualitas air kadang kurang penting dan kurang diperhatikan. Mencuci tangan dapat ditingkatkan dengan menggunakan air hangat dan sabun. Sabun mengurangi tegangan permukaan dan emulsifies minyak, yang memungkinkan bakteri untuk lebih mudah dihilangkan. Namun, sejumlah besar air bersih masih bisa efektif tanpa adanya penggunaan sabun (Webber R. , 2005).

2. Perlindungan makanan

Infeksi makanan-menular dapat menyebar baik melalui kontaminasi atau oleh hospes perantara tertentu. Dalam hal ini berarti bahwa lalat tidak langsung mencemari makanan. Perlindungan makanan yang kita konsumsi dapat dilakukandengan hal-hal berikut:

1. Pemeriksaan bahan-bahan mentah;
2. Pengemasan dilakukan dengan baik untuk menghindari kontaminasi;
3. Kondisi penyimpanan harus sesuai standar dan dalam waktu yang telah ditentukan;
4. Proses pencucian dan persiapan yang dilakukan benar;
5. Alat dan bahan harus memadai bahkan untuk memasak;
6. Mencegah kontaminasi makanan yang sedang dimasak;
7. Makananyang selesai dimasak lebih baik langsung dimakan.

Infeksi yang dapat dikurangi dengan perlindungan yang tepat dari makanan ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Kategori	Infeksi	Tipe makanan	Pengurangan yang mungkin
2	Virus enterik (termasuk hepatitis A dan polio)	Semua	+
2	Hymenolepis	Semua	+
2	Amoebiasis	Semua	+
2	Trichuris	Semua	+
2	Giardia	Semua	+
2	Shigella	Semua, terutama produk susu	++
2	Typhoid (demam tifoid)	Semua, terutama produk susu	++
2	Salmonellae	Semua, terutama produk susu	++
2	Campylobacter	Semua, terutama produk susu	++
2	Non-specific diarrhoeal disease	Semua, ditambah kontaminasi lalat	++
2	Kolera	Hewan laut, salad	++
2	Leptospirosis	Makanan yang terkontaminasi tikus	++
2	Brucellosis	Produk susu	++
3a	Ascaris	Semua	+
3b	Taenia	Daging sapi atau daging babi	+++
4b	Trichinella	Babi	+++
4c	Fasciolopsis	Salad	+++
4c	Opisthorchis	Ikan segar	+++
4c	Paragonimus	Crustacea	+++
4c	Diphyllobothrium	Ikan segar	+++

Pada kategori 2, infeksi kontaminasi makanan terjadi sebelum atau setelah memasak. Dalam hal ini lalat sering terlibat. Bahkan jika kontaminasi telah terjadi, penyimpanan yang benar dan pembuangan makanan yang dimasak setelah waktu yang terbatas dapat mencegah multiplikasi yang cukup bagi bakteri untuk mencapai dosis infeksi. Untuk kategori 3b dan 4c diperlukan host intermediate tertentu dalam transmisi mereka, sehingga pemberantasan dilakukan melalui pemasakan yang tepat. Memasak harus pada suhu yang cukup tinggi untuk membunuh tahapan dan prosedur menengah, seperti memanggang di atas panggangan atau memasak daging hingga benar-benar matang, serta tidak memberikan suhu yang cukup tinggi di

dalam daging. Pemeriksaan daging dapat efektif dalam penanganan infeksi *Taenia* (3b) (Webber R. , 2005).

3. Penyediaan Air

Air yang terkontaminasi dapat menjadi media tranmisi beberapa penyakit karena produksi organime di dalamnya, seperti tempat bagi host perantara dan tempat pembibitan vektor. Kondisi demikian merupakan manifestasi dari hygiene yang buruk(Weber, 2009).

1. Syarat Air

Terdapat 4 aspek dalam penyediaan air yang dapat membantu untuk mengendalikan tranmisi penyakit, yaitu(Weber, 2009):

- a) Peningkatan kualitas air : Air perlu diolah dan diprifikasi (dimurnikan).
Penegelolaan air diatur oleh PP No.82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- b) Peningkatan kuantitas air : Kuantitas air harus adekuat untuk memenuhi konsumsi masyarakat di setiap waktu(Hickey, 2008)
- c) Mengambil air yang bersumber dari pegunungan atau sumber air bersih lainnya
- d) Mencegah merembesnya air dengan perawatan drainase yang baik

Objek utama dalam penyediaan air adalah kuantitasnya yang kemudian diikuti oleh peningkatan kualitas konstruksi sistem pipa yang baik. Hal yang tidak kalah penting adalah kontinuitas penyediaan dan kesesuaian sistemnya dengan sosial budaya masyarakat setempat(Weber, 2009).

2. Kriteria Perencanaan dan Ekonomi

Setiap orang perlu mendapatkan air sesuai dengan kebutuhannya, namun keterbatasan sumber air menjadikan penyediaanya ditetapkan dalam beberapa segmen prioritas. Strategi alternatif dalam memenuhi kondisi terebut, antara lain(Weber, 2009):

- a) Memprioritaskan penyediaan air pada area dengan kelangkaan air dan alasan kesehatan tertentu
- b) Penyediaan pada wilayah yang berpotensi tinggi untuk berkembang
- c) Memprioritaskan pada masyarakat yang dapat berkontribusi dalam dana dan tenaga. Hal ini dikarenakan penyediaan air membuthkan perawatan dengan dua syarat tersebut

- d) Penyediaan air yang paling mudah bagi jumlah penduduk yang banyak
- e) Perancangan proyek utama terkait eksistensi penyediaan air untuk beberapa tahun berikutnya serta pemanfaatan sumber air alami, seperti pembuatan waduk, pemanfaatan air danau, sumur, laut, dan teluk (Hickey, 2008).

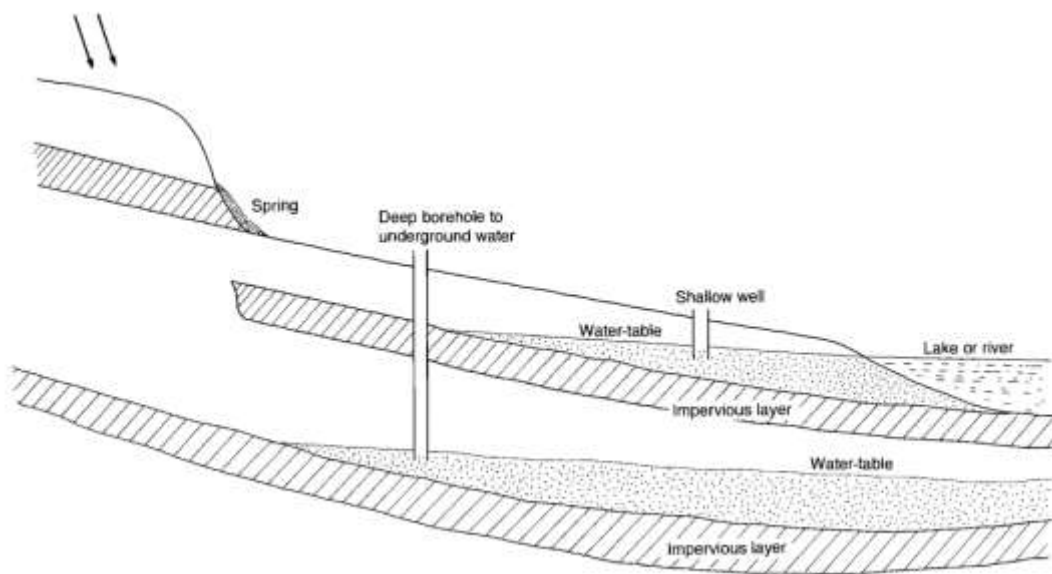
Seluruh strategi yang telah disebutkan bergantung pada persiapan negara terhadap pembayaran harga air. Pengehematn juga tentu perlu mempertimbangkan skala ekonomi, standar peralatan (teknologi), dan tenaga kerja (Weber, 2009).

3. Kapasitas Air dan Penggunaannya

Pemilihan sumber air yang baik harus disesuaikan dengan produksi jumlah air dan regulasi yang berlaku. Selain itu, permintaan air juga menjadi determinan dalam penyediaan air, misalnya saja bagi daerah desa yang membutuhkan 20 liter air/orang/hari (Weber, 2009).

4. Pemilihan atas Penyediaan Air

Pemilihan sumber air bergantung pada jarak pengguna dengan sumber, kualitas & kuantitas air, ketersediaan sumber, teknologi, dan lain sebagainya. Berikut adalah ilustrasi perembasan air hujan yang nantinya dapat menjadi sumber penyediaan air.



Gambar 1. Sumber Air(Weber, 2009).

menggapai sumber air tersebut. Sedangkan pemanfaatan air sumur masih terbilang baik selama kontaminasi dapat dicegah dan memberikan keuntungan

dengan posisi yang dekat dengan rumah (Weber, 2009). Sekali lagi bahwa poin penting dalam penyediaan air adalah kualitas dan kuantitas, namun bila salah satu syarat tersebut bermasalah, maka tehnik filtrasi, penambahan sumber air, purifikasi, dan yang lain sebagainya dapat menjadi solusi yang efektif.

4. Sanitasi

Dengan makanan dan air, penekanannya adalah pada pencegahan kontaminasi, tapi dengan sanitasi, itu adalah mengurangi sumber kontaminasi. Kebiasaan sosial berkaitan dengan pembuangan tinja sering dipegang teguh dan kecuali ini didekati dengan cara yang lebih baik, sistem baru akan gagal. Sanitasi bukan hanya penyediaan jamban, tetapi subjek yang kompleks dan saling terkait involving orang, pasokan air dan semua aspek lain dari kesehatan lingkungan. Faktor kesehatan Seperti terlihat pada Tabel 3.1, dampak utama sanitasi adalah pada kelompok 2, 3a, 4c dan 5c. Instalasi sanitasi dapat menghasilkan pengurangan infeksi ditunjukkan pada tabel berikut:

Category	Infection	Through reduced contamination of	Possible reduction
1	Trachoma	The environment; flies (group 5c)	+
2	Enteric viruses (including hepatitis A)	Vegetables	+
2	<i>Hymenolepis</i>	Food and water	+
2	Amoebiasis	Vegetables	++
2	<i>Trichuris</i>	Food and water	+
2	<i>Giardia</i>	Food and water	+
2	<i>Shigella</i>	Food and water	++
2	Typhoid	Food and water	++
2	Other Salmonellae	Food and water	++
2	<i>Campylobacter</i>	Food and water	++
2	Non-specific diarrhoeal diseases	Food and water	++
2	Cholera	Food and water	++
3a	<i>Ascaris</i>	Soil	+++
3a	Hookworm	Soil	+++
3a	<i>Strongyloides</i>	Soil	+++
3b	<i>Taenia</i>	Soil	+++
4b	Schistosomiasis	Water	+
4c	<i>Fasciolopsis</i>	Water	+
4c	<i>Opisthorchis</i>	Water	+
4c	<i>Paragonimus</i>	Water	+
4c	<i>Diphyllobothrium</i>	Water	+
5	Housefly-transmitted diseases	The environment; flies	±± ^a
5	Filariasis	Water and <i>Culex quinquefasciatus</i> breeding	+

^aSanitation, if not properly built or maintained, can be as responsible for increasing the fly nuisance as well as decreasing it. Refer to footnote of Table 3.2 for the description of +++, ++, + and ±.

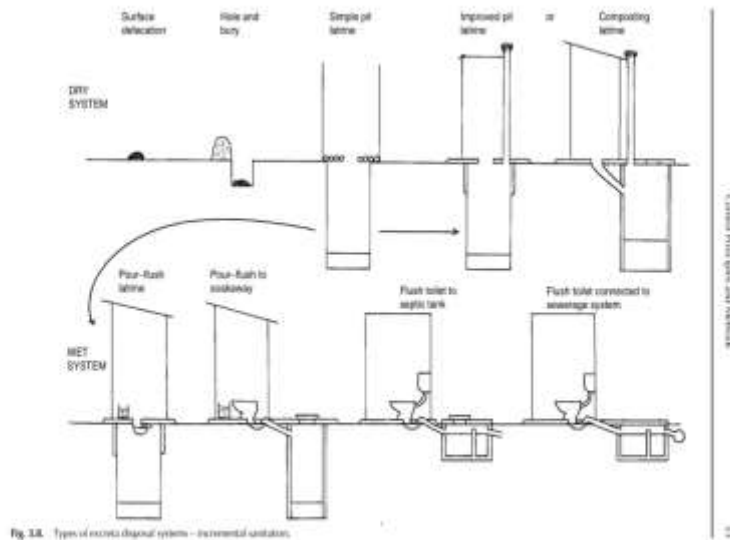
Penyediaan sanitasi Saat memberikan sanitasi, ada kontras tajam dengan pasokan air. Semua orang ingin pasokan air, tapi tak seorang pun ingin mengubah kebiasaan buang air besarnya. Hal ini cukup sederhana untuk menjelaskan bahwa zat yang masuk ke dalam tubuh dapat dipahami sebagai penyebab langsung dari

penyakit, sedangkan buang air hal-kadang dari tubuh tidak bisa. Buang air besar adalah masalah yang diperlu diperhatikan, tetapi kebanyakan orang tidak per dulu dimana ia buang air besar merasa. Ada juga alasan sosial yaitu agama, ras atau budaya. Ini mungkin mendikte di mana tempat yang tidak diperbolehkan buang air besar, dan membedakan tempat berdasarkan masalah jenis kelamin. Dengan semua pola-pola ini dan kebiasaan yang telah diajarkan sejak kecil, perubahan menjadi proses yang panjang dan sulit. Jika sebuah keluarga dapat melihat manfaat dari jamban, maka mereka akan membuat jamban setelah melihat; otoritas kesehatan maka dapat membantu dalam fikasi spesimen teknis dan mensubsidi biaya. Setiap usaha untuk memaksakan sistem atau bahkan membangun jamban secara gratis akan menyebabkan kebencian atau non-penggunaan.

Seperti air, sanitasi juga butuh biaya, tapi di sini biaya kurang diterima oleh penduduk. Orang-orang hanya siap untuk membayar harga minimum mungkin untuk buang air besar. Hanya di daerah perkotaan akan hal itu dianggap perlu; di daerah pedesaan, ada ruang yang cukup untuk membuang kotoran. Sebuah skema subsidi kemudian menjadi cara utama di mana sanitasi dapat ditingkatkan. Misalnya, dalam konstruksi jamban, penduduk desa akan perlu untuk menggali lubang mereka sendiri, tapi mungkin diberi subsidi semen dengan harga rendah atau diberikan lempengan jongkok gratis.

Biaya terkait dengan kenyamanan, yang mengapa orang bersedia membayar untuk sistem perbaikan, kesediaan mereka untuk membayar biasanya tidak ada hubungannya dengan kesehatan. Sebuah lubang jamban yang baik dapat efektif sebagai sistem pembuangan air dilakukan konvensional, yang membedakan hanyabahwa penampungan kotoran diluar rumah, wc berada di dalam rumah. Biaya kenyamanan ini biasanya sepuluh kali dari jamban lubang.

Dalam memilih sistem pembuangan yang paling tepat, penekanan harus pada kesederhanaan. Hanya ketika metode sederhana menjadi ketinggalan zaman karena meningkatnya standar dan harapan akan sebuah sistem yang lebih canggih menjadi yang sesuai. Sebuah proses inkremental yang sederhana, seperti yang diilustrasikan pada gambar berikut :



Tahap pertama adalah untuk mengubur kotoran, yang akan mengarah ke menggunakan jamban lubang. Jika jamban sudah diterima oleh komunitas, maka menunjukkan keuntungan dari peningkatan jamban akan menjadi langkah berikutnya. Jenis fasilitas juga akan ditentukan oleh ketersediaan air. Seperti disebutkan dalam Bagian 3.3.3, penyediaan air harus mendahului program sanitasi sebagai berikut kebersihan pribadi hanya.

Penempatan dan kontaminasi Unit harus diletakkan sehingga tidak mencemari lingkungan dengan cara seperti mengancam kesehatan orang lain. Dengan jamban lubang, polusi terial bakterial dapat melakukan perjalanan ke bawah untuk jarak hingga 2 m. Jika kontaminasi mencapai permukaan air, itu akan mengalir penghitungan horizontal hingga 10m. Ini berarti bahwa setiap jamban harus diletakkan setidaknya jarak ini jauh dari pasokan air, seperti juga. jamban juga harus ditempatkan menurun ke sumur, meskipun memompa berlebihan akan menarik air ke dalam sumur dari segala arah, termasuk mungkin dari kakus. Jika jamban dibangun kurang dari 10 m dari sungai atau aliran, dapat mencemari itu, sebagai meja air akan mengalir menuju sungai. Jamban dalam situasi ini dapat menjadi sumber potensial pencemaran jika sungai digunakan untuk air minum. Pencemaran tanah adalah subjek yang kompleks dan aturan kasar 10 m jarak antara jamban dan sumber air minum diberikan sebagai panduan. Kontaminasi tergantung pada berikut:

1. . kecepatan aliran air tanah (harus kurang dari 10 m dalam 10 hari);
2. . komposisi tanah (tidak fissured, misalnya seperti di batu kapur).

3. saran ahli harus diperoleh sebelum memulai program jamban.

Dalam sistem tertutup seperti septic tank atau aquaprivy, kontaminasi tanah tidak akan berlangsung kecuali ada celah dalam struktur. Namun, limbah yang sangat bermuatan dengan patogen dan harus dibuang dengan benar. Mengalirkannya ke pembuangan banjir, seperti yang sering terjadi, adalah praktik yang buruk dan menimbulkan ancaman besar infeksi. Solusi termudah adalah untuk memimpin ke soakaway, tapi tindakan pencegahan mirip dengan jamban perlu diambil.

4. Pengendalian Vektor

Parasit ditularkan dari satu host kevektor lainnya, sering menggunakan tahap dalam vektor untuk menjalani penggandaan atau pengembangan. Dalam beberapa parasit (misalnya malfungsiaria) vektor adalah tuan rumah definitif, sedangkan seperti *Wuchereria bancrofti*, itu adalah tuan rumah menengah. Memutus siklus hidup vektor adalah salah satu yang penting untuk parasit sehingga tidak dapat melanjutkan jika vektor hancur atau jumlah dikurangi menjadi cukup rendah. Ketika berubah dari satu host ke yang lain adalah saat yang kritis bagi parasit dan banyak kerugian dapat terjadi. Pengembangan gametocyte Malaria harus bertepatan saat nyamuk mengambil makan darah, gametosit jantan dan betina yang dibutuhkan untuk pembuahan dan pematangan untuk mengambil tempat di dalam perut serangga. *W. bancrofti* parasit cukup menderita kerugian selama vektor fase. vektor, tidak harus benar-benar hancur, tetapi harus disimpan pada tingkat terlalu rendah. Sehingga vektor pengendalian vektor berarti pengurangan dan tidak pemberantasan vektor.

5. Pengendalian Nyamuk

A. Membunuh Nyamuk Dewasa

Menurut Weber (2005) dalam membunuh nyamuk dewasa dapat digunakan 2 macam insektisida yaitu *knock-down insektisida* dan insektisida residual. *Knock-down insectisides* merupakan cara penggunaan insektisida sebagai semprotan ruang yang umumnya mengandung *pyrethrum* yang berasal dari spesies krisan. Namun, *Knock-down insectisida* ini hanya akan membunuh nyamuk dewasa pada saat aplikasi saja.

Sedangkan, insektisida residual merupakan metode utama dalam pengendalian penyakit menular yang diakibatkan insektisida karena memiliki efek mematikan untuk jangka waktu yang cukup lama (6 bulan atau lebih). Insektisida residual ini harus disemprotkan sebelum awal musim transmisi utama dan dalam penyemprotannya harus memperhatikan beberapa faktor, yaitu

proporsi insektisida, jumlah insektisida yang dicampur dengan fluida, pencampuran (sebelum dan selama aplikasi, jarak penyemprotan, dan kecepatan (Weber, 2005).

B. Pencegahan dan Penolakan

Upaya ini dapat berupa asap atau penggunaan krim pada tubuh yang dimaksudkan untuk mengurangi kemungkinan ditusuk nyamuk bukan membunuh nyamuk. Sedangkan penolakan paling umum adalah dengan menggunakan *Diethyltoluamide* (DEET) yang diterapkan pada individu, pakaian, tenda, dan kelambu. DEET dapat dilarutkan dalam spiritus atau emulsi dengan air dan diterapkan ke permukaan yang diinginkan. Penolakan menggunakan DEET dapat berlangsung selama 3-6 bulan. (Weber, 2005)

C. Perlindungan Tubuh dari Gigitan Nyamuk

Salah satu upaya agar tidak terjangkit penyakit demam berdarah yang terpenting namun paling sulit dilakukan adalah melindungi tubuh dari gigitan nyamuk. Menurut Mardihusodo (2003), Upaya perlindungan tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara, Antara lain:

1. **Cara fisik dan mekanis.** Menghindari tubuh dari gigitan nyamuk dengan cara mekanis dapat dilakukan dengan cara : (1) Pemasangan korden pada pintu dan jendela; (2) Pemasangan kasa penutup lubang angin di dinding rumah; (3) Pemasangan kelambu tempat tidur
2. **Cara kimia (Repelan).** Repelan adalah bahan kimia atau obat kimia yang mengganggu kemampuan serangga untuk mengenal bahan kimia atraktan dari hewan/manusia sehingga mencegah serangga untuk menggigit. Dengan demikian, jika kita menggunakan repelan nyamuk dan nyamuk tidak mau mendekati bukan karena bahan tersebut berbau dan terasa tidak enak untuk nyamuk. Tetapi, karena bahan itu menginduksi proses yang secara halus memblokir fungsi sensori pada nyamuk sasaran. Jika repelan digunakan secara benar maka repelan nyamuk bermanfaat untuk memberikan perlindungan pada individu pemakainya dari gigitan nyamuk dalam jangka waktu tertentu. Repelan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bentuk, antara lain; Bahan kimia repelan (obat nyamuk dalam bentuk lotion, obat nyamuk bakar, dan obat nyamuk spray) dan Repelan sistemik, repelan yang berbentuk tablet sehingga dapat ditelan, vitamin B1,

bawangputih, ragi roti dilaporkan dapat juga bekerja sebagai repelan nyamuk setelah dikonsumsi oleh orang (NC State University,2000).

3. **Cara Biologis.** Dengan menempatkan tanaman penghalau nyamuk (tanaman repelan)

D. Larvasida

Menurut Weber (2005), larvasida merupakan zat yang menghalangi alat bantu pernafasan jentik nyamuk dan meracuni mereka. Larvasida atau kontrol “fokal” dari *aedes aegypti* biasanya terbatas pada wadah yang dipertahankan untuk penggunaan rumah tangga yang tidak dapat dibuang. Tiga larvasida dapat digunakan untuk mengatasi wadah yang menyimpan air minum: 1% bubuk granul temephos, regulator pertumbuhan serangga methoprene dalam bentuk balok, dan BTI (*bacillus thuringiensis H-14*) yang dianggap di bawah pengendalian biologis. Ketiga larvasida ini mempunyai toksisitas mamalia sangat rendah dan penanganan air minum yang tepat aman untuk konsumsi manusia.

E. Pengendalian Biologis

Intervensi yang didasarkan pada pengenalan organisme pemangsa, parasit, yang bersaing dengan cara penurunan jumlah *Ae. aegypti* atau *Ae. albopictus* masih menjadi percobaan, dan informasi tentang keampuhannya didasarkan pada hasil operasi lapangan yang berskala kecil. Ikan pemangsa larva dan biosida *Bacillus thuringiensis H-14* (BTI) adalah dua organisme yang paling sering digunakan. Keuntungan dari tindakan pengendalian secara biologis mencakup tidak adanya kontaminasi kimiawi terhadap lingkungan, kekhususan terhadap organisme target (efek BTI, sebagai contoh, terbatas pada nyamuk yang berhubungan dengan diptera) dan penyebaran mandiri dari beberapa preparat ke tempat-tempat yang tidak dapat ditangani dengan mudah oleh cara lain (Gandahusada, 1998).

Kerugian dari tindakan pengendalian biologis mencakup mahalnya pemeliharaan organisme, kesulitan dalam penerapan dan produksinya serta keterbatasan penggunaannya pada tempat-tempat yang mengandung air dimana suhu, pH dan polusi organik dapat melebihi kebutuhan agen juga fakta bahwa pengendalian biologis ini hanya efektif terhadap tahap imatur dari nyamuk vector (Gandahusada, 1998).

Beberapa parasit dari golongan nematoda, bakteri, protozoa, jamur dan virus dapat dipakai sebagai pengendalian larva nyamuk. Arthropoda juga dapat dipakai sebagai pengendali nyamuk dewasa. Predator atau pemangsa yang baik untuk pengendalian larva nyamuk terdiri dari beberapa jenis ikan, larva nyamuk yang berukuran lebih besa, larva capung dan crustaceae (Gandahusada, 1998).

Contoh beberapa jenis ikan pemangsa yang cocok untuk pengendalian nyamuk vector stadium larva ialah : *Panchax panchax* (ikan kepala timah), *Lebistus reticularis* (*Guppy = water ceto*), *Gambusia affinis* (ikan gabus), *Poecilia reticulate*, *Trichogaster trichopterus*, *Cyprinus carpio*, *Tilapia nilotica*, *Puntious binotatus* dan *Rasbora lateristrata*. Pemangsa lainnya adalah larva *Toxorrhynchites amboinensis*, larva *Culex furcanus* (Gandahusada, 1998).

Penggunaan Odonata sebagai control biologiterhadap vektor penyakit parasitik atau untuk mengetahui keterkaitan dengan populasi nyamuk sebagai vector penyakit. Hasil uji preferensi *Orthetrum sabina* dan *Pantala flavescens* dewasa terhadap nyamuk *Culex* yang sudah peneliti lakukan menunjukkan tingkat pemangsaan yang besar. Hasil pemangsaan *Orthetrumsabinaterhadap* nyamuk *Culex* sebesar 82,76%. Adapun uji pemangsaan dengan memberikan makanan Odonata yang lebih bervariasi menunjukkan jumlah pemangsaan yang tetap besar terhadap nyamuk. Kebiasaan Odonata hidup pada habitat yang bersih dan bersifat sebagai predator dengan tingkat pemangsaan yang besar terhadap berbagai larva dan nyamuk dewasa memiliki peluang untuk dijadikan control biologi terhadap vektor nyamuk yang terkait dengan penyakit parasitik (Gandahusada, 1998).

F. Modifikasi Lingkungan

Pengendalian dilakukan dengan cara mengelola lingkungan (*environmental management*) yaitu memodifikasi atau memanipulasi lingkungan, sehingga terbentuk lingkungan yang tidak cocok (kurang baik) yang dapat mencegah atau membatasi perkembangan vektor (Gandahusada, 1998).

Modifikasi lingkungan (*environmental management*) merupakan cara paling aman terhadap lingkungan, karena tidak merusak keseimbangan alam dan tidak mencemari lingkungan, tetapi harus dilakukan terus-menerus. Di sini dapat digunakan beberapa cara antara lain dengan mencegah nyamuk kontak

dengan manusia yaitu dengan memasang kawat kasa pada lubang ventilasi rumah, jendela, pintu. Dan sekarang yang digalakkan oleh pemerintah yaitu gerakan 3M (Menguras tempat-tempat penampungan air; Menutup rapat tempat penampungan air; dan Menimbun dalam tanah barang-barang bekas atau sampah yang dapat menampung air hujan) dan ada cara lain lagi yang disebut *autocidal ovitrap*. Di sini digunakan suatu tabung silinder warna gelap dengan garis tengah ± 10 cm, salah satu ujung tertutup rapat dan ujung yang lain terbuka. Tabung ini diisi air tawar kemudian ditutup dengan tutup kasa nylon. Nyamuk *Ae. aegypti* bertelur di sini dan bila telur menetas menjadi larva dalam air tadi. Bila larva menjadi nyamuk dewasa maka akan tetap terperangkap di dalam tabung tadi. Secara periodik air dalam tabung ditambah untuk mengganti penguapan yang terjadi. (Soegeng Soegijanto; 2004).

Sedangkan, Manipulasi Lingkungan (*environmental manipulation*) merupakan cara yang berkaitan dengan pembersihan atau pemeliharaan sarana fisik yang telah ada supaya tidak berbentuk tempat-tempat perindukan atau tempat istirahat nyamuk, sebagai contoh misalnya: *Culex* menyukai air yang kotor seperti genangan air, limbah pembuangan mandi, got (selokan) dan sungai yang penuh sampah terutama pada musim kemarau, nyamuk ini juga dapat menularkan penyakit kaki gajah (filariasis) bancrofti, sehingga kita perlu melancarkan air dalam got yang tersumbat agar tidak menjadi tempat perindukan *Culex*, tidak menggantung baju terutama yang berwarna hitam dikarenakan akan menjadi tempat perindukannya (Gandahusada, 1998)

Manipulasi lingkungan juga dapat dilakukan dengan cara : (1) Membersihkan tanaman air yang mengapung seperti ganggang dan lumut sehingga menyulitkan perkembangan; (2) Membuang atau mencabut tumbuhan air di kolam atau rawa; (3) Melancarkan air got agar tidak jadi tempat perindukan *Culex* spp; (4) Tidak menggantung baju di ruangan; (5) Menggunakan baju lengan panjang pada saat malam hari (Gandahusada, 1998).

6. Insektisida

Menurut Roger Webber (2005:57-59), Insektisida untuk pengendalian vektor meliputi berikut ini :

1. Racun (misalnya paris hijau yang digunakan secara luas sebagai larvasida). *Anopheles gambiae* telah diberantas dari Mesir menggunakan metode ini.

Mengingat ketahanan terhadap insektisida yang telah dikembangkan, hal ini dapat dipertimbangkan kembali.

2. Fumigan (contohnya hydrogen sianida, metal bromide, dan format etil) dapat digunakan pada biji-bijian atau sebagai pembungkus untuk menghancurkan populasi.
3. Knock-down (contohnya seperti pyrethrum, bioresmethrin dan bioallethrin).
4. Residual, yang dibagi menjadi organofosfat, karbamat, dan piretroid. (organoklorin, 4.4'-dichlorodiphenyl-1,1,1-trichloroethane (DDT), benzene heksaklorida (BHC) dan dieldrin yang awalnya digunakan secara luas kini tidak lagi tersedia karena efek toksik dan efek jangka panjang terhadap lingkungan), seperti :

- a. Organofosfat

Organofosfat seperti malathion dan fenthion adalah zat yang mudah menguap dan membutuhkan pengaplikasian yang sering. Mereka bertindak dengan menghambat cholinesterase di persimpangan saraf yang dapat menghasilkan kelumpuhan sementara (gagal pernafasan) pada manusia dan serangga. Mereka tidak melakukan residual panjang atau bertahan lama dalam lingkungan. Klorpirifos dan temephos merupakan senyawa beracun rendah yang digunakan secara luas sebagai larvasida.

- b. Karbamat

Karbamat beraksi dengan cara yang mirip dengan organofosfat namun mereka bekerja berlawanan dengan asetilcholinesterase dan membuat efeknya lebih mudah disimpan sehingga memberi keuntungan pada manusia. Contohnya yaitu propoxur dan karbaril.

- c. Piretroid

Piretrum adalah insektisida alami yang diperoleh dari spesies krisanthemum yang telah disintesis untuk menghasilkan berbagai bentuk yang lebih aktif dengan kemampuan residual yang baik. Ini adalah zat yang stabil dengan toksisitas rendah dan digunakan secara luas baik untuk control pertanian maupun kesehatan. Contohnya adalah permethrin, deltametrin, dan lambda-sihalotrin yang tersedia untuk mengobati jaringan nyamuk.

7. Resistensi (Perlawanan)

Resistensi adalah karakter genetik dan strain resisten yang terjadi di bawah tekanan dari insektisida. Resistensi vektor terhadap insektisida ini disebabkan oleh penggunaan insektisida yang terlalu sering dengan dosis tinggi (Utami, 2013).

Ketika insektisida sedang dipilih untuk program pengendalian, vektor harus diuji terhadap berbagai kekuatan dari insektisida tersebut untuk menentukan dosis diskriminatif (ini adalah ketika 99,9% kematian sampel terjadi). Tes ini harus diulang dari waktu ke waktu selama program, untuk menentukan apakah vektor masih sensitif terhadap insektisida. Jika vektor tidak sensitif terhadap insektisida, maka perlawanan terhadap insektisida tersebut dapat terlihat oleh peningkatan jumlah serangga atau kasus penyakitnya. Hal tersebut mungkin terjadi, apabila program pengendalian menunjukkan kekurangannya. Aplikasi program yang benar yaitu insektisida diukur terlebih dahulu seperti program diatas, kemudian dilakukan uji lapangan sederhana untuk uji coba resistensi dengan cara menempatkan beberapa serangga ke dalam botol kaca yang kemudian permukaannya disemprot dengan insektisida selama satu menit. Jika mereka semua terbunuh, maka tidak terjadi resistensi terhadap insektisida (Webber R. , 2005).

Resistensi vektor terhadap insektisida dapat terjadi secara parsial atau lengkap. Jika parsial, maka peningkatan konsentrasi insektisida mungkin cukup untuk mengendalikan vektor. Tetapi jika parsial tidak dapat mengendalikan vektor, mungkin resistensi lengkap mungkin akan dikembangkan.

Resistensi sendiri dapat terjadi karena resistensi bawaan atau resistensi yang di dapat. Resistensi bawaan dapat terjadi jika adanya perkawinan silang antar sifat yang sudah resisten yang pada akhirnya akan memunculkan populasi yang sifatnya resisten dominan atau juga dapat terjadi karena mutasi gen. Resistensi yang di dapat terjadi jika dalam suatu populasi vektor anggotanya telah mendapatkan insektisida dalam dosis yang subletal (kurang mematikan) sehingga anggota-anggotanya yang rentanpun dapat menyesuaikan diri terhadap pengaruh insektisida tersebut, lalu membentuk populasi baru yang resisten (Utami, 2013).

8. Ektoparasit Kontrol

Ektoparasit hidup di luar tubuh, seperti flea, kutu rambut, kutu busuk, kutu tubuh, dan tungau. Mereka merupakan penyebab transmisi sejumlah penyakit. Ada berbagai metode pengendalian yang dilakukan agar ektoparasit tidak menyebabkan penyakit yaitu :

A. Kebersihan Pribadi (Hygiene sanitasi)

Ektoparasit ditemukan di tempat-tempat yang gelap dan kotor, mereka mencari habitat yang cocok pada orang atau tempat yang menguntungkan untuk dijadikan sebagai rumah bagi mereka. Flea dan kutu tidak dapat mati jika dicuci menggunakan air bersih saja, tetapi menggunakan air hangat dan sabun. Bila memungkinkan, pakaian dan selimut harus direbus atau setidaknya di bersihkan dengan air yang sangat panas karena jika kutu di bersihkan dengan air bersih biasa dan hangat biasanya kutu masih akan menempel pada pakaian atau selimut yang kita gunakan.

Biasanya, kutu dapat bersarang di kepala manusia. Beberapa orang yang memiliki rambut lebih panjang, mereka sulit untuk mengendalikan kutu sehingga perlu adanya pengendalian yang cukup agar kutu-kutu tersebut tidak bersarang di rambut mereka, sementara bagi orang yang berambut pendek biasanya mereka lebih mudah untuk mengontrol kutu tersebut.

B. Mengurangi Kontak Interpersonal dari Kepadatan Penduduk dan Tidak Berbagi Pakaian

Flea dan kutu menyukai tempat yang sesak, seperti kamp-kamp pengungsian ataupun tempat tinggal yang kumuh. Upaya pengendalian perlu dilakukan guna untuk mengurangi kutu di daerah padat penduduk, seperti di bangun rumah laundry agar mereka tidak mencuci pakaian mereka secara bersamaan. Tetapi di mana hal ini tidak mungkin, karna adanya keterbatasan ekonomi yang tidak memadai. Banyak dari mereka mencuci pakaian, mengenakan pakaian, dan menggunakan sisir dengan orang lain sehingga perilaku tersebut menjadi faktor umum untuk mentransfer ektoparasit dari orang ke orang.

C. Cuci Pakaian dan Selimut Secara Personal

Mencuci pakaian dan selimut secara personal agar vektor tidak berpindah tempat antar pakaian yang sedang di cuci.

D. Pengusir/Penolak Ektoparasit

Penolak digunakan di daerah di mana infeksi mungkin terjadi, seperti menggunakan insektisida di daerah timbulnya infeksi akibat kutu tersebut.

E. Memperbaiki Bangunan Rumah

Kutu jenis lain juga dapat hidup di celah-celah di dinding rumah yang bangunannya buruk, kutu tersebut keluar pada malam hari untuk

menyerang orang ketika mereka tidur. Sehingga, kita perlu meningkatkan pembangunan rumah atau menerapkan lapisan plester tak terputus untuk dinding perlu dilakukan agar arthropoda ini hilang secara permanen. Dan, gunakan kelambu untuk melindungi individu dari gigitan kutu tersebut.

F. Insektisida.

Insektisida sangat berguna dalam kondisi epidemi. Solusi insektisida dapat diterapkan pada rambut untuk membunuh kutu kepala atau pakaian jika pengusir tidak tersedia. Liang tikus harus ditaburi dengan insektisida untuk membunuh kutu wabah pembawa sebelum tikus masuk dalam perangkap penangkapan. Benzil benzoat atau BHC efektif terhadap tungau scabies.

C. Pengobatan dan Pemberian Obat Massal

Filariasis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan melalui berbagai jenis nyamuk. Semua nyamuk dapat menjadi vektor penular filariasis. Untuk perkembangan nyamuk ialah di sawah, got atau saluran air, rawa rawa dan tanaman air Terdapat tiga spesies cacing penyebab Filariasis yaitu: *Wuchereria bancrofti*; *Brugia malayi*; *Brugia timori*. Semua spesies tersebut terdapat di Indonesia, namun lebih dari 70% kasus filariasis di Indonesia disebabkan oleh *Brugia malayi*.

Filariasis mempunyai gejala klinis berupa cacing filaria yang hidup di kelenjar dan saluran getah bening sehingga menyebabkan kerusakan pada sistem limfatik yang dapat menimbulkan gejala awal (akut) dan lanjut (kronis). Gejala akut berupa demam berulang, 1-2 kali setiap bulan bila bekerja berat, tetapi dapat sembuh tanpa diobati dan peradangan kelenjar dan saluran getah bening (adenolimfangitis) terutama di daerah pangkal paha dan ketiak tapi dapat pula di daerah lain. Sementara gejala kronis terjadi akibat penyumbatan aliran limfe terutama di daerah yang sama dengan terjadinya peradangan dan menimbulkan gejala seperti kaki gajah (elephantiasis), dan hidrokela. (Kemenkes, 2015)

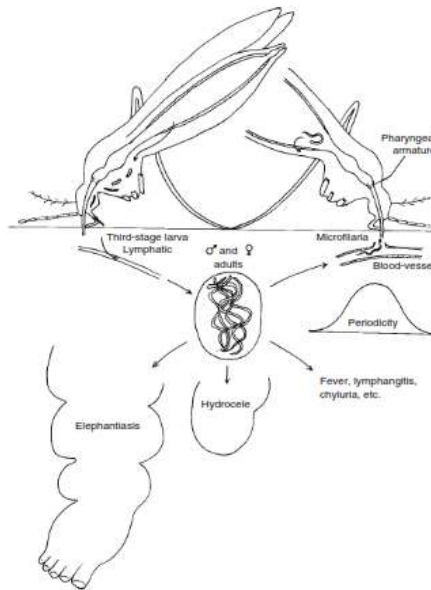


Fig. 15.8. Life cycle and clinical features of lymphatic filariasis.

Gambar 2 Daur hidup dan gejala klinis Limfatic filariasis atau kaki gajah (Roger Weber hal 220)

Pengobatan adalah ilmu dan seni penyembuhan dari suatu penyakit. Pemberian obat massal atau Mass Drug Administration (MDA) digunakan sebagai metode pengendalian filariasis. Namun MDA perlu mencakup seluruh penduduk dimana penderita filariasis tersebut berada. Untuk dapat mencakup seluruh masyarakat, pemerintah memerlukan asisten atau kader dari masyarakat tersebut untuk memastikan pemberian obat massal telah merata dan telah diberikan pada seluruh penduduk. Pemerintah bertekad mewujudkan Indonesia bebas Kaki Gajah Tahun 2020. Hal tersebut dilakukan melalui Bulan Eliminasi Penyakit Kaki Gajah (BELKAGA), dimana setiap penduduk kabupaten/kota endemis Kaki Gajah serentak minum obat pencegahan setiap bulan Oktober selama 5 tahun berturut-turut (2015-2020) ujar HM Subuh. Saat ini Filariasis masih menjadi endemi di 241 kabupaten/kota di Indonesia. 46 diantaranya telah melaksanakan Pemberian Obat Pencegahan Masal (POPM) Filariasis selama 5 tahun. Sementara 195 kabupaten kota akan melaksanakan POPM sampai dengan tahun 2020 dengan jumlah penduduk sebesar 105 juta jiwa yang merupakan sasaran BELKAGA.

BELKAGA dicanangkan pada tanggal 1 Oktober 2015 oleh Presiden RI di Cibinong dan serentak diikuti oleh para Gubernur di Provinsi endemic lainnya. Disebut endemis jika di wilayah tersebut ada 1% atau lebih penduduknya mengidap microfilaria dalam darahnya. Prosedur pencegahan untuk eliminasi filariasis telah direkomendasikan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 1997. Pengobatan

massal anti filariasis juga telah dilakukan di lebih 50 negara di wilayah Afrika, Amerika, Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Mediterania Timur yang mencakup 496 juta orang.

Untuk meningkatkan cakupan MDA diperlukan perencanaan yang baik sebelum menjalankan program. Tahap awal adalah advokasi dan sosialisasi filariasis ke kabupaten, kecamatan dan desa. Selanjutnya dilakukan koordinasi dengan tokoh masyarakat, puskesmas, pelatihan kader dan pendataan sasaran MDA filariasis. Pengelola program juga harus melakukan active case detection agar dapat menemukan penderita filariasis dan dapat memberikan pengobatan dengan segera agar penderita tidak menjadi sumber infeksi bagi penduduk lain. Faktor-faktor yang dapat menjadi penyebab rendahnya cakupan MDA filariasis adalah informasi tidak sampai kepada penduduk ketika akan dilakukan MDA karena letak rumah penduduk yang berjauhan dan sarana komunikasi yang minim identik dengan wilayah endemis yang masih murni wilayah desa atau bahkan pedalaman. Faktor lainnya adalah penduduk tidak berada di tempat pengobatan karena bekerja atau berladang serta rendahnya pengetahuan dan kesadaran dalam diri masyarakat untuk minum obat filariasis setiap tahun. Rendahnya cakupan MDA filariasis berdasarkan penduduk total menunjukkan rendahnya kinerja petugas MDA sedangkan rendahnya cakupan MDA filariasis berdasarkan jumlah penduduk sasaran menunjukkan rendahnya keberhasilan pengobatan.

Di Indonesia, filariasis masih merupakan masalah kesehatan masyarakat hingga 2008 jumlah kasus filariasis kronis mencapai 11.699 kasus di 378 kabupaten/kota. Berdasarkan hasil pemetaan didapat prevalensi microfilaria di Indonesia 19% dari seluruh populasi Indonesia yang berjumlah 220 juta orang, berarti terdapat 40 juta orang didalam tubuhnya mengandung microfilaria yang merupakan sumber penularan penyakit kaki gajah. (Kemenkes, 2009)

D. Metode Kontrol Lain

Penyakit yang disebabkan atau ditularkan oleh hewan memerlukan metode pengendalian tertentu untuk mengurangi atau menghilangkan reservoir hewan (Roger Weber). Mungkin bagi sebagian manusia binatang dapat menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari mereka. Namun apabila perawatan dan kebersihan lingkungannya tidak tepat maka binatang peliharaannya justru akan menjadi perantara penularan penyakit. Misalnya anjing, kucing, hamster atau bahkan tikus yang bisa jadi di tubuh mereka menjadi tempat hidup flea yang dapat menjadi agen penularan

penyakit. Tikus adalah perantara penyakit yang mewabah seperti leptospirosis dan demam Lassa. Metode kontrol tikus dapat dengan diburu oleh kucing, perangkap atau diberikan racun. Kucing terlatih dapat menjadi pemburu tikus paling efisien. Perangkap merupakan cara yang efektif untuk pengendalian tikus jika dilakukan dengan benar. Perangkap dapat dibuat dari potongan-potongan logam dan dibentuk sedemikian rupa dan disediakan umpan didalamnya setelah umpan telah diambil, maka perangkap akan menjebak tikus didalamnya. Perangkap harus diperiksa secara teratur, semua tikus yang mati segera dibuang dan diulangi sampai tikus benar-benar habis. Racun tikus cukup kuat untuk membunuh tikus juga mampu membunuh hewan lain yang mungkin mengkonsumsinya. Mereka juga berbahaya bagi manusia, terutama bagi anak-anak, sehingga tindakan pencegahan keselamatan yang tepat harus diamati. Zinc fosfat adalah racun akut yang berguna dan ampuh. Bahan tersebut dapat dicampur dengan air dan umpan, kemudian keringkan sebelum mengaplikasikan ke perangkap. (Roger Weber)

3. Rangkuman

Infeksi dapat dihindari dengan mencegah kebiasaan buruk (misalnya buang air besar yang tidak sesuai syarat kesehatan) atau memperkenalkan kebiasaan baik (misalnya mencuci tangan sebelum makan). Infeksi yang dapat dikurangi dengan kebersihan pribadi

4. Penugasan dan Umpan Balik

Obyek Garapan:

Resume Pembelajaran masing-masing pertemuan

Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:

- ✓ Mahasiswa membuat resume perkuliahan pada saat fasilitator (dosen) memberi materi kuliah
- ✓ 15 menit sebelum waktu pembelajaran selesai mahasiswa diwajibkan 2 pertanyaan multiple Choice

1. Tujuan Tugas: menyusun Laporan Upaya Pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat
2. Uraian Tugas:
3. Obyek garapan: Upaya Pencegahan penyakit akibat kerja

- a. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan: menyusun Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat
- b. Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan: Laporan Tugas
- c. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan: satu dokumen Makalah Ilmiah

D. Kegiatan Belajar 6-7

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Menentukan upaya pencegahan risiko dan *hazard* pada setiap tahap asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi

2. Uraian Materi

Pencegahan Resiko dan Hazard

Dosen: Afif H, M.Kep. dan Dwi Hari, M.Kep.

A. Pengertian Resiko Dan Hazard

Hazard merupakan semua sumber, situasi ataupun aktivitas yang berpotensi menimbulkan cedera (kecelakaan kerja) atau penyakit akibat kerja (berdasarkan OHSAS 18001:2007).

Risiko dapat didefinisikan sebagai suatu kombinasi dari kemungkinan terjadinya peristiwa yang berhubungan dengan cedera parah atau sakit akibat kerja dan terpaparnya seseorang atau alat pada suatu bahaya (OHSAS 18001:2007).

B. Upaya Mencegah Dan Meminimalkan Risiko Dan Hazard Pada Tahap Pengkajian Asuhan Keperawatan

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien baik fisik, mental, social, dan lingkungan. Pengkajian yang sistematis (effendi, 1996)

C. Contoh Hazard Dan Resiko Bagi Perawat Saat Melakukan Pengkajian

1. Pelecehan verbal saat berkomunikasi dengan pasien dan keluarga
2. Kekerasan fisik pada perawat ketika melakukan pengkajian
3. Pasien dan keluarga acuh tak acuh dengan pertanyaan yang di ajukan perawat
4. Resiko tertular penyakit dengan kontak fisik maupun udara saat pemeriksaan fisik.
5. Perawat menjadi terlalu empati dengan keadaan pasien dan keluarganya

Contoh Kasus :

Pada tanggal 27 maret 2016 di rumah sakit singapur terjadi kasus nyata kekerasan fisik dan verbal pada saat perawat sedang melakukan pengkajian. perawat tersebut pada saat melakukan pengkajian kepada pasien, mendapatkan kekerasan fisik sekaligus verbal dari pasien yang ia kaji. seperti yang dikutip dalam suatu artikel di media online:

“Ketika perawat Nur, 31 tahun melakukan pendekatan untuk mengumpulkan data, salah satu pasiennya ngamuk, berteriak dan memukul-mukul kepalanya ke dinding. Dia mencoba menghentikannya dan menenangkannya tapi pasien nya secara emosional malah menendang dadanya membuat dia terluka dan kejadian kekerasan fisik maupun verbal dalam kasus tersebut tidak disebut berasal dari kesalahan perawat sendiri ataupun karena memang sang pasien memiliki emosional yang tidak dapat dikontrol. Dalam proses pengkajian sendiri, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan oleh perawat. Mulai dari pemahaman akan pengertian pengkajian, tahap-tahapan pengkajian, sehingga metode yang digunakan melakukan pengkajian. Dalam pengkajian pasien, perawat pun harus menyadari akan adanya hazard dan resiko yang mungkin mereka dapatkan.

Beberapa macam upaya perlu di lakukan sebagai tindakan pencegahan upaya-upaya tersebut dapat dilakukan baik dari pihak pasien, perawat itu sendiri maupun dari pihak manajemen rumah sakit. Berikut beberapa upaya yang perlu di lakukan untuk mencegah terjadinya kekerasan fisik dan verbal pada perawat saat melakukan pengkajian:

- a. Perawat harus melakukan setiap adanya tindakan kekerasan dalam bentuk apapun kepada pihak rumah sakit
- b. Memberikan pengertian kepada pasien agar memperlakukan sesama manusia dengan dasar martabat dan rasa hormat
- c. Dalam melakukan kontak kepada pasien, perawat seharusnya menjadi pendengar yang baik salah satu teknik pengumpulan data pada pengkajian adalah wawancara. Saat melakukan wawancara perawat harus mampu menempatkan diri sebagai tempat curhat pasien sebaik mungkin
- d. Memberikan pelatihan dan pendidikan kepada perawat tentang cara menghindari tindakan kekerasan verbal dan fisik
- e. Ketika pasien terlihat sedang dalam keadaan tidak terkontrol dan susah untuk di dekati, perawat dapat melakukan pengkajian kepada keluarga pasien terlebih dahulu.
- f. Saat mengkaji, perawat tidak boleh menyampaikan kata-kata yang menyingung pasien dan keluarga.
- g. Saat melakukan tindakan pemeriksaan fisik, perawat harus meminta persetujuan dari pasien terlebih dahulu.

- h. Manajemen rumah sakit perlu memfasilitasi perawat mempersiapkan diri untuk menghadapi hazard dan resiko.
- i. Manajemen harus terbuka serta tidak berusaha menutupi terhadap laporan-laporan kekerasan fisik maupun verbal terhadap perawat
- j. Memodifikasi lingkungan yang nyaman dirumah sakit mulai dari poli, ruangan rawat inap, sampai ke unit gawat darurat dan ruang intensif untuk menentramkan suasana hati pasien dan keluarga.

D. Upaya Meminimalkan Resiko dan Hazard pada Perawat dalam Tahap Pengkajian Berdasarkan Kasus Penyakit Akibat Kerja.

1. Batasi akses ketempat isolasi .
2. Menggunakan APD dengan benar.
3. SOP memasang APD, jangan ada sedikitpun bagian tubuh yang tidak tertutup APD.
4. Petugas tidak boleh menyembunyikan wajahnya sendiri.
5. Membatasi sentuhan langsung ke pasien.
6. Cuci tangan dengan air dan sabun.
7. Bersihkan kaki dengan di semprot ketika meninggalkan ruangan tempat melepas APD.
8. Lakukan pemeriksaan berkala pada pekerja.
9. Hindari memegang benda yang mungkin terkontaminasi.

E. Upaya Mencegah Dan Meminimalkan Risiko Dan Hazard Pada Tahap Perencanaan Asuhan Keperawatan

Rumah sakit harus membuat perencanaan yang efektif agar tercapai keberhasilan penerapan sistem manajemen K3 dengan sasaran yang jelas dan dapat diukur. Perencanaan K3 di rumah sakit dapat mengacu pada standar sistem manajemen K3RS diantaranya self assesment akreditasi K3 rumah sakit dan SMK3.

Perencanaan meliputi:

1. Identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian faktor resiko. Rumah sakit harus melakukan kajian dan identifikasi sumber bahaya, penilaian serta pengendalian faktor resiko.
 - a. Identifikasi sumber bahaya

Dapat dilakukan dengan mempertimbangkan:

 - 1) Kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya

2) Jenis kecelakaan dan PAK yang mungkin dapat terjadi

b. Penilaian faktor resiko

Adalah proses untuk menentukan ada tidaknya resiko dengan jalan melakukan penilaian bahaya potensial yang menimbulkan risiko kesehatan dan keselamatan kerja.

c. Pengendalian faktor risiko

Dilakukan melalui empat tingkatan pengendalian risiko yaitu menghilangkan bahaya, menggantikan sumber risiko dengan sarana/peralatan lain yang tingkat risikonya lebih rendah /tidak ada (engineering/rekayasa), administrasi dan alat pelindung pribadi (APP)

2. Membuat peraturan

Rumah sakit harus membuat, menetapkan dan melaksanakan standar operasional prosedur (SOP) sesuai dengan peraturan, perundangan dan ketentuan mengenai K3 lainnya yang berlaku. SOP ini harus dievaluasi, diperbaharui dan harus dikomunikasikan serta disosialisasikan pada karyawan dan pihak yang terkait.

3. Tujuan dan sasaran

Rumah sakit harus mempertimbangkan peraturan perundang-undangan, bahaya potensial, dan risiko K3 yang bisa diukur, satuan/indikator pengukuran, sasaran pencapaian dan jangka waktu pencapaian (SMART)

4. Indikator kinerja

Indikator harus dapat diukur sebagai dasar penilaian kinerja K3 yang sekaligus merupakan informasi mengenai keberhasilan pencapaian SMK3 rumah sakit.

5. Program kerja

Rumah sakit harus menetapkan dan melaksanakan proram K3 rumah sakit, untuk mencapai sasaran harus ada monitoring, evaluasi dan dicatat serta dilaporkan.

6. Pengorganisasian

Pelaksanaan K3 di rumah sakit sangat tergantung dari rasa tanggung jawab manajemen dan petugas terhadap tugas dan kewajiban masing-masing serta kerja sama dalam pelaksanaan K3. Tanggung jawab ini harus ditanamkan melalui adanya aturan yang jelas. Pola pembagian tanggung jawab, penyuluhan kepada semua petugas, bimbingan dan latihan serta penegakan disiplin. Ketua

organisasi/satuan pelaksana K3 rumah sakit secara spesifik harus mempersiapkan data dan informasi pelaksanaan K3 di semua tempat kerja, meruuskan permasalahan serta menganalisis penyebab timbulnya masalah bersama unit-unit kerja, kemudian mencari jalan pemecahannya dan mengkomunikasikannya kepada unit-unit kerja, sehingga dapat dilaksanakan dengan baik. Selanjutnya memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan program, untuk menilai sejauh mana program yang dilaksanakan telah berhasil. Kalau masih terdapat kekurangan, maka perlu diidentifikasi penyimpangannya serta dicari pemecahannya.

a) Tugas dan fungsi organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit (1)

1. Tugas pokok

- Memberi rekomendasi dan pertimbangan kepada direktur rumah sakit mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan K3
- Merumuskan kebijakan, peraturan, pedoman, petunjuk pelaksanaan dan prosedur
- Membuat program K3 rumah sakit

2. Fungsi

- Mengumpulkan dan mengolah seluruh data dan informasi serta permasalahan yang berhubungan dengan K3
- Membantu direktur rumah sakit mengadakan dan meningkatkan upaya promosi K3, pelatihan dan penelitian K3 di rumah sakit
- Pengawasan terhadap pelaksanaan program K3
- Memberikan saran dan pertimbangan berkaitan dengan tindakan korektif
- Koordinasi dengan unit-unit lain yang menjadi anggota K3 rumah sakit
- Memberi nasehat tentang manajemen K3 di tempat kerja, kontrol bahaya, mengeluarkan peraturan dan inisiatif pencegahan
- Investigasi dan melaporkan kecelakaan, dan merekomendasikan sesuai kegiatannya
- Berpartisipasi dalam perencanaan pembelian peralatan baru, pembangunan gedung dan proses

b) Struktur organisasi K3 di rumah sakit(1)

Organisasi K3 berada satu tingkat di bawah direktur dan bukan merupakan kerja rangkap.

- Model 1 :

Merupakan organisasi yang terstruktur dan bertanggung jawab kepada direktur rumah sakit. Bentuk organisasi K3 di rumah sakit merupakan organisasi struktural yang terintegrasi ke dalam komite yang ada di rumah sakit dan disesuaikan dengan kondisi/kelas masing-masing rumah sakit, misalnya komite medis/nosocomial

- Model 2 :

Merupakan unit organisasi fungsional (non struktural), bertanggung jawab langsung ke direktur rumah sakit. Nama organisasinya adalah unit pelaksana K3 RS, yang dibantu oleh unit K3 yang beranggotakan seluruh unit kerja di rumah sakit.

Keanggotaan :

- a. Organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit beranggotakan unsur-unsur dari petugas dan jajaran direksi rumah sakit
- b. Organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit terdiri dari sekurang-kurangnya ketua, sekretaris, dan anggota. Organisasi/unit pelaksana K3 dipimpin oleh ketua.
 - c. Pelaksanaan tugas ketua dibantu oleh wakil ketua dan sekretaris serta anggota
 - 1) Ketua organisasi/unit pelaksana K3 RS sebaiknya adalah salah satu manajemen tertinggi di rumah sakit atau sekurang-kurangnya manajemen dibawah langsung direktur rumah sakit.
 - 2) Sedang sekretaris organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit adalah seorang tenaga profesional K3 rumah sakit, yaitu manajer K3 rumah sakit atau ahli K3
- c) Mekanisme kerja

Ketua organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit memimpin dan mengkoordinasikan kegiatan organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit. Sekretaris organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit memimpin dan mengkoordinasikan tugas-tugas kesekretariatan dan melaksanakan keputusan organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit.

Anggota organisasi/unit pelaksana K3 RS mengikuti rapat organisasi/unit pelaksana K3 RS dan melakukan pembahasan atas persoalan

yang diajukan dalam rapat, serta melaksanakan tugas-tugas yang diberikan organisasi.

Untuk dapat melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, organisasi/unit pelaksana K3 RS mengumpulkan data dan informasi mengenai pelaksanaan K3 di rumah sakit. Sumber data antara lain dari bagian personalia meliputi angka sakit, tidak hadir tanpa keterangan, angka kecelakaan, catatan lama sakit dan perawatan rumah sakit khususnya yang berkaitan dengan akibat kecelakaan. Dan sumber yang lain bisa dari tempat pengobatan rumah sakit sendiri antara lain jumlah kunjungan, P3K dan tindakan medik karena kecelakaan, rujukan ke rumah sakit bila perlu pengobatan lanjutan dan lama perawatan serta lama berobat. Dari bagian teknik bisa didapat data kerusakan akibat kecelakaan dan biaya perbaikan. Informasi juga dikumpulkan dari hasil monitoring tempat kerja dan lingkungan kerja rumah sakit terutama yang berkaitan dengan sumber bahaya potensial baik yang berasal dari kondisi berbahaya maupun tindakan berbahaya serta data dari bagian K3 berupa laporan pelaksanaan K3 dan analisisnya.

Data dan informasi dibahas dalam organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit untuk menemukan penyebab masalah dan merumuskan tindakan korektif maupun tindakan preventif. Hasil rumusan disampaikan dalam bentuk rekomendasi kepada direktur rumah sakit. Rekomendasi berisi saran tindak lanjut dari organisasi/unit pelaksana K3 RS serta alternatif-alternatif pilihan serta perkiraan hasil/konsekuensi setiap pilihan.

Organisasi/unit pelaksana K3 rumah sakit membantu melakukan upaya promosi di lingkungan rumah sakit baik pada petugas, pasien, maupun pengunjung yaitu mengenai segala upaya pencegahan KAK dan PAK di rumah sakit. Juga bisa diadakan lomba pelaksanaan K3 antar bagian atau unit kerja yang ada di lingkungan kerja rumah sakit, dan yang terbaik atau terbagus adalah pelaksanaan dan penerapan K3 nya mendapat reward dari direktur rumah sakit.

F. Upaya Mencegah Dan Meminimalkan Risiko Dan Hazard Pada Tahap Implementasi Asuhan Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi

ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Gordon, 1994, dalam Potter dan Perry, 1997)

Tujuan dari pelaksanaan adalah membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan, mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan, penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping.

Contoh upaya mencegah Hazard dan Risiko Implementasi Keperawatan :

- a. membantu dalam aktifitas sehari-hari
- b. konseling
- c. memberikan asuhan keperawatan langsung.
- d. Kompensasi untuk reaksi yang merugikan.
- e. Teknik tepat dalam memberikan perawatan dan menyiapkan klien untuk prosedur.
- f. Mencapai tujuan perawatan mengawasi dan mengevaluasi kerja dari anggota staf lain.

Tiga prinsip pedoman implementasi asuhan keperawatan :

1. Mempertahankan keamanan klien
2. Memberikan asuhan yang efektif
3. Memberikan asuhan yang seefisien mungkin

Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Sama Secara Umum

- 1) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui pengendalian bahaya yang di tempat kerja pemantauan dan pengendalian kondisi tidak aman di tempat kerja.
- 2) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui pembinaan dan pengawasan pelatihan dan pendidikan, konseling dan konsultasi, pengembangan sumber daya atau teknologi terhadap tenaga kerja tentang penerapan K3.
- 3) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui system manajemen prosedur dan aturan K3, penyediaan sarana dan prasarana K3 dan pendukungnya, penghargaan dan sanksi terhadap penerapan K3 di tempat kerja.

Terdapat Juga Beberapa Upaya Pencegahan Lain, Antara Lain :

Pelayanan kesehatan kerja diselenggarakan secara paripurna, terdiri dari pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang dilaksanakan dalam suatu system yang terpadu.

Contoh Kasus

“Seorang perawat RSUD Gunung Jati Positif Difteri”

Seorang perawat di RSUD Gunung Jati, kota Cirebon, diketahui positif difteri pasca menangani pasien yang menderita penyakit yang sama.

CIREBON – seorang perawat di RSUD Gunung Jati, kota Cirebon, diketahui positif difteri pasca menangani pasien difteri. Berdasarkan informasi, perawat tersebut diduga tertular pasca menangani dan melakukan tindakan awal pada pasien positif difteri tersebut, perawat terkena difteri berinisial Ru dan bertugas di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Gunung Jati. Ru diketahui merupakan perawat pertama difteri yang masuk rumah sakit tersebut.

- Analisa Kasus 1

Hazard yang ada di kasus :

Hazard biologis yaitu perawat tertular penyakit difteri dari pasien pasca menangani dan melakukan tindakan awal pada pasien positif difteri.

Upaya pencegahan kasus 1

1. Upaya pencegahan dari rumah sakit /tempat kerja

- a. RS menyediakan APD yang lengkap seperti masker, handskoon, dan scout dll.

Alasan : meminimalisir terjadinya atau tertularnya penyakit / infeksi yang dapat terjadi terutama saat bekerja, APD harus selalu di gunakan sebagai perlindungan diri dengan kasus di atas dapat di hindari jika perawat menggunakan APD lengkap mengingat cara penularan difteri melalui terpaparnya cairan ke pasien.

- b. Menyediakan sarana untuk mencuci tangan atau alkohol gliserin untuk perawat.

Alasan : cuci tangan merupakan cara penanganan awal jika kita sudah terlanjur terpapar cairan pasien baik pasien beresiko menularkan atau tidak menularkan. Cuci tangan merupakan tindakan aseptik awalawal sebelum ke pasien maupun setelah ke pasien.

- c. RS menyediakan pemilahan tempat sampah medis dan non medis.

Alasan : bila sampah medis dan non medis tercampur dan di kelola dengan baik akan menimbulkan penyebaran penyakit.

- d. RS menyediakan SOP untuk tindakan keperawatan.

Alasan : agar petugas/perawat menjaga konsisten dan tingkat kinerja petugas/perawat atau timdalam organisasi atau unit kerja, sebagai acuan (chek list) dalam pelaksanaan kegiatan tertentu bagi sesama pekerja. Supervisor dan lain-lain dan SOP merupakan salah satu cara atau parameter dalam meningkatkan mutu pelayanan.

2. Upaya pecegahan pada perawat :
 - a. Menjaga diri dari infeksi dengan mempertahankan teknik aseptik seperti mencuci tangan, memakai APD, dan menggunakan alat kesehatan dalam keadaan steril.

Alasan : agar perawat tidak tertular penyakit dari pasien yang di tangani meskipun pasien dari UGD dan memakai APD adalah salah satu SOP RS.

- b. Perawat mematuhi standar Operatinal Prosedure yang sudah ada RS dan berhati-hati atau jangan buru-buru dalam melakukan tindakan.

Alasan : meskipun pasien di ruang UGD dan pertama masuk RS, perawat sebaiknya lebih berhati-hati atau jangan terburu-buru dalam melakukan tindakan ke pasien dan perawat menciptakan dan menjaga keselamatan tempat kerja supaya dalam tindakan perawat terhindar dari tertularnya penyakit dari pasien dan pasien juga merasa aman.

G. Upaya Mencegah Dan Meminimalkan Risiko Dan Hazard Pada Tahap Evaluasi Asuhan Keperawatan

Pada dasarnya pemantauan dan evaluasi K3 di rumah sakit adalah salah satu fungsi manajemen K3 rumah sakit yang berupa suatu langkah yang diambil untuk mengetahui dan menilai sampai sejauh mana proses kegiatan K3 rumah sakit itu berjalan dan mempertanyakan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan dari suatu kegiatan K3 rumah sakit dalam mencapai tujuan yang ditetapkan.

Pemantauan dan evaluasi meliputi :

- 1) Pencatatan dan pelaporan K3 terintegrasi ke dalam sistem pelaporan RS (SPRS).
- 2) Inspeksi dan pengujian

Inspeksi K3 merupakan suatu kegiatan untuk menilai keadaan K3 secara umum dan tidak terlalu mendalam. Inspeksi K3 di rumah sakit dilakukan secara berkala, terutama oleh petugas K3 rumah sakit sehingga

kejadian PAK dan KAK dapat dicegah sedini mungkin. Kegiatan lain adalah pengujian baik terhadap lingkungan maupun pemeriksaan terhadap pekerja berisiko seperti biological monitoring (pemantauan secara biologis)

3) Melaksanakan audit K3

Audit K3 meliputi falsafah dan tujuan, administrasi dan pengelolaan, karyawan dan pimpinan, fasilitas dan peralatan, kebijakan dan prosedur, pengembangan karyawan dan program pendidikan, evaluasi dan pengendalian. Tujuan audit K3 :

- a. Untuk menilai potensi bahaya, gangguan kesehatan dan keselamatan.
- b. Memastikan dan menilai pengelolaan K3 telah dilaksanakan sesuai ketentuan.
- c. Menentukan langkah untuk mengendalikan bahaya potensial serta pengembangan mutu.

Perbaikan dan pencegahan didasarkan atas hasil temuan dari audit, identifikasi, penilaian risiko direkomendasikan kepada manajemen puncak.

Tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen secara berkesinambungan untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan dalam pencapaian kebijakan dan tujuan K3.

Contoh Kasus Yang Berkesinambungan Dalam Upaya Mencegah Dan Meminimalkan Hazard Dan Risiko Dalam Asuhan Keperawatan.

1. Pengkajian : Sebagian perawat saat akan melakukan tindakan tidak melakukan cuci tangan dengan benar atau tidak sesuai dengan SOP.
2. Perencanaan : Akan dilakukan penyuluhan tentang pentingnya dan cara cuci tangan yang benar.
3. Implementasi : Terpasangnya poster SOP cuci tangan disetiap washtaffle
4. Evaluasi : Para perawat sudah mulai melakukan tindakan cuci tangan sesuai SOP

Kesimpulan

Hazard (bahaya) adalah sesuatu yang dapat menyebabkan cedera pada manusia/kerusakan pada alat/lingkungan. Risk (resiko) didefinisikan sebagai peluang terpaparnya seseorang/alat pada suatu hazard (bahaya). Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien baik fisik, mental,

social, dan lingkungan. Pengkajian yang sistematis (effendi,1996). Contoh hazard dan resiko bagi perawat saat melakukan pengkajian : 1. Pelecehan verbal saat berkomunikasi dengan pasien dan keluarga.2. Kekerasan fisik pada perawat ketika melakukan pengkajian. 3. Pasien dan keluarga acuh tak acuh dengan pertanyaan yang di ajukan perawat.4. Resiko tertular penyakit dengan kontak fisik maupun udara saat pemeriksaan fisik.5. Perawat menjadi terlalu empati dengan keadaan pasien dan keluarganya. Upaya mencegah dan meminimalkan resiko dan hazard pada tahapan perencanaan meliputi: idenifikasi sumber bahaya, membuat peraturan, tujuan dan sasaran, indicator kinerja,program kerja. Upaya mencegah dan meminimalkan resiko dan hazard pada tahapan implementasi: Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kreteria hasil yang di harapkan (Gordon, 1994, dalam potter dan perry, 1997). Implementasi keperawatan: membantu dalam aktifitas sehari-hari,konseling,memberikan asuhan keperawatan langsung,Kompensasi untun reaksi yang merugikan,Teknik tepat dalam memberikan perawatan dan menyiapkan klien utnuk prosedur,Mencapai tujuan perawatan mengawasi dan mengevaluasi kerja dari anggota staf lain. Upaya mencegah dan meminimalkan resiko dan hazard pada tahapan evaluasi meliputi : Pencatatan dan pelaporan K3 terintegrasi ke dalam sistem pelaporan RS (SPRS),Inspeksi dan pengujian, Melaksanakan audit K3.

3. Rangkuman

Hazard merupakan semua sumber, situasi ataupun aktivitas yang berpotensi menimbulkan cedera (kecelakaan kerja) atau penyakit akibat kerja (berdasarkan OHSAS 18001:2007).

Risiko dapat didefinisikan sebagai suatu kombinasi dari kemungkinan terjadinya peristiwa yang berhubungan dengan cedera parah atau sakit akibat kerja dan terpaparnya seseorang atau alat pada suatu bahaya

4. Penugasan dan Umpan Balik

Obyek Garapan:

Resume Pembelajaran masing-masing pertemuan

Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:

- ✓ Mahasiswa membuat resume perkuliahan pada saat fasilitator (dosen) memberi materi kuliah
 - ✓ 15 menit sebelum waktu pembelajaran selesai mahasiswa diwajibkan 2 pertanyaan multiple Choice
- Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:
1. Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
 2. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
 3. Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

E. Kegiatan Belajar 8-9

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Menunjukkan praktik K3 individu selama proses pembelajaran seperti upaya memutus rantai infeksi, pencegahan bahaya fisik, radiasi, kimia, ergonomik, dan psikososial

2. Uraian Materi

Konsep Praktik K3

Dosen: Afif H, M.Kep. dan Dwi Hari, M.Kep.

A. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Mondy (2008) keselamatan kerja adalah perlindungan karyawan dari luka-luka yang disebabkan oleh kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan. Resiko keselamatan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, ketakutan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kerugian alat tubuh, penglihatan dan pendengaran.

Sedangkan kesehatan kerja menurut Mondy (2008) adalah kebebasan dari kekerasan fisik. Resiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang ditentukan, lingkungan yang dapat membuat stres emosi atau gangguan fisik.

Beberapa pendapat mengenai pengertian keselamatan dan kesehatan kerja antara lain:

- a) Menurut Mangkunegara (2002) Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur
- b) Menurut Suma'mur (2001), keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan.
- c) Menurut Simanjuntak (1994), Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja .
- d) Mathis dan Jackson (2002), menyatakan bahwa Keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang

terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum.

- e) Menurut Ridley, John (1983) yang dikutip oleh Bobby Shiantosia (2000), mengartikan Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah suatu kondisi dalam pekerjaan yang sehat dan aman baik itu bagi pekerjaannya, perusahaan maupun bagi masyarakat dan lingkungan sekitar pabrik atau tempat kerja tersebut.
- f) Jackson (1999), menjelaskan bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja menunjukkan kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan

Kesehatan pekerja bisa terganggu karena penyakit, stres, maupun karena kecelakaan. Program kesehatan yang baik akan menguntungkan para pekerja secara material, selain itu mereka dapat bekerja dalam lingkungan yang lebih nyaman, sehingga secara keseluruhan para pekerja akan dapat bekerja secara lebih produktif

B. Dasar Pemberlakuan

Pemerintah memberikan jaminan kepada karyawan dengan menyusun Undang-undang Tentang Kecelakaan Tahun 1947 Nomor 33, yang dinyatakan berlaku pada tanggal 6 Januari 1951, kemudian disusul dengan Peraturan Pemerintah Tentang Pernyataan berlakunya peraturan kecelakaan tahun 1947 (PP No. 2 Tahun 1948), yang merupakan bukti tentang disadarinya arti penting keselamatan kerja di dalam perusahaan. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 1992, menyatakan bahwa sudah sewajarnya apabila tenaga kerja juga berperan aktif dan ikut bertanggung jawab atas pelaksanaan program pemeliharaan dan peningkatan kesejahteraan demi terwujudnya perlindungan tenaga kerja dan keluarganya dengan baik. Jadi, bukan hanya perusahaan saja yang bertanggung jawab dalam masalah ini, tetapi para karyawan juga harus ikut berperan aktif dalam hal ini agar dapat tercapai kesejahteraan bersama.

Penerapan program K3 dalam perusahaan akan selalu terkait dengan landasan hukum penerapan program K3 itu sendiri. Landasan hukum tersebut memberikan pijakan yang jelas mengenai aturan yang menentukan bagaimana K3 harus diterapkan.

Berdasarkan Undang-Undang no.1 tahun 1970 pasal 3 ayat 1, syarat keselamatan kerja yang juga menjadi tujuan pemerintah membuat aturan K3 adalah :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran.
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psychis, peracunan, infeksi dan penularan.
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik.
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahayakecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Undang-Undang tersebut selanjutnya diperbaharui menjadi Pasal 86 ayat 1 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa setiap pekerja/ buruh berhak untuk memperoleh perlindungan atas:

- a. Keselamatan dan kesehatan kerja
- b. Moral dan kesusilaan

- c. Perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama

Sedangkan ayat 2 dan 3 menyebutkan bahwa “untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.” (ayat 2), “Perlindungan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.” (ayat 3). Dalam Pasal 87 juga dijelaskan bahwa Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen.

C. Tujuan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk memberikan iklim yang kondusif bagi para pekerja untuk berprestasi, setiap kejadian baik kecelakaan dan penyakit kerja yang ringan maupun fatal harus dipertanggungjawabkan oleh pihak-pihak yang bersangkutan (Rika Ampuh Hadiguna, 2009). Sedangkan menurut Rizky Argama (2006), tujuan dari dibuatnya program keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk mengurangi biaya perusahaan apabila timbul kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja. Beberapa tujuan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah:

1. Mencegah kerugian fisik dan finansial baik dari pihak karyawan dan perusahaan
2. Mencegah terjadinya gangguan terhadap produktivitas perusahaan
3. Menghemat biaya premi asuransi
4. Menghindari tuntutan hukum dan sebagai tanggung jawab sosial perusahaan kepada karyawannya

D. Penyebab Kecelakaan Kerja

Menurut Mangkunegara (2008) faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja, yaitu:

1. Keadaan Tempat Lingkungan Kerja
 - a) Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya kurang diperhitungkan keamanannya.
 - b) Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
 - c) Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
2. Pengaturan Udara

- a) Pergantian udara di ruang kerja yang tidak baik (ruang kerja yang kotor, berdebu, dan berbau tidak enak).
 - b) Suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.
3. Pengaturan Penerangan
- a) Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat.
 - b) Ruang kerja yang kurang cahaya, remang-remang.
4. Pemakaian Peralatan Kerja
- a) Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
 - b) Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengamanan yang baik.
5. Kondisi Fisik dan Mental Pegawai
- a). Stamina pegawai yang tidak stabil.
 - b) Emosi pegawai yang tidak stabil, kepribadian pegawai yang rapuh, cara berpikir dan kemampuan persepsi yang lemah, motivasi kerja rendah, sikap pegawai yang ceroboh, kurang cermat, dan kurang pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja terutama fasilitas kerja yang membawa risiko bahaya.

E. Usaha Mencapai Keselamatan Kerja

Usaha – usaha yang dapat dilakukan untuk mencapai keselamatan kerja dan menghindari kecelakaan kerja antara lain:

a. Analisis Bahaya Pekerjaan (*Job Hazard Analysis*)

Job Hazard Analysis adalah suatu proses untuk mempelajari dan menganalisa suatu jenis pekerjaan kemudian membagi pekerjaan tersebut ke dalam langkah langkah menghilangkan bahaya yang mungkin terjadi.

Dalam melakukan *Job Hazard Analysis*, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan:

1) Melibatkan Karyawan.

Hal ini sangat penting untuk melibatkan karyawan dalam proses *job hazard analysis*. Mereka memiliki pemahaman yang unik atas pekerjaannya, dan hal tersebut merupakan informasi yang tak ternilai untuk menemukan suatu bahaya.

2) Mengulas Sejarah Kecelakaan Sebelumnya.

Mengulas dengan karyawan mengenai sejarah kecelakaan dan cedera yang pernah terjadi, serta kerugian yang ditimbulkan, bersifat penting. Hal ini

merupakan indikator utama dalam menganalisis bahaya yang mungkin akan terjadi di lingkungan kerja

3) Melakukan Tinjauan Ulang Persiapan Pekerjaan.

Berdiskusi dengan karyawan mengenai bahaya yang ada dan mereka ketahui di lingkungan kerja. Lakukan *brainstorm* dengan pekerja untuk menemukan ide atau gagasan yang bertujuan untuk mengeliminasi atau mengontrol bahaya yang ada.

4) Membuat Daftar,

Peringkat, dan Menetapkan Prioritas untuk Pekerjaan Berbahaya.

Membuat daftar pekerjaan yang berbahaya dengan risiko yang tidak dapat diterima atau tinggi, berdasarkan yang paling mungkin terjadi dan yang paling tinggi tingkat risikonya. Hal ini merupakan prioritas utama dalam melakukan *job hazard analysis*

5) Membuat Outline Langkah-langkah Suatu Pekerjaan.

Tujuan dari hal ini adalah agar karyawan mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mengerjakan suatu pekerjaan, sehingga kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

b. Risk Management

Risk Management dimaksudkan untuk mengantisipasi kemungkinan kerugian/kehilangan (waktu, produktivitas, dan lain-lain) yang berkaitan dengan program keselamatan dan penanganan hukum

c. Safety Engineer

Memberikan pelatihan, memberdayakan supervisor/manager agar mampu mengantisipasi/melihat adanya situasi kurang ‘aman’ dan menghilangkannya

d. Ergonomika

Ergonomika adalah suatu studi mengenai hubungan antara manusia dengan pekerjaannya, yang meliputi tugas-tugas yang harus dikerjakan, alat-alat dan perkakas yang digunakan, serta lingkungan kerjanya.

Selain ke-empat hal diatas, cara lain yang dapat dilakukan adalah:

1. Job Rotation
2. Personal protective equipment
3. Penggunaan poster/propaganda
4. Perilaku yang berhati-hati

e. Masalah kesehatan karyawan

Beberapa kasus yang menjadi masalah kesehatan bagi para karyawan adalah:

a). Kecanduan alkohol & penyalahgunaan obat-obatan

Akibat dari beban kerja yang terlalu berat, para karyawan terkadang menggunakan bantuan dari obata-obatan dan meminum alcohol untuk menghilangkan stress yang mereka rasakan. Untuk mencegah hal ini, perusahaan dapat melkakukan pemeriksaan rutin kepada karyawan tanpa pemberitahuan sebelumnya dan perusahaan tidak memberikan kompromi dengan hal-hal yang merusak dan penurunan kinerja (missal: absen, tidak rapi, kurang koordinasi, psikomotor berkurang

b). Stress

Stres adalah suatu reaksi ganjil dari tubuh terhadap tekanan yang diberikan kepada tubuh tersebut. Banyak sekali yang menjadi penyebab stress, namun beberapa diantaranya adalah:

1. Faktor Organisasional, seperti budaya perusahaan, pekerjaan itu sendiri, dan kondisi kerja
2. Faktor Organisasional seperti, masalah keluarga dan masalah finansial

c). Burnout

"Burnout" adalah kondisi terperas habis dan kehilangan energi psikis maupun fisik. Biasanya hal itu disebabkan oleh situasi kerja yang tidak mendukung atau tidak sesuai dengan kebutuhan dan harapan. Burnout mengakibatkan kelelahan emosional dan penurunan motivasi kerja pada pekerja. Biasanya dialami dalam bentuk kelelahan fisik, mental, dan emosional yang intens (beban psikologis berpindah ke tampilan fisik, misalnya mudah pusing, tidak dapat berkonsentrasi, gampang sakit) dan biasanya bersifat kumulatif

3. Rangkuman

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu unsur yang penting dalam ketenagakerjaan. Oleh karena itulah sangat banyak berbagai peraturan perundang-undangan yang dibuat untuk mengatur nmasalah kesehatan dan keselamatan kerja. Meskipun banyak ketentuan yang mengatur mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, tetapi masih banyak faktor di lapangan yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja yang disebut sebagai bahaya kerja dan bahaya nyata. Masih banyak pula perusahaan yang tidak memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja sehingga banyak terjadi kecelakaan kerja.

4. Penugasan dan Umpan Balik

1. Tujuan Tugas: Mengidentifikasi Menjelaskan tentang Materi terkait
 2. Uraian Tugas:
 - a. Obyek garapan: Makalah Ilmiah Judul pada TM yang dimaksud
 - b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:
 - c. Membuat makalah tentang materi terkait pada masing-masing Materi yang disebutkan
 - d. Membuat PPT
 - e. Presentasi Makalah
 - f. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan: Makalah Ilmiah pada sistem terkait
 - g. Metode Penulisan
 - Substansi
 - Halaman Judul
 - Daftar Isi
 - Bab 1 Pendahuluan
 - (1.1 Latar belakang, 1.2 Tujuan Penulisan)
 - Bab 2 Tinjauan Pustaka
 - (2.1 Dst...Berisikan Materi terkait)
 - Bab 3 Penutup
 - (3.1 Kesimpulan, 3.2 Saran)
 - Daftar Pustaka
- Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:
1. Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
 2. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
 3. Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

F. Kegiatan Belajar 10-14

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Menganalisis konsep dan prinsip *patient safety* serta faktor-faktor yang mempengaruhinya

2. Uraian Materi

Konsep Patient Safety

Dosen: Dwi Hari, M.Kep.

A. PENGERTIAN PATIEN SAFETY (KESELAMATAN PASIEN)

Patient Safety atau keselamatan pasien adalah suatu system yang membuat asuhan pasien di rumah sakit menjadi lebih aman. Sistem ini mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil.

Sistem tersebut meliputi : Assesment Risiko, Identifikasi dan Pengelolaan Risiko (Laporan dan Analisa), Belajar dari Insiden (Tindak Lanjut dan Implementasi Solusi).

B. TUJUAN PATIENT SAFETY

1. Terciptanya budaya keselamatan pasien di Rumah Sakit
2. Meningkatnya akuntabilitas Rumah Sakit terhadap pasien dan masyarakat
3. Menurunnya kejadian tidak diharapkan (KTD) di Rumah Sakit
4. Terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan kejadian tidak diharapkan
5. Menciptakan lingkungan yang aman bagi karyawan dan pengunjung Santosa Bandung International Hospital
6. Mempertahankan reputasi Santosa Bandung International Hospital
7. Memberikan pelayanan yang efektif dan efisien

C. MANFAAT PATIENT SAFETY

1. Budaya safety meningkat dan berkembang
2. Komunikasi dengan pasien berkembang
3. Kejadian tidak diharapkan (KTD) menurun
4. Risiko klinis menurun
5. Keluhan berkurang
6. Mutu pelayan Rumah Sakit meningkat
7. Citra Rumah Sakit dan kepercayaan masyarakat meningkat, diikuti dengan kepercayaan diri yang meningkat

D. LANGKAH MENUJU PATIENT SAFETY

1. Membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien
2. Memimpin dan mendukung staf untuk komitmen dan focus pada keselamatan pasien di Rumah Sakit
3. Integrasikan manajemen risiko
4. Sistem pelaporan di Rumah Sakit
5. Komunikasi terbuka dengan pasien
6. Belajar dan berbagi pengalaman keselamatan pasien
7. Cegah cedera melalui implementasi keselamatan pasien

E. SEMBILAN SOLUSI LIVE-SAVING KESELAMATAN PASIEN RUMAH SAKIT

WHO Collaborating Centre for Patient Safety pada tanggal 2 Mei 2007 resmi menerbitkan Nine Life Saving Patient Safety Solutions (Sembilan Solusi Life-Saving Keselamatan Pasien Rumah Sakit).

Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit (KKPRS) mendorong RS-RS di Indonesia untuk menerapkan Sembilan Solusi Life-Saving Keselamatan Pasien Rumah Sakit, atau 9 Solusi, langsung atau bertahap, sesuai dengan kemampuan dan kondisi RS masing-masing.

1. Perhatikan Nama Obat, Rupa dan Ucapan Mirip (Look-Alike, Sound-Alike Medication Names).

Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip (NORUM), yang membingungkan staf pelaksana adalah salah satu penyebab yang paling sering dalam kesalahan obat (medication error).

Solusi :

- a. NORUM ditekankan pada penggunaan protokol untuk pengurangan risiko
- b. Memastikan terbacanya resep, label, atau penggunaan perintah yang dicetak lebih dulu
- c. Pembuatan resep secara elektronik.

2. Pastikan Identifikasi Pasien.

Kegagalan mengidentifikasi pasien à kesalahan pengobatan, transfusi , pemeriksaan, pelaksanaan prosedur yang keliru orang, penyerahan bayi kepada bukan keluarganya, dsb.

Rekomendasi :

- a. Verifikasi terhadap identitas pasien, termasuk keterlibatan pasien dalam proses ini
- b. Standardisasi dalam metode identifikasi di semua rumah sakit dalam suatu sistem layanan kesehatan
- c. Partisipasikan pasien dalam konfirmasi ini
- d. Penggunaan protokol untuk membedakan identifikasi pasien dengan nama yang sama.

3. Komunikasi Secara Benar saat Serah Terima / Pengoperan Pasien.

Kesenjangan dalam komunikasi saat serah terima/ pengoperan pasien antara unit-unit pelayanan, dan didalam serta antar tim pelayananàterputusnya kesinambungan layanan, pengobatan yang tidak tepat, dan potensial dapat mengakibatkan cedera terhadap pasien.

Rekomendasi :

- a. Memperbaiki pola serah terima pasien termasuk penggunaan protokol untuk mengkomunikasikan informasi yang bersifat kritis
- b. Memberikan kesempatan bagi para praktisi untuk bertanya dan menyampaikan pertanyaan-pertanyaan pada saat serah terima
- c. Melibatkan para pasien serta keluarga dalam proses serah terima.

4. Pastikan Tindakan yang benar pada Sisi Tubuh yang benar.

Penyimpangan pada hal ini à pelaksanaan prosedur yang keliru atau pembedahan sisi tubuh yang salah. Sebagian besar adalah akibat dan miskomunikasi dan tidak adanya informasi atau informasinya tidak benar. Faktor yang paling banyak kontribusinya terhadap kesalahan-kesalahan macam ini adalah tidak ada atau kurangnya proses pra-bedah yang distandardisasi.

Rekomendasi :

- a. Mencegah jenis-jenis kekeliruan yang tergantung pada pelaksanaan proses verifikasi prapembedahan
- b. Pemberian tanda pada sisi yang akan dibedah oleh petugas yang akan melaksanakan prosedur
- c. Adanya tim yang terlibat dalam prosedur sesaat sebelum memulai prosedur untuk mengkonfirmasi identitas pasien, prosedur dan sisi yang akan dibedah.

5. Kendalikan Cairan Elektrolit Pekat (concentrated).

Sementara semua obat-obatan, biologics, vaksin dan media kontras memiliki profil risiko, cairan elektrolit pekat yang digunakan untuk injeksi khususnya adalah berbahaya. Rekomendasi :

- a. Membuat standardisasi dari dosis, unit ukuran dan istilah
- b. Pencegahan atas campur aduk / bingung tentang cairan elektrolit pekat yang spesifik.

6. Pastikan Akurasi Pemberian Obat pada Pengalihan Pelayanan.

Kesalahan medikasi terjadi paling sering pada saat transisi / pengalihan. Rekonsiliasi (penuntasan perbedaan) medikasi adalah suatu proses yang didesain untuk mencegah salah obat (medication errors) pada titik-titik transisi pasien.

Rekomendasi:

- a. Menciptakan suatu daftar yang paling lengkap dan akurat dan seluruh medikasi yang sedang diterima pasien juga disebut sebagai “home medication list”, sebagai perbandingan dengan daftar saat admisi, penyerahan dan / atau perintah pemulangan bilamana menuliskan perintah medikasi
- b. Komunikasikan daftar tsb kepada petugas layanan yang berikut dimana pasien akan ditransfer atau dilepaskan.

7. Hindari Salah Kateter dan Salah Sambung Slang (Tube).

Slang, kateter, dan spuit (syringe) yang digunakan harus didesain sedemikian rupa agar mencegah kemungkinan terjadinya KTD (Kejadian Tidak Diharapkan) yang bisa menyebabkan cedera atas pasien melalui penyambungan spuit dan slang yang salah, serta memberikan medikasi atau cairan melalui jalur yang keliru.

Rekomendasi :

Menganjurkan perlunya perhatian atas medikasi secara detail / rinci bila sedang mengerjakan pemberian medikasi serta pemberian makan (misalnya slang yang benar), dan bilamana menyambung alat-alat kepada pasien (misalnya menggunakan sambungan & slang yang benar).

8. Gunakan Alat Injeksi Sekali Pakai.

Salah satu keprihatinan global terbesar adalah penyebaran HIV, HBV, dan HCV yang diakibatkan oleh pakai ulang (reuse) dari jarum suntik.

Rekomendasi:

- a. Perlunya melarang pakai ulang jarum di fasilitas layanan kesehatan
- b. Pelatihan periodik para petugas di lembaga-lembaga layanan kesehatan khususnya tentang prinsip-prinsip pengendalian infeksi, edukasi terhadap pasien dan keluarga mereka mengenai penularan infeksi melalui darah.
- c. Praktek jarum sekali pakai yang aman.

9. Tingkatkan Kebersihan Tangan (Hand hygiene) untuk Pencegahan Infeksi Nosokomial.

Diperkirakan bahwa pada setiap saat lebih dari 1,4 juta orang di seluruh dunia menderita infeksi yang diperoleh di rumah-rumah sakit. Kebersihan Tangan yang efektif adalah ukuran preventif yang pimer untuk menghindarkan masalah ini.

Rekomendasi:

- a. Mendorong implementasi penggunaan cairan “alcohol-based hand-rubs” tersedia pada titik-titik pelayan tersedianya sumber air pada semua kran
- b. Pendidikan staf mengenai teknik kebarsihan tangan yang benar mengingatkan penggunaan tangan bersih ditempat kerja
- c. Pengukuran kepatuhan penerapan kebersihan tangan melalui pemantauan / observasi dan tehnik-tehnik yang lain.

F. TUJUH STANDAR KESELAMATAN PASIEN

1. Hak Pasien

Pasien & keluarganya mempunyai hak untuk mendapatkan informasi tentang rencana & hasil pelayanan termasuk kemungkinan terjadinya KTD (Kejadian Tidak Diharapkan).

Kriteria:

- a. Harus ada dokter penanggung jawab pelayanan
- b. Dokter penanggung jawab pelayanan wajib membuat rencana pelayanan
- c. Dokter penanggung jawab pelayanan wajib memberikan penjelasan yang jelas dan benar kepada pasien dan keluarga tentang rencana dan hasil pelayanan, pengobatan atau prosedur untuk pasien termasuk kemungkinan terjadinya KTD

2. Mendidik Pasien Dan Keluarga

RS harus mendidik pasien & keluarganya tentang kewajiban & tanggung jawab pasien dalam asuhan pasien.

Kriteria:

Keselamatan dalam pemberian pelayanan dapat ditingkatkan dgn keterlibatan pasien adalah partner dalam proses pelayanan. Karena itu, di RS harus ada system dan mekanisme mendidik pasien & keluarganya tentang kewajiban & tanggung jawab pasien dalam asuhan pasien. Dengan pendidikan tersebut diharapkan pasien & keluarga dapat:

- a. Memberikan info yg benar, jelas, lengkap dan jujur
 - b. Mengetahui kewajiban dan tanggung jawab
 - c. Mengajukan pertanyaan untuk hal yg tdk dimengerti
 - d. Memahami dan menerima konsekuensi pelayanan
 - e. Mematuhi instruksi dan menghormati peraturan RS
 - f. Memperlihatkan sikap menghormati dan tenggang rasa
 - g. Memenuhi kewajiban finansial yang disepakati
3. Keselamatan Pasien Dan Kestinambungan Pelayanan

RS menjamin kesinambungan pelayanan dan menjamin koordinasi antar tenaga dan antar unit pelayanan.

Kriteria:

- a. Koordinasi pelayanan secara menyeluruh
- b. Koordinasi pelayanan disesuaikan kebutuhan pasien dan kelayakan sumber daya
- c. Koordinasi pelayanan mencakup peningkatan komunikasi
- d. Komunikasi dan transfer informasi antar profesi kesehatan

4. Penggunaan Metode-Metode Peningkatan Kinerja Untuk Melakukan Evaluasi Dan Program Peningkatan Keselamatan Pasien

RS harus mendesign proses baru atau memperbaiki proses yg ada, memonitor & mengevaluasi kinerja melalui pengumpulan data, menganalisis secara intensif KTD, & melakukan perubahan untuk meningkatkan kinerja serta KP.

Kriteria:

- a. Setiap rumah sakit harus melakukan proses perancangan (design) yang baik, sesuai dengan "Tujuh Langkah Menuju Keselamatan Pasien Rumah Sakit".
- b. Setiap rumah sakit harus melakukan pengumpulan data kinerja

- c. Setiap rumah sakit harus melakukan evaluasi intensif
 - d. Setiap rumah sakit harus menggunakan semua data dan informasi hasil analisis
5. Peran Kepemimpinan Dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien

Standar:

- a. Pimpinan mendorong & menjamin implementasi progr KP melalui penerapan “7 Langkah Menuju KP RS”.
- b. Pimpinan menjamin berlangsungnya program proaktif identifikasi risiko KP & program mengurangi KTD.
- c. Pimpinan mendorong & tumbuhkan komunikasi & koordinasi antar unit & individu berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang KP
- d. Pimpinan mengalokasikan sumber daya yg adekuat utk mengukur, mengkaji, & meningkatkan kinerja RS serta tingkatan KP.
- e. Pimpinan mengukur & mengkaji efektifitas kontribusinyadalam meningkatkan kinerja RS & KP.

Kriteria:

- a. Terdapat tim antar disiplin untuk mengelola program keselamatan pasien.
- b. Tersedia program proaktif untuk identifikasi risiko keselamatan dan program meminimalkan insiden,
- c. Tersedia mekanisme kerja untuk menjamin bahwa semua komponen dari rumah sakit terintegrasi dan berpartisipasi
- d. Tersedia prosedur “cepat-tanggap” terhadap insiden, termasuk asuhan kepada pasien yang terkena musibah, membatasi risiko pada orang lain dan penyampaian informasi yang benar dan jelas untuk keperluan analisis.
- e. Tersedia mekanisme pelaporan internal dan eksternal berkaitan dengan insiden,
- f. Tersedia mekanisme untuk menangani berbagai jenis insiden
- g. Terdapat kolaborasi dan komunikasi terbuka secara sukarela antar unit dan antar pengelola pelayanan
- h. Tersedia sumber daya dan sistem informasi yang dibutuhkan
- i. Tersedia sasaran terukur, dan pengumpulan informasi menggunakan kriteria objektif untuk mengevaluasi efektivitas perbaikan kinerja rumah sakit dan keselamatan pasien

6. Mendidik Staf Tentang Keselamatan Pasien

Standar:

- a. RS memiliki proses pendidikan, pelatihan & orientasi untuk setiap jabatan mencakup keterkaitan jabatan dengan KP secara jelas.
- b. RS menyelenggarakan pendidikan & pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan & memelihara kompetensi staf serta mendukung pendekatan interdisiplin dalam pelayanan pasien.

Kriteria:

- a. Memiliki program diklat dan orientasi bagi staf baru yang memuat topik keselamatan pasien
 - b. Mengintegrasikan topik keselamatan pasien dalam setiap kegiatan inservice training dan memberi pedoman yang jelas tentang pelaporan insiden.
 - c. Menyenggarakan pelatihan tentang kerjasama kelompok (teamwork) guna mendukung pendekatan interdisiplin dan kolaboratif dalam rangka melayani pasien.
7. Komunikasi Merupakan Kunci Bagi Staf Untuk Mencapai Keselamatan Pasien

Standar:

- a. RS merencanakan & mendesain proses manajemen informasi KP untuk memenuhi kebutuhan informasi internal & eksternal.
- b. Transmisi data & informasi harus tepat waktu & akurat.

Kriteria:

- a. Disediakan anggaran untuk merencanakan dan mendesain proses manajemen untuk memperoleh data dan informasi tentang hal-hal terkait dengan keselamatan pasien.
- b. Tersedia mekanisme identifikasi masalah dan kendala komunikasi untuk merevisi manajemen informasi yang ada

G. LANGKAH LANGKAH KEGIATAN PELAKSANAAN PATIENT SAFETY ADALAH

1. Di Rumah Sakit

- a. Rumah sakit agar membentuk Tim Keselamatan Pasien Rumah Sakit, dengan susunan organisasi sebagai berikut: Ketua: dokter, Anggota: dokter, dokter gigi, perawat, tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya.

- b. Rumah sakit agar mengembangkan sistem informasi pencatatan dan pelaporan internal tentang insiden
 - c. Rumah sakit agar melakukan pelaporan insiden ke Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit (KKPRS) secara rahasia
 - d. Rumah Sakit agar memenuhi standar keselamatan pasien rumah sakit dan menerapkan tujuh langkah menuju keselamatan pasien rumah sakit.
 - e. Rumah sakit pendidikan mengembangkan standar pelayanan medis berdasarkan hasil dari analisis akar masalah dan sebagai tempat pelatihan standar-standar yang baru dikembangkan.
2. Di Provinsi/Kabupaten/Kota
- a. Melakukan advokasi program keselamatan pasien ke rumah sakit-rumah sakit di wilayahnya
 - b. Melakukan advokasi ke pemerintah daerah agar tersedianya dukungan anggaran terkait dengan program keselamatan pasien rumah sakit.
 - c. Melakukan pembinaan pelaksanaan program keselamatan pasien rumah sakit
3. Di Pusat
- a. Membentuk komite keselamatan pasien Rumah Sakit dibawah Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia
 - b. Menyusun panduan nasional tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit
 - c. Melakukan sosialisasi dan advokasi program keselamatan pasien ke Dinas Kesehatan Propinsi/Kabupaten/Kota, PERSI Daerah dan rumah sakit pendidikan dengan jejaring pendidikan.
 - d. Mengembangkan laboratorium uji coba program keselamatanpasien.

3. Rangkuman

Hal yang dapat kita simpulkan adalah bahwa untuk mewujudkan patient safety butuh upaya dan kerjasama berbagai pihak, pasien safety merupakan upaya dari seluruh komponen sarana pelayanan kesehatan.

4. Penugasan dan Umpan Balik

Obyek Garapan:

Resume Pembelajaran masing-masing pertemuan

Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan:

1. Mahasiswa membuat resume perkuliahan pada saat fasilitator (dosen) memberi materi kuliah
 2. 15 menit sebelum waktu pembelajaran selesai mahasiswa diwajibkan 2 pertanyaan multiple Choice
- Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:
1. Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
 2. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
 3. Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

DAFTAR PUSTAKA

1. J.B Herington F.S Gill,(2005), *Buku Saku Kesehatan* (terjemahan), edisi 3, EGC, Jakarta
2. Aditama, T.Y.,Hastuti, T., (2002), *Health industrial higienne safety medicine industrial works environment*, Universitas Indonesia, Jakarta
3. Reese, C.D., (2003), *Occupational Health and Safety management*, Lowes Publisher, USA
4. Undang Undang nomor 1 tahun 1970 tentang *Keselamatan Kerja*
5. Philip, B (2007), *Managing occupational and Safety: Mutidisciplinay approach*, second ed., maccmillian Publhiser, Australia
6. Undang Undang Kesehatan RI nomor 36 tahun 2009.
7. Fabre, June. 2009. *Smart Nursing: Nurse Retention & Patient safety Improvement Strategies*. New York: Springer Pulishing Company.
8. Lyer, Patricia W. 2006 . *Business Principles for Legal Nurse Consultants*. New York: Springer Publishing Company
9. Levin, Rona F.2006. *Teaching Evidence-based Practice in Nursing: a Guide for Academic and Clinical Settings*. New York: Springer Publishing Company.
10. Lisa, Carroll,2006. *Acute Medicine A Handbook for Nurse Practitioners*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
11. Vincent, C. 2011. *Essential Patient Safety*.
12. WHO.2011. *WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition*