



# KONSEP DASAR PENYAKIT INFEKSI

## 1.1 Pendahuluan

**P**enyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Dalam forum *Asian Pasific Economic Comitte* (APEC) atau *Global health Security Agenda* (GHSA) penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan telah menjadi agenda yang di bahas. Hal ini menunjukkan bahwa HAIs yang ditimbulkan berdampak secara langsung sebagai beban ekonomi negara.

Secara prinsip, kejadian HAIs sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan program PPI. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi merupakan upaya untuk memastikan perlindungan kepada setiap orang terhadap kemungkinan tertular infeksi dari sumber masyarakat umum dan disaat menerima pelayanan kesehatan pada berbagai fasilitas kesehatan.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pelayanan kesehatan, perawatan pasien tidak hanya dilayani di rumah sakit saja tetapi juga di fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, bahkan di rumah (*home care*).

Dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan sangat penting bila terlebih dahulu petugas dan pengambil kebijakan memahami konsep dasar penyakit infeksi.

Ruang lingkup program PPI meliputi kewaspadaan isolasi, penerapan PPI terkait pelayanan kesehatan (*Health Care Associated Infections/HAIs*) berupa langkah yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya HAIs (*bundles*), surveilans HAIs, pendidikan dan pelatihan serta penggunaan anti mikroba yang bijak. Disamping itu, dilakukan monitoring melalui *Infection Control Risk Assesment* (ICRA), audit dan monitoring lainnya secara berkala. Dalam pelaksanaan PPI, Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, Praktik Mandiri wajib menerapkan seluruh program PPI sedangkan untuk fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, penerapan PPI disesuaikan dengan pelayanan yang di lakukan pada fasilitas pelayanan kesehatan tersebut.

## 1.2 Pengertian

Berdasarkan sumber infeksi, maka infeksi dapat berasal dari masyarakat/komunitas (*Community Acquired Infection*) atau dari rumah sakit (*Healthcare-Associated Infections/HAIs*). Penyakit infeksi yang didapat di rumah sakit beberapa waktu yang lalu disebut sebagai Infeksi Nosokomial (*Hospital Acquired Infection*). Saat ini, Infeksi Terkait Layanan Kesehatan, juga dikenal sebagai "HAIs" dalam arti yang lebih luas, berarti bahwa infeksi dapat berasal dari rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Infeksi dapat menyebar ke petugas kesehatan, pengunjung, dan pasien selain pasien. Pengetahuan tentang infeksi, infeksi terkait layanan kesehatan (*healthcare-associated infections/HAIs*), rantai penularan infeksi, jenis infeksi, dan faktor risiko diperlukan untuk menyusun strategi pencegahan dan pengendalian infeksi untuk memastikan adanya infeksi terkait layanan kesehatan (*healthcare-associated infections/HAIs*) (1,2).

1. Infeksi adalah kondisi yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang dapat menimbulkan gejala klinis atau tidak. Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan (HAIs) adalah infeksi yang terjadi pada pasien di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya ketika mereka masuk dan tidak memiliki masa inkubasi.

HAIs juga termasuk infeksi yang muncul saat pasien berada di rumah sakit tetapi muncul saat pasien pulang.

2. Rantai Infeksi, juga dikenal sebagai "rantai infeksi", adalah kumpulan peristiwa yang diperlukan untuk menyebabkan infeksi. Untuk mencegah dan mengendalikan infeksi dengan baik, kita perlu memahami rantai infeksi. Infeksi yang terjadi di fasilitas kesehatan dapat disebabkan oleh enam bagian rantai penularan diantaranya adalah:

a. Agen Infeksi (Infectious Agent)

Mikroorganisme yang menyebabkan infeksi disebut sebagai agen infeksi. Bakteri, virus, jamur, dan parasit dapat menjadi penyebab infeksi pada manusia. Patogenitas, virulensi, dan jumlah agen penyebab mempengaruhi infeksi. Proses pencegahan dan penanggulangan infeksi dapat dilakukan lebih cepat jika agen infeksi diketahui melalui pemeriksaan klinis atau pemeriksaan mikrobiologi.

b. Reservoir atau wadah atau tempat sumber infeksi

Agen infeksi dapat hidup, tumbuh, dan berkembang-biak di reservoir atau wadah tempat sumbernya dan siap ditularkan kepada pejamu atau manusia. Studi menunjukkan bahwa sumber daya terbesar terletak pada manusia, alat medis, binatang, tumbuh-tumbuhan, tanah, air, lingkungan, dan bahan organik lainnya. Selain itu, dapat ditemukan pada orang yang sehat, di mana permukaan kulit, selaput lendir mulut, saluran napas atas, usus, dan vagina juga merupakan tempat penyimpanan.

c. Portal of Exit (Pintu Keluar)

Pintu keluar, atau pintu keluar, adalah tempat mikroorganisme (agen infeksi) meninggalkan reservoir melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih, dan transplasenta.

d. Metode Transmisi atau Cara Penularan

Mikroorganisme ditransfer dari wadah atau reservoir ke pejamu yang rentan dengan metode transmisi atau penularan. Penularan dapat terjadi melalui beberapa cara.

Yang pertama adalah kontak (langsung atau tidak langsung), yang kedua adalah droplet, yang ketiga adalah melalui udara, yang keempat adalah melalui vehikulum (makanan, air, atau minuman, dan darah), dan yang kelima adalah melalui vektor (biasanya serangga dan binatang pengerat).

e. Portal of entry (Pintu Masuk)

Pintu masuk, juga disebut sebagai pintu masuk, adalah tempat agen infeksi masuk ke dalam pejamu yang rentan melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih, dan saluran kelamin, atau melalui kulit yang tidak utuh.

f. Susceptible Host (pejamu rentan)

Pejamu rentan, atau pejamu rentan, adalah seseorang yang memiliki kekebalan tubuh yang menurun sehingga tidak mampu menangkal agen infeksi. Umur, gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma, pasca pembedahan, dan pengobatan dengan immunosupresan adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kekebalan.

Faktor lain yang mempengaruhi kekebalan adalah jenis kelamin, ras, etnis, status ekonomi, pola hidup, pekerjaan atau hereditas.



Gambar 1 Skema Rantai Penularan Penyakit Infeksi

Jenis dan Faktor Resiko Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan atau Healthcare- Associated Infection (HAIS) meliputi:

- a. Jenis HAIS yang paling sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan terutama rumah sakit yaitu:
  - 1) Ventilator Associated Pneumonias (VAP)
  - 2) Infeksi Aliran Darah (IAD)
  - 3) Infeksi Saluran Kemih (ISK)
  - 4) Infeksi Daerah Operasi (IDO)
- b. Faktor resiko HAIS meliputi
  - 1) Umur  
Neonates dan orang lanjut usia lebih rentan
  - 2) Status imun yang rendah/ terganggu/  
immunocompromised  
Penderita dengan penyakit kronik, penderita tumor ganas, pengguna obat- obatan immunosuppresan
  - 3) Gangguan/ interupsi barrier anatomis
    - a) Kateter urin meningkatkan kejadian infeksi saluran kemih (ISK)
    - b) Prosedur operasi: dapat menyebabkan infeksi daerah operasi (IDO) atau surgical site infection (SSI)
    - c) Intubasi dan pemakaian ventilator: meningkatkan kejadian VAP
    - d) Kanula vena dan arteri: phlebitis dan IAD
    - e) Luka bakar dan trauma
  - 4) Implantasi benda asing
    - a) Pemakaian mesh pada operasi hernia
    - b) Pemakaian implant pada operasi tulang, kontrasepsi, alat pacu jantung
    - c) Cerebrospinal fluid shunts
    - d) Valvular/ vascular prostheses
  - 5) Perubahan microflora normal: pemakaian antibiotika yang tidak bijak dapat menyebabkan pertumbuhan jamur berlebihan dan timbulnya bakteri resisten terhadap berbagai anti mikroba

## **Daftar Pustaka**

1. Fasilitas DI, Kesehatan P. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
2. Teguh Ardiansyah R, dr Asriati M, apt Muhammad Akmal Sukara MKA, drg Dian Hayati Ms, dr Kinik Darsono Mk, Ed Mm, et al. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA (FKTP) PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
3. Buku Pedoman Teknis PPI di FKTP Tahun 2020.
4. Kusnan A, Indria R, Haryati H, Susanty S, Fitriani M, Syahrani W, et al. PENGANTAR PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI) PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA.
5. Sakit Umum Daerah Muhammad Zein Painan Jl Rivai RA. Panduan Kebersihan Tangan Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Tahun 2022.



## KEWASPADAAN STANDAR

### 2.1 Pengertian

**K**ewaspadaan standar yaitu kewaspadaan yang dirancang untuk diterapkan secara rutin dalam perawatan seluruh pasien di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan, baik yang telah didiagnosis, diduga terinfeksi atau kolonisasi. Tenaga kesehatan seperti petugas laboratorium, rumah tangga, CSSD, pembuang sampah dan lainnya juga beresiko besar terhadap infeksi. Oleh sebab itu penting sekali pemahaman dan kepatuhan petugas tersebut untuk juga menerapkan kewaspadaan standar agar tidak terjadi infeksi.

### 2.2 Jenis kewaspadaan standar

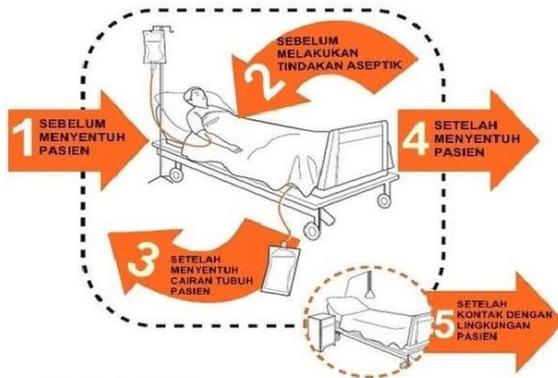
Menurut CDC dan HICPAC (2007), merekomendasikan sebelas komponen utama yang harus dilaksanakan dan dipatuhi dalam kewaspadaan standar yaitu kebersihan tangan,, alat pelindung diri (APD), dekontaminasi peralatan perawatan pasien, kesehatan lingkungan, pengelolaan limbah, penatalaksanaan linen, perlindungan kesehatan petugas, penempatan pasien, hygiene respirasi/ etika batuk dan bersih, Praktik menyuntik yang aman, Praktik lumbal pungsi yang aman (1–3). Kesebelas kewaspadaan standar tersebut harus diterapkan di semua fasilitas pelayanan kesehatan sebagai berikut:

# 1. Kebersihan tangan

Kebersihan tangan dilakukann dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir jika tangan tampak kotor atau terkena cairan tubuh,. Semua petugas harus memiliki kuku yang bersih, pendek, dan tidak memakai perhiasan cincin. Cuci tangan dengan sabun biasa atau antimikroba dan bilas dengan air mengalir dilakukan pada saat:

- a. Tangan pasien terkontaminasi dengan cairan tubuh (seperti darah, sekresi, atau ekskresi), kulit yang tidak utuh, atau ganti verband, bahkan jika pasien memakai sarung tangan;
- b. Bila tangan bergerak dari area tubuh yang terkontaminasi ke area tubuh yang bersih. Indikasi kebersihan tangan adalah sebagai berikut: (1) sebelum kontak pasien, (2) sebelum tindakan aseptik, (3) sebelum kontak darah dan cairan tubuh, (4) setelah kontak darah dan cairan tubuh, (5) setelah kontak pasien, 6) setelah kontak dengan lingkungan sekitar pasien.

## 5 MOMEN UNTUK KEBERSIHAN TANGAN



<b>1</b>	<b>SEBELUM MENYENTUH PASIEN</b>	KAPAN : MEMBERSIHKAN TANGAN SEBELUM MENYENTUH ATAU KEJKA MENSKATI PASIEN MENGAPA : UNTUK MELINDUNGI PASIEN TERHADAP KUMAN BERBAHAYA YANG ADA DITANGAN PETUGAS
<b>2</b>	<b>SEBELUM MELAKUKAN TINDAKAN ASEPTIK</b>	KAPAN : MEMBERSIHKAN TANGAN ANDA SEGERA SEBELUM MELAKUKAN TUGAS ASEPTIK MENGAPA : UNTUK PELINDUNGAN PASIEN TERHADAP KUMAN BERBAHAYA, TERMASUK KUMAN PA SIBI YANG ADA DITUBUHNYA
<b>3</b>	<b>SETELAH MENYENTUH CAIRAN TUBUH PASIEN</b>	KAPAN : MEMBERSIHKAN TANGAN ANDA SETELAH TERPA PAR CAIRAN TUBUH PASIEN MENGAPA : UNTUK MELINDUNGI SENDIRI DAN LINGKUNGAN PERAWATAN DARI KUMAN BERBAHAYA PASIEN
<b>4</b>	<b>SETELAH MENYENTUH PASIEN</b>	KAPAN : MEMBERSIHKAN TANGAN SETELAH MENYENTUH PASIEN DAN LINGKUNGAN SEKITARNYA MENGAPA : UNTUK MELINDUNGI SENDIRI DAN LINGKUNGAN PERAWATAN DARI KUMAN BERBAHAYA PASIEN
<b>5</b>	<b>SETELAH KONTAK DENGAN LINGKUNGAN PASIEN</b>	KAPAN : MEMBERSIHKAN TANGAN SETELAH MENYENTUH OBJEK DI LINGKUNGAN SEKITARNYA WALAUPUN TIDAK MENYENTUH PASIEN MENGAPA : UNTUK MELINDUNGI DIRI SENDIRI DAN LINGKUNGAN PERAWATAN DARI KUMAN BERBAHAYA PASIEN

Gambar 2 *Five Moment* Kebersihan Tangan

Kriteria untuk memilih antiseptik adalah sebagai berikut: 1) Efektifitas, 2) Kecepatan efektifitas awal, 3) Memiliki efek yang luas, menghambat atau merusak mikroorganisme (gram positif dan gram negative, virus lipofilik, bacillus dan tuberkulosis, fungi serta endospora, 4) efek residu, aksi yang lama setelah pemakaian untuk meredam pertumbuhan, 5) tidak menyebabkan iritasi kulit, 6) tidak menyebabkan alergi.

#### CARA MENCUCI TANGAN DENGAN SABUN DAN AIR

 Lama waktu yang dibutuhkan: 40-60 detik



Gambar 3 Cara Kebersihan Tangan dengan Sabun dan Air (diadaptasi dari WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge, WHO, 2009)

## CARA MENCUCI TANGAN DENGAN ANTISEPTIK BERBASIS ALKOHOL

 Lama waktu yang dibutuhkan: **20-30 detik**



Gambar 4 Cara Kebersihan Tangan dengan Antiseptik Berbasis Alkohol (diadaptasi dari WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare: First Global Patient Safety Challenge, World Health Organization, 2009)

## 2. Alat pelindung diri (APD)

Beberapa hal perlu diperhatikan dalam penggunaan APD sebagai berikut:

- a. APD adalah pakaian khusus atau peralatan yang dipakai petugas untuk memproteksi diri dari bahaya fisik,, kimia, biologi/ bahan infeksius.
- b. APD terdiri dari sarung tangan, masker/ respirator partikulat, pelindung mata (goggle), perisai/ pelindung wajah, kap penutup kepala, gaun pelindung/ apron, sandal/ Sepatu tertutup (Sepatu boot).
- c. Tujuan pemakaian APD adalah melindungi kulit dan membrane mukosa dari resiko pajanan darah, cairan tubuh, secret, kulit yang tidak utuh dan selaput lendir dari pasien ke petugas dan sebaliknya
- d. Indikasi penggunaan APD adalah jika melakukan tindakan yang memungkinkan tubuh atau membran mukosa terkena atau terpercik darah atau cairan tubuh, atau jika ada kemungkinan bahwa petugas akan mengkontaminasi pasien.
- e. Setelah tindakan selesai, APD dilepas segera.
- f. Memakai sarung tangan, menulis, dan menyentuh permukaan lingkungan tidak dibenarkan.

### **Jenis APD**

#### a. Sarung tangan

Beberapa jenis sarung tangan diantaranya

- 1) Sarung tangan bedah (steril) digunakan saat melakukan prosedur pembedahan atau tindakan invasif.
- 2) Sarung tangan pemeriksaan (bersih) digunakan untuk melindungi petugas layanan kesehatan saat menjalani pemeriksaan atau pekerjaan biasa.
- 3) Sarung tangan rumah tangga digunakan saat memproses peralatan, menangani bahan yang tercemar, dan membersihkan permukaan yang terkontaminasi.

Lateks biasanya digunakan untuk membuat sarung tangan bedah karena sangat elastis, sensitif, dan tahan lama serta

dapat disesuaikan dengan ukuran tangan. Bagi mereka yang alergi terhadap lateks, sediaan dari bahan sintetik yang mirip dengan lateks, disebut "nitril", juga tersedia, tetapi sayangnya tidak elastis, ketat, dan mudah robek. Sarung tangan rumah tangga, di sisi lain, terbuat dari karet tebal yang tidak fleksibel dan sensitif, tetapi tetap memberikan perlindungan terbaik sebagai pelindung pembatas (4,5).

Tabel 1 Penggunaan Sarung Tangan

Tindakan	Penggunaan Sarung tangan	Jenis yang dianjurkan
Pengukuran tekanan darah	Tidak	
Pengukuran suhu	Tidak	
Menyuntik	Tidak	
Penanganan dan pembersihan alat	Ya	Rumah tangga
Penanganan limbah terkontaminasi	Ya	Rumah tangga
Membersihkan darah/ cairan tubuh	Ya	Pemeriksaan
Pengambilan darah	Ya	Pemeriksaan
Pemasangan dan pencabutan infus	Ya	Bedah
Pemeriksaan Dalam-Mukosa (vagina, rectum, mulut)	Ya	Bedah
Pemasangan dan pencabutan implant, kateter urin, AKDR dan lainnya (terbungkus dalam paket steril dan dipasang dengan teknik tanpa sentuh)	Ya	Bedah
Laparoskopi, persalinan per vaginam	Ya	Bedah
Pembedahan laparotomi, SC atau tulang	Ya	Bedah

## b. Masker

Masker digunakan untuk melindungi wajah dan membran mukosa mulut dari cipratan darah dan cairan tubuh dari pasien atau permukaan lingkungan udara yang kotor dan melindungi pasien atau permukaan lingkungan udara dari petugas saat batuk atau bersin. Masker yang digunakan harus menutupi hidung dan mulut serta melakukan fit test (penekanan di bagian hidung). Terdapat tiga jenis masker yaitu

### 1) Masker bedah

Untuk tindakan bedah atau mencegah penularan melalui droplet.

### 2) Masker respiratorik

Untuk mencegah penularan melalui airborne



Gambar 5 Masker respirator/ partikulat

Respirator partikulat untuk pelayanan kesehatan N95 atau FFP2 adalah masker khusus dengan efisiensi tinggi yang melindungi orang dari partikel berukuran kurang dari 5 mikron yang dibawa melalui udara. Pelindung ini, yang terdiri dari berbagai lapisan penyaring, harus dipasang dengan ketat pada wajah tanpa membocorkan air. Masker ini membuat pemakai bernapas lebih berat. Sebelum memakai masker ini, petugas kesehatan harus menjalani fit-test.

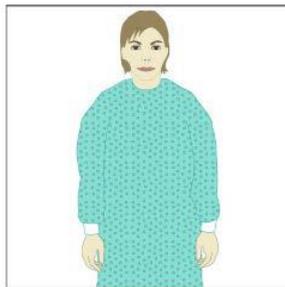
### 3) Masker rumah tangga

Digunakan di bagian gizi atau dapur.

c. Gown/ Gaun pelindung

Gaun pelindung melindungi pakaian petugas dari paparan darah atau cairan tubuh lainnya, sekresi, atau ekskresi, dan juga melindungi pasien dari paparan pakaian petugas selama prosedur steril. Jenis gaun pelindung yaitu gaun steril, gaun non-steril, gaun pelindung kedap air, dan gaun pelindung tidak kedap air.

Indikasi penggunaan pakaian pelindung meliputi tindakan atau penanganan alat yang dapat menimbulkan pencemaran atau kontaminasi pada pakaian petugas, seperti membersihkan luka, drainase, menuangkan cairan terkontaminasi ke dalam lubang pembuangan atau toilet, menangani pasien perdarahan berat, bedah, dan perawatan gigi. Segera ganti pakaian atau pakaian kerja Anda jika terkontaminasi cairan tubuh pasien (darah). Cara memakai gaun pelindung: Tutupi badan sepenuhnya dari leher hingga lutut, dari lengan hingga bagian pergelangan tangan, dan tutup punggung. Ikat pinggang dan belakang leher.



Gambar 6 Gaun Pelindung

d. Goggle dan perisai wajah

Harus terpasang dengan baik agar dapat melindungi wajah dan mata. Melindungi wajah dan mata dari percikan darah, cairan tubuh, dan sekresi adalah tujuan pemakaian perisai wajah dan Goggle. Indikasi: Pertolongan persalinan dan persalinan, perawatan gigi dan mulut, pencampuran cairan B3, pemulasaraan jenazah, pengendalian linen laundry yang terkontaminasi, dan ruang dekontaminasi CSSD.



Gambar 7 Memakai Google



Gambar 8 Perisai Wajah

e. Sepatu pelindung

Pemakaian sepatu pelindung dimaksudkan untuk melindungi kaki petugas dari percikan darah atau cairan tubuh lainnya dan mencegah tusukan benda tajam atau jatuhnya alat kesehatan. Selain itu, sepatu harus tidak berlubang agar fungsinya optimal. jenis sepatu yang menutup seluruh kaki, seperti sepatu boot. Indikasi pemakaian Sepatu pelindung:

- 1) Penanganan pemulasaraan jenazah
- 2) Penanganan limbah
- 3) Tindakan operasi
- 4) Pertolongan dan tindakan persalinan
- 5) Penanganan linen
- 6) Pencucian peralatan di ruang gizi
- 7) Ruang dekontaminasi CSSD



Gambar 9 Sepatu Pelindung

f. Topi pelindung

Pemakaian topi pelindung dilakukan dengan dua tujuan. Yang pertama adalah untuk mencegah mikroorganisme yang ada di kulit kepala dan rambut petugas jatuh ke membran mukosa, instrumen, atau area steril pasien. Yang kedua adalah untuk melindungi kepala dan rambut petugas dari percikan darah atau cairan tubuh pasien. Indikasi untuk menggunakan topi pelindung adalah sebagai berikut: prosedur operasi; pertolongan dan tindakan persalinan; prosedur insersi CVL; intubasi trachea; penghisapan lendir massive; dan kebersihan peralatan kesehatan.



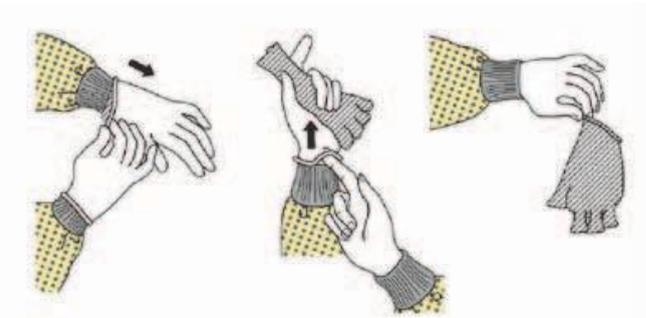
Gambar 10 Topi Pelindung

## Pelepasan APD

Langkah- Langkah pelepasan APD adalah Lepaskan APD dengan melepaskan sarung tangan, kebersihan tangan, apron, perisai wajah (goggle), gaun bagian luar, penutup kepala, masker, dan pelindung kaki.

### 1) Melepas sarung tangan

Ingatlah bahwa bagian luar sarung tangan telah terkontaminasi. Pegang bagian luar sarung tangan dengan sarung tangan lainnya, kemudian lepaskan. Pegang sarung tangan yang telah dilepas dengan tangan yang masih memakai sarung tangan. Selipkan jari yang sudah tidak memakai sarung tangan di bawah sarung tangan yang belum dilepas. Lepaskan sarung tangan pertama dan buang sarung tangan di tempat limbah.



Gambar 11 Melepaskan Sarung Tangan

### 2) Melepas goggle atau perisai wajah

Jangan lupa bahwa bagian luar goggle atau perisai wajah telah terkontaminasi. Untuk melepaskannya, pegang gagang atau karet goggle. Kemudian, letakkannya di tempat yang telah disediakan untuk diproses ulang atau di tempat limbah infeksius.



Gambar 12 Melepaskan goggle atau perisai wajah

### 3) Melepas Gaun Pelindung

Jangan lupa bahwa bagian luar depan gaun dan lengan gaun pelindung telah terkontaminasi. Sambil memegang bagian dalam gaun pelindung saja, tarik gaun pelindung dari leher dan bahu. Balik gaun pelindung, gulung atau lipat menjadi gulungan, dan buang di tempat limbah infeksius.



Gambar 13 Melepas Gaun Pelindung

### 4) Melepas masker

Ingatlah bahwa bagian depan masker telah terkontaminasi. Jangan SENTUH. Lepaskan tali bagian bawah dan kemudian tali atau karet bagian atas. Buang ke tempat limbah infeksius.



Gambar 14 Melepas Masker

### 3. Dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Terdapat tiga kategori risiko infeksi yang harus dipertimbangkan saat memilih prosedur atau prosedur pencegahan yang akan digunakan selama perawatan pasien. Kategori risiko ini mencakup peralatan medis, sarung tangan, dan peralatan lainnya. Spaulding termasuk dalam kategori berikut:

a. Kritisal

Praktik dan bahan ini sangat penting karena berhubungan dengan jaringan atau sistem darah yang tidak terinfeksi. Sterilisasi yang tidak dilakukan dengan benar dapat menyebabkan infeksi yang serius dan fatal.

b. Semikritisal: Bahan dan teknik ini sangat penting untuk mukosa dan area kulit yang lecet, setelah kritisal. Pengendali harus memiliki pemahaman dan keterampilan dalam menangani peralatan invasif, pemrosesan alat, Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT), dan pemakaian sarung tangan untuk staf yang menyentuh kulit atau mukosa yang tidak utuh.

c. Non kritisal

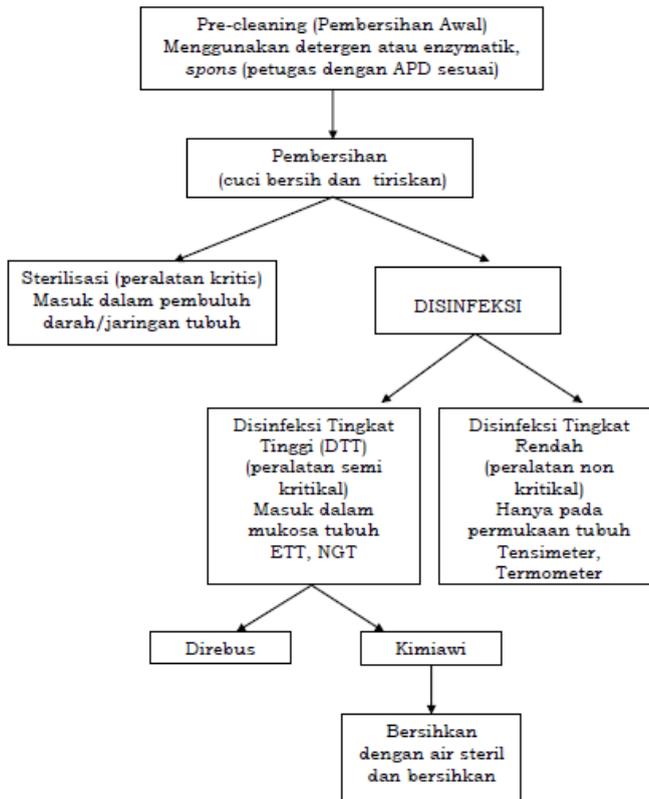
P Untuk mengurangi risiko, gunakan peralatan, bahan, dan prosedur yang berkaitan dengan kulit utuh. Tetapi pengelolaan yang buruk pada bahan dan peralatan yang tidak penting dapat menghabiskan sumber daya dengan manfaat yang terbatas. Menggunakan sarung tangan steril setiap kali memindahkan sampah atau memegang tempat sampah adalah salah satu contohnya.

Peralatan bekas pakai perawatan pasien yang terkontaminasi darah atau cairan tubuh harus dirawat sesuai Standar Prosedur Operasional (SPO) sebagai berikut:

- 1) Rendam peralatan bekas pakai dengan air dan detergen atau enzyme, lalu dibersihkan dengan spons sebelum disinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi
- 2) Peralatan bekas pakai yang telah dikontaminasi dibersihkan pembuangan sampah dan limbah dengan cara yang tepat.
- 3) Pastikan peralatan sekali pakai dibuang dan dimusnahkan sesuai pembuangan sampah dan limbah yang benar. Ini juga berlaku untuk alat yang dibuang setelah digunakan berulang kali.
- 4) Setelah spons dibersihkan, letakkan alat bekas pakai yang akan dipakai ulang selama sepuluh menit di DTT dengan klorin 0,5%.

- 5) Peralatan kritikal harus dibersihkan dan dibersihkan. Peralatan semikritikal dapat dibersihkan atau dibersihkan, tetapi peralatan nonkritikal dapat dibersihkan dengan alkohol 70%.
- 6) Untuk peralatan yang besar seperti USG dan X-Ray, dapat didekontaminasi permukaannya setelah digunakan di ruangan isolasi

ALUR DEKONTAMINASI PERALATAN PERAWATAN PASIEN



Gambar 15 Alur Dekontaminasi Peralatan Perawatan Pasien

### Keterangan Alur:

- Pre- cleaning  
Pembersihan awal/ pre- cleaning: proses yang membuat benda mati lebih aman untuk ditangani petugas sebelum dibersihkan (untuk menginaktivasi HBV, HBC, dan HIV) dan mengurangi, tetapi tidak menghilangkan, jumlah mikroorganisme yang terkontaminasi.
- Pembersihan, proses yang secara fisik membersihkan permukaan benda mati dari kotoran, darah, atau cairan tubuh lainnya, serta sejumlah mikroorganisme untuk mengurangi risiko bagi orang yang menyentuh kulit atau menangani benda mati tersebut. Mencuci secara menyeluruh dengan sabun atau detergen dan air atau menggunakan enzim, membilas dengan air bersih, dan mengeringkan adalah langkah-langkah dalam proses ini. Jangan menggunakan pembersih yang mengikis, seperti Vim® atau Comet®, serat baja, atau baja berlubang, karena produk ini dapat menyebabkan goresan. Goresan ini kemudian menghasilkan sarang mikroorganisme, yang mempersulit membersihkan dan meningkatkan pembentukan karat.
- Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT): Proses dengan merebus, menguapkan, atau menggunakan disinfektan kimiawi untuk menghilangkan semua mikroorganisme, kecuali beberapa endospora bakterial, dari benda.
- Sterilisasi: Proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi, dan parasit) termasuk endospora dengan menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), oven (panas kering), atau radiasi.
  - a. Sterilisator Uap Tekanan Tinggi (Autoklaf)  
Sterilisasi dengan uap tekanan tinggi adalah metode yang efektif untuk sterilisasi, tetapi juga paling sulit untuk dilakukan dengan benar. Sterilisasi pilihan biasanya digunakan untuk membersihkan instrumen dan alat lain yang digunakan di berbagai fasilitas

kesehatan. Jika aliran listrik tidak lancar, instrumen dapat dibersihkan dengan sterilisator uap non-elektrik. Bahan bakar seperti minyak tanah dapat digunakan sebagai sumber panas. Tempatkan suhu pada 121°C dan tekanan pada 106 kPa. Tunggu selama dua puluh menit untuk alat yang tidak terbungkus dan tiga puluh menit untuk alat yang terbungkus. Semua barang harus kering sebelum dikeluarkan dari sterilisator. Set tekanan kPa atau lbs/in<sup>2</sup> dapat berubah sesuai dengan jenis sterilisator yang digunakan. Jika mungkin, ikuti saran pabrik.

b. Sterilisator Panas Kering (Oven)

Sangat cocok untuk iklim yang lembab, tetapi membutuhkan aliran listrik terus menerus, yang membuatnya tidak praktis di daerah terpencil atau pedesaan. Selain itu, metode sterilisasi panas kering dengan suhu yang lebih tinggi hanya boleh digunakan pada benda-benda yang terbuat dari gelas atau logam karena akan melelehkan bahan lainnya. Letakkan instrumen di oven dan panaskan selama satu jam hingga 170°C. Kemudian, dinginkan selama 2-2,5 jam atau 160°C selama 2 jam. Perlu diingat bahwa waktu paparan dimulai setelah suhu sterilisator mencapai suhu yang diinginkan. Berlebihan beban pada sterilisator akan mengubah konveksi panas. Sisakan ruang sekitar 7,5 cm antara dinding sterilisator dan bahan yang akan dibersihkan.

4. Pengendalian Lingkungan

Dalam fasilitas kesehatan, pengendalian lingkungan mencakup perbaikan kualitas udara, air, dan permukaan lingkungan serta pengembangan dan desain bangunan untuk mencegah

penyebaran mikroorganisme kepada pasien, karyawan, dan pengunjung.

- a. Kualitas Udara: Tidak disarankan untuk membersihkan udara dengan fogging dan sinar ultraviolet, kecuali untuk dekontaminasi ruangan pasien dengan infeksi yang ditransmisikan melalui air borne. Penggunaan sinar ultraviolet hanya disarankan untuk pasien dengan infeksi yang ditransmisikan melalui air borne. Diperlukan pembatasan jumlah staf dan ventilasi yang memadai. Kecuali dalam kasus outbreak, renovasi atau pembangunan gedung baru, tidak disarankan untuk melakukan kultur permukaan lingkungan secara teratur.
- b. Kualitas air: Air bersih harus memenuhi semua standar kualitas, termasuk bau, rasa, warna, dan susunan kimia, serta debitnya, sesuai dengan peraturan tentang persyaratan dan pengawasan kualitas air serta sistem stop kran dan valve
- c. Permukaan lingkungan. Setiap area harus dibersihkan secara teratur untuk menghilangkan debu, sampah, serangga (semut, kecoa, lalat, dan nyamuk), dan binatang pengganggu (kucing, anjing, dan tikus). Tidak disarankan untuk menggunakan karpet di ruang perawatan; sebaliknya, tidak disarankan untuk menempatkan bunga plastik, tanaman pot, atau bunga segar di ruang perawatan. Untuk mengurangi kemungkinan penyebaran kontaminasi, fasilitas pelayanan kesehatan harus memiliki disinfektan yang sesuai standar untuk pembersihan dan disinfeksi permukaan lingkungan, tempat tidur, peralatan di sekitar tempat tidur, dan pinggiran yang sering tersentuh. Untuk pembersihan permukaan, dapat digunakan klorin 0,05% atau H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0,5-1,4% jika ada cairan tubuh. Hindari sapu ijuk dan sejenisnya untuk mencegah kuman patogen penyebab infeksi menyebar ke saluran napas; sebaliknya, gunakan kain basah dan mop.



Gambar 16 Mop

- Pembersihan area sekitar pasien: Permukaan di sekitar pasien harus dibersihkan secara teratur, termasuk setiap kali pasien pulang atau keluar dari fasyankes (terminal dekontaminasi). Permukaan yang sering tersentuh tangan juga harus dibersihkan, seperti nakas di samping tempat tidur, tepi tempat tidur dengan railing tempat tidur, tombol telepon, gagang pintu, permukaan meja kerja, anak kunci, dll.
- d. Desain dan konstruksi bangunan harus sesuai dengan standar PPI dan mengacu pada pedoman PPI. Jumlah petugas kesehatan, desain ruang rawat, luas ruang yang tersedia, jumlah dan jenis pemeriksaan dan prosedur, persyaratan teknis untuk komponen lantai, dinding, dan langit-langit, dan air adalah beberapa faktor desain yang dapat mempengaruhi penularan infeksi.
  - e. Air, Listrik dan Sanitasi  
Air dan listrik di RS harus tersedia setiap hari. Air minum harus diperiksa secara teratur dan rutin setiap bulan karena harus memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh pemerintah. Untuk mencegah penyebaran mikroba seperti *Legionella* sp., *Pseudomonas aeruginosa*, dan jamur lainnya di lingkungan, pengelolaan air di unit khusus seperti kamar operasi, unit hemodialisis, dan ICU (unit yang memiliki kebutuhan air khusus) harus menggunakan metode Reverse Osmosis, yang melibatkan proses penyaringan atau desinfeksi

menggunakan bahan seperti sinar ultraviolet. Seharusnya toilet dan wastafel dibersihkan setiap hari.

f. Ventilasi dan Kualitas Udara

Pertukaran udara dan kelembaban di semua lingkungan perawatan pasien dijaga untuk mengurangi kandungan partikel debu, kuman, dan spora.

g. Pengelolaan alat medik reused dan disposable

Alat medis kotor dan bersih harus diurus secara terpisah. Peralatan untuk pemasangan infus dan suntikan dilakukan di lokasi yang bersih dan jauh dari ruang prosedur kotor, yang memungkinkan penghapusan bahan yang terkontaminasi, seperti pispot pasien, dan sebagainya. Harus ada ruang yang dapat digunakan untuk sterilisasi alat medik. Setiap alat yang tidak berbahaya harus disimpan di

h. Pengelolaan makanan

Makanan pasien harus diawasi oleh orang yang terlatih. Dapur harus memiliki permukaan yang mudah dibersihkan dan tidak menimbulkan jamur. B. Bahan makanan kering harus memenuhi syarat penyimpanan bahan makanan, artinya bahan makanan tidak harus menempel ke lantai, dinding, atau atap. C. Makanan hangat harus dibuat sehingga pasien dapat memakannya sebelum menjadi dingin. Makanan dibuat dengan cara yang higienis sehingga dapat dimakan pasien.

5. Pengelolaan Limbah

- a. Risiko Limbah: Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain adalah tempat orang sakit dan sehat berkumpul. Mereka dapat menjadi tempat penularan penyakit dan memungkinkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan, serta menghasilkan limbah yang dapat menularkan penyakit. Oleh karena itu, pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan sangat penting untuk mengurangi risiko ini.

Tabel 3 Jenis wadah dan label limbah medis padat sesuai kategori

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		- Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		- Katong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		- Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		- Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	- Kantong plastik atau kontainer

- b. Jenis Limbah: Fasilitas kesehatan harus mampu meminimalkan limbah dengan melakukan upaya untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan melalui pengurangan bahan (reduce), penggunaan kembali (reuse), dan daur ulang limbah (recycle).



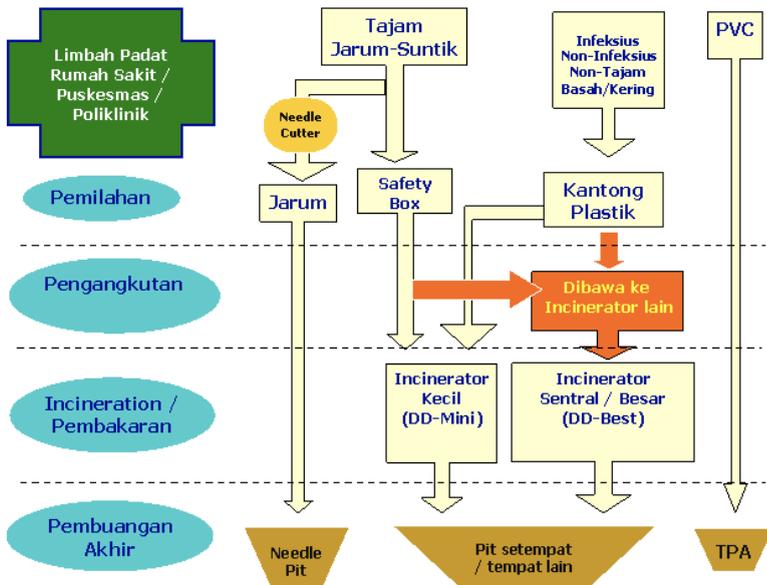
Gambar 17 Wadah Limbah Laboratorium



Gambar 18 Wadah Tahan Tusuk

- c. Tujuan Pengelolaan Limbah 1) Mencegah penyebaran infeksi dan cedera di antara pasien, petugas kesehatan, pengunjung, dan masyarakat di sekitar fasilitas kesehatan. 2) Membuang bahan berbahaya (gas, radioaktif, sitotoksik, infeksius, kimia, dan farmasi) dengan aman.
- d. Proses Pengelolaan Limbah: Pengelolaan limbah dimulai dengan identifikasi, pemisahan, labeling, pengangkutan, penyimpanan, dan akhirnya pembuangan atau pemusnahan.
- 1) Pilih jenis limbah: Limbah medis biasanya dikategorikan menjadi padat, cair, dan gas. Limbah medis padat termasuk benda tajam, infeksius, patologi, sitotoksik, sitotoksik, genotoksik, tabung bertekanan, farmasi, limbah dengan logam berat, kimia, dan radioaktif. 2) Pemisahan Limbah: Pemisahan limbah dimulai pada saat limbah dibuat, di mana limbah dipisahkan menurut jenisnya. Tempatkan limbah menurut jenisnya, seperti: Limbah infeksius: Kantong plastik berwarna kuning digunakan untuk menyimpan limbah yang terkontaminasi darah dan cairan tubuh. Sebagai contoh, sampel laboratorium, limbah patologis (seperti jaringan, organ, bagian tubuh, otopsi, cairan tubuh, produk darah yang terdiri dari serum, plasma, trombosit, dan lain-lain), dan bekas pakai anak-anak yang mengalami infeksi saluran cerna, menstruasi, atau infeksi yang menyebar melalui darah atau

cairan tubuh lainnya dianggap sebagai limbah infeksius. Limbah non-infeksius: Limbah darah dan cairan tubuh yang tidak terkontaminasi dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna hitam. Contoh: sampah rumah tangga, sisa makanan, sampah kantor. – Limbah benda tajam: Limbah yang memiliki permukaan tajam, masukkan ke dalam wadah tahan tusuk dan air. Contoh: jarum, spuit, ujung infus, benda yang berpermukaan tajam. – Limbah cair segera dibuang ke tempat pembuangan/pojok limbah cair (spoelhoek).



Gambar 19 Alur Tata Kelola Limbah

## 6. Penatalaksanaan Linen

Linen dibagi menjadi dua kategori: linen kotor dan linen terkontaminasi. Yang pertama adalah linen yang terkena darah atau cairan tubuh lainnya, termasuk benda tajam. Lintan yang sudah digunakan harus dibuang dengan hati-hati. Kewaspadaan ini mencakup penggunaan perlengkapan APD yang sesuai dan membersihkan tangan secara teratur sesuai pedoman kewaspadaan standar. Prinsip-prinsip berikut harus diterapkan dalam SPO penatalaksanaan linen:

- a. Fasilitas pelayanan kesehatan harus membuat SPO penatalaksanaan linen. Prosedur untuk menangani, mengangkut, dan mengirimkan linen harus jelas, aman, dan memenuhi kebutuhan layanan.
- b. Petugas yang menangani linen harus mengenakan APD (sarung tangan rumah tangga, gaun, *apron*, masker dan sepatu tertutup).
- c. Linen dipisahkan berdasarkan linen kotor dan linen terkontaminasi cairan tubuh, pemisahan dilakukan sejak dari lokasi penggunaannya oleh perawat atau petugas.
- d. Minimalkan penanganan linen kotor untuk mencegah kontaminasi ke udara dan petugas yang menangani linen tersebut. Semua linen kotor segera dibungkus/dimasukkan ke dalam kantong kuning di lokasi penggunaannya dan tidak boleh disortir atau dicuci di lokasi dimana linen dipakai.
- e. Linen yang terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya harus dibungkus, dimasukkan kantong kuning dan diangkut/ditransportasikan secara berhati-hati agar tidak terjadi kebocoran.
- f. Buang terlebih dahulu kotoran seperti *faeces* ke *washer bedpan*, *spoelhoek* atau toilet dan segera tempatkan linen terkontaminasi ke dalam kantong kuning/infeksius. Pengangkutan dengan troli yang terpisah, untuk linen kotor atau terkontaminasi dimasukkan ke dalam kantong kuning. Pastikan kantong tidak bocor dan lepas ikatan selama transportasi. Kantong tidak perlu ganda.
- g. Pastikan alur linen kotor dan linen terkontaminasi sampai di *laundry* TERPISAH dengan linen yang sudah bersih.
- h. Cuci dan keringkan linen di ruang *laundry*. Linen terkontaminasi seyogyanya langsung masuk mesin cuci yang segera diberi disinfektan.
- i. Untuk menghilangkan cairan tubuh yang infeksius pada linen dilakukan melalui 2 tahap yaitu menggunakan deterjen dan selanjutnya dengan Natrium hipoklorit (Klorin) 0,5%. Apabila dilakukan perendaman maka harus diletakkan di

wadah tertutup agar tidak menyebabkan toksik bagi petugas.



Gambar 20 Linen Siap Pakai



Gambar 21 Pengangkutan Linen Terkontaminasi

#### 7. Perlindungan Kesehatan Petugas

Lakukan pemeriksaan kesehatan berkala terhadap semua petugas baik tenaga kesehatan maupun tenaga nonkesehatan. Fasyankes harus mempunyai kebijakan untuk penatalaksanaan akibat tusukan jarum atau benda tajam bekas pakai pasien, yang berisikan antara lain siapa yang harus dihubungi saat terjadi kecelakaan dan pemeriksaan serta konsultasi yang dibutuhkan oleh petugas yang bersangkutan.

Petugas harus selalu waspada dan hati-hati dalam bekerja untuk mencegah terjadinya trauma saat menangani jarum, *scalpel* dan alat tajam lain yang dipakai setelah prosedur, saat membersihkan instrumen dan saat membuang jarum.

Jangan melakukan penutupan kembali (*recap*) jarum yang telah dipakai, memanipulasi dengan tangan, menekuk, mematahkan atau melepas jarum dari spuit. Buang jarum, spuit, pisau, *scalpel*, dan peralatan tajam habis pakai lainnya kedalam wadah khusus yang tahan tusukan/tidak tembus sebelum dimasukkan ke insenerator. Bila wadah khusus terisi . harus diganti dengan yang baru untuk menghindari tercecer.

Apabila terjadi kecelakaan kerja berupa perlukaan seperti tertusuk jarum suntik bekas pasien atau terpercik bahan infeksius maka perlu pengelolaan yang cermat dan tepat serta efektif untuk mencegah semaksimal mungkin terjadinya infeksi yang tidak diinginkan. Sebagian besar insiden pajanan okupasional adalah infeksi melalui darah yang terjadi dalam fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). HIV, hepatitis B dan hepatitis C adalah patogen melalui darah yang berpotensi paling berbahaya, dan kemungkinan pajanan terhadap patogen ini merupakan penyebab utama kecemasan bagi petugas kesehatan di seluruh dunia. Risiko mendapat infeksi lain yang dihantarkan melalui darah (bloodborne) seperti hepatitis B dan C jauh lebih tinggi dibandingkan mendapatkan infeksi HIV. Sehingga tatalaksana pajanan okupasional terhadap penyebab infeksi tidak terbatas pada PPP HIV saja.

Di seluruh fasyankes, kewaspadaan standar merupakan layanan standar minimal untuk mencegah penularan patogen melalui darah.

### **Tatalaksana Pajanan:**

Tujuan tatalaksana pajanan adalah untuk mengurangi waktu kontak dengan darah, cairan tubuh, atau jaringan sumber pajanan dan untuk membersihkan dan melakukan dekontaminasi tempat pajanan. Tatalaksananya adalah sebagai berikut:

- a. Bila tertusuk jarum segera bilas dengan air mengalir dan sabun/cairan antiseptik sampai bersih
  - b. Bila darah/cairan tubuh mengenai kulit yang utuh tanpa luka atau tusukan, cuci dengan sabun dan air mengalir
  - c. Bila darah/cairan tubuh mengenai mulut, ludahkan dan kumur-kumur dengan air beberapa kali.
  - d. Bila terpecik pada mata, cucilah mata dengan air mengalir (irigasi), dengan posisi kepala miring kearah mata yang terpecik.
  - e. Bila darah memercik ke hidung, hembuskan keluar dan bersihkan dengan air.
  - f. Bagian tubuh yang tertusuk tidak boleh ditekan dan dihisap dengan mulut.
8. Penempatan Pasien
- a. Tempatkan pasien infeksius terpisah dengan pasien non infeksius.
  - b. Penempatan pasien disesuaikan dengan pola transmisi infeksi penyakit pasien (kontak, droplet, *airborne*) sebaiknya ruangan tersendiri.
  - c. Bila tidak tersedia ruang tersendiri, dibolehkan dirawat bersama pasien lain yang jenis infeksinya sama dengan menerapkan sistem *cohorting*. Jarak antara tempat tidur minimal 1 meter. Untuk menentukan pasien yang dapat disatukan dalam satu ruangan, dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Komite atau Tim PPI.
  - d. Semua ruangan terkait *cohorting* harus diberi tanda kewaspadaan berdasarkan jenis transmisinya (kontak, droplet, *airborne*).
  - e. Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan diri atau lingkungannya seyogyanya dipisahkan tersendiri.
  - f. Mobilisasi pasien infeksius yang jenis transmisinya melalui udara (*airborne*) agar dibatasi di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menghindari terjadinya transmisi penyakit yang tidak perlu kepada yang lain.

- g. Pasien HIV tidak diperkenankan dirawat bersama dengan pasien TB dalam satu ruangan tetapi pasien TB-HIV dapat dirawat dengan sesama pasien TB.

9. Kebersihan Pernafasan/ Etika Batuk dan Bersin

Diterapkan untuk semua orang terutama pada kasus infeksi dengan jenis transmisi *airborne* dan droplet. Fasilitas pelayanan kesehatan harus menyediakan sarana cuci tangan seperti wastafel dengan air mengalir, tisu, sabun cair, tempat sampah infeksius dan masker bedah. Petugas, pasien dan pengunjung dengan gejala infeksi saluran napas, harus melaksanakan dan mematuhi langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menutup hidung dan mulut dengan tisu atau saputangan atau lengan atas.
- b. Tisu dibuang ke tempat sampah infeksius dan kemudian mencuci tangan. Edukasi/ Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dan fasilitas pelayanan kesehatan lain dapat dilakukan melalui audio visual, *leaflet*, poster, *banner*, video melalui TV di ruang tunggu atau tulisan oleh petugas.



Gambar 22 Etika Batuk

10. Praktik Menyuntik Yang Aman

Pakai spuit dan jarum suntik steril sekali pakai untuk setiap suntikan, berlaku juga pada penggunaan vial *multidose* untuk mencegah timbulnya kontaminasi mikroba saat obat dipakai pada pasien lain. Jangan lupa membuang spuit dan jarum suntik bekas pakai ke tempatnya dengan benar



Gambar 23 Praktik Menyuntik Yang Aman

Hati-hati dengan pemakaian obat untuk perina dan anestesi karena berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB).

Rekomendasi Penyuntikan Yang Aman

- a. Menerapkan *aseptic technique* untuk mencegah kontaminasi alat-alat injeksi (kategori IA).
- b. Tidak menggunakan semprit yang sama untuk penyuntikan lebih dari satu pasien walaupun jarum suntiknya diganti (kategori IA).
- c. Semua alat suntik yang dipergunakan harus satu kali pakai untuk satu pasien dan satu prosedur (kategori IA).
- d. Gunakan cairan pelarut/*flushing* hanya untuk satu kali (NaCl, WFI, dll) (kategori IA).
- e. Gunakan *single dose* untuk obat injeksi (bila memungkinkan) (kategori IB).
- f. Tidak memberikan obat-obat *single dose* kepada lebih dari satu pasien atau mencampur obat-obat sisa dari vial/ampul untuk pemberian berikutnya (kategori IA).
- g. Bila harus menggunakan obat-obat *multi dose*, semua alat yang akan dipergunakan harus steril (kategori IA).
- h. Simpan obat-obat *multi dose* sesuai dengan rekomendasi dari pabrik yang membuat (kategori IA).
- i. Tidak menggunakan cairan pelarut untuk lebih dari 1 pasien (kategori IB)

## 11. Praktik Lumbal Pungsi yang Aman

Semua petugas harus memakai masker bedah, gaun bersih, sarung tangan steril saat akan melakukan tindakan lumbal pungsi, anestesi spinal/epidural/pasang kateter vena sentral. Penggunaan masker bedah pada petugas dibutuhkan agar tidak terjadi droplet flora orofaring yang dapat menimbulkan meningitis bacterial.

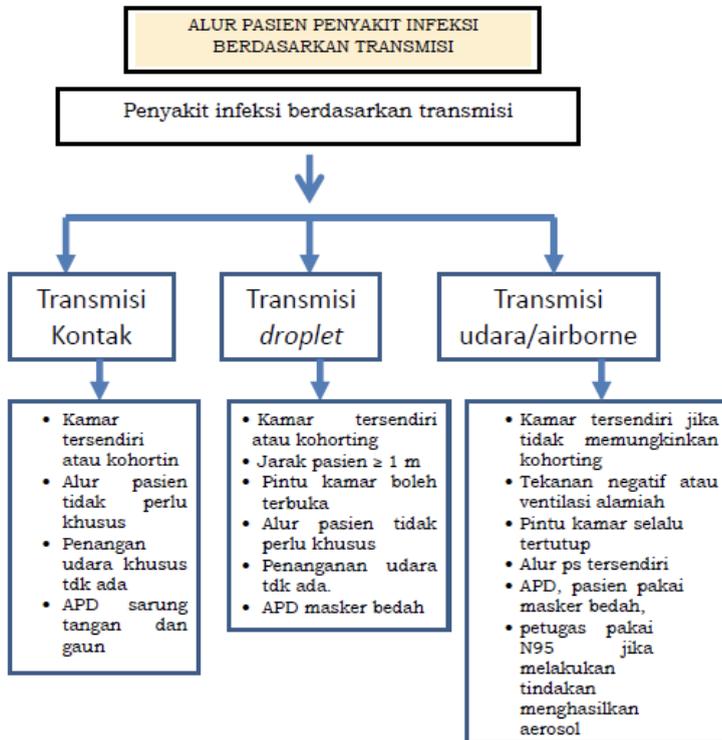
### **KEWASPADAAN BERDASARKAN TRANSMISI**

Kewaspadaan berdasarkan transmisi dikombinasikan dengan Kewaspadaan Standar yang diterapkan sebelum pasien didiagnosis dan setelah diagnosis jenis infeksi. Jenis kewaspadaan berdasarkan transmisi adalah sebagai berikut: 1. Kontak; 2. Droplet; 3. Peringatan udara; 4. Kendaraan umum (makanan, air, obat, alat, dan peralatan); 5. Vektor (lalat, nyamuk, tikus). Buku pedoman ini akan membahas transmisi kontak, droplet, dan terbang.

1. Kewaspadaan Transmisi Melalui Kontak: Tujuan dari tindakan pencegahan ini adalah untuk mengurangi kemungkinan infeksi yang terkait dengan perawatan kesehatan (HAI), khususnya kemungkinan penyebaran mikroba yang secara epidemiologi disebabkan oleh kontak langsung atau tidak langsung. a) Kontak langsung termasuk bersentuhan dengan permukaan kulit yang terbuka yang memiliki infeksi atau koloni. Misalnya, saat anggota staf membalikkan tubuh Transmisi kontak tidak langsung terjadi ketika petugas bersentuhan dengan cairan sekresi pasien terinfeksi melalui tangan mereka yang belum dicuci atau benda mati di lingkungan pasien. Benda mati ini termasuk mainan anak, sarung tangan yang tidak diganti, instrumen, kasa, dan jarum. c) Sebelum melakukan aktivitas kebersihan tangan (hand hygiene), hindari menyentuh permukaan lain yang tidak berhubungan dengan perawatan pasien. d) Petugas harus menghindari menyentuh mulut, hidung, dan mata saat masih memakai atau tanpa sarung tangan yang terkontaminasi.
2. Kewaspadaan Transmisi Melalui Droplet Partikel droplet berukuran lebih dari 5  $\mu\text{m}$  dilepaskan saat batuk, bersin, muntah,

bicara, prosedur suction, atau bronkhoskopi. Mereka jatuh ke udara dari jarak kurang dari 2 m dan mengenai mukosa atau konjungtiva. Oleh karena itu, APD atau masker yang cukup diperlukan, jika memungkinkan, dengan masker 4 lapis atau pembunuh kuman (germ decontaminator). Antara lain, common cold, respiratory syncytial virus (RSV), Adenovirus, H5N1, dan H1N1 adalah beberapa jenis percikan yang dapat menyebar.

3. Kewaspadaan Transmisi Melalui Udara (Kewaspadaan Transmisi Melalui Udara) : Seseorang dapat mengalami transmisi melalui udara jika menghirup percikan partikel nuklei dengan diameter 1-5  $\mu\text{m}$  (atau kurang dari 5  $\mu\text{m}$ ) yang mengandung mikroba penyebab infeksi. Mikroba akan dibawa ke dalam aliran udara yang jauh lebih dari dua meter dari sumber, dan orang yang rentan di ruang yang sama atau yang jauh dari sumber mikroba. Penting mengupayakan pertukaran udara > 12 x/ jam.



Gambar 24 Penempatan Pasien Berdasarkan Transmisi

## **Daftar Pustaka**

1. Fasilitas DI, Kesehatan P. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
2. Teguh Ardiansyah R, dr Asriati M, apt Muhammad Akmal Sukara MKA, drg Dian Hayati Ms, dr Kinik Darsono Mk, Ed Mm, et al. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA (FKTP) PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
3. Kusnan A, Indria R, Haryati H, Susanty S, Fitriani M, Syahrani W, et al. PENGANTAR PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI) PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA.



## PENCEGAHAN INFEKSI DI PELAYANAN KESEHATAN

**T**idak dapat dihindari adalah pemakaian peralatan perawatan pasien dan tindakan operasi terkait pelayanan kesehatan. Pemakaian dan tindakan ini dapat memungkinkan penyebaran kuman yang meningkatkan risiko infeksi. Untuk itu, PPI harus terkait dengan layanan kesehatan tersebut melalui penerapan prosedur yang harus dilakukan untuk mencegah HAI. Berikut ini dibahas kumpulan empat risiko infeksi yang dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan biaya.

### 1. Ventilator Associated Pneumonia (VAP)

infeksi pneumonia yang terjadi setelah 48 jam penggunaan ventilasi mekanik menggunakan pipa endotracheal atau tracheostomi. Penilaian klinis pasien VAP termasuk demam, takikardi, batuk, dan perubahan warna sputum. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan jumlah leukosit yang meningkat dalam darah, dan rontgent menunjukkan infiltrat baru. Bundle untuk pencegahan dan pengendalian VAP adalah sebagai berikut:

- a. Membersihkan tangan setiap kali melakukan kegiatan terhadap pasien, dengan menggunakan lima momen kebersihan tangan.

- b. Posisikan tempat tidur antara 30 dan 45 derajat Celcius jika tidak ada kontra indikasi, seperti trauma kepala atau cedera tulang belakang. 3. Menjaga kebersihan mulut atau oral setiap 2-4 jam dengan menggunakan bahan anti septik clorhexidine 0,02% dan gosok gigi setiap 12 jam.
- c. Menjaga kebersihan mulut atau oral hygiene setiap 2-4 jam dengan menggunakan bahan anti septik clorhexidine 0,02%, dan gosok gigi setiap 12 jam untuk mencegah timbulnya plak pada gigi. Ini karena plak merupakan media pertumbuhan bakteri patogen yang pada akhirnya akan masuk ke paru-paru pasien.
- d. Manajemen sekresi oroparingeal dan trakeal meliputi: a) Suctioning hanya jika diperlukan dengan memperhatikan teknik aseptik saat diperlukan; b) Petugas yang melakukan suctioning pada pasien yang terpasang ventilator menggunakan alat pelindung diri (APD); dan c) Penggunaan kateter suction sekali pakai. d) Jangan membuka selang dan tubing ventilator terlalu sering. e) Pastikan humidifier tetap kering. f) Tubing harus diganti jika kotor.
- e. Setiap hari, lakukan pemeriksaan "sedasi dan extubasi": a) Mempelajari penggunaan obat sedasi dan dosisnya; b) Mempelajari secara teratur bagaimana pasien merespons penggunaan obat sedasi tersebut. Periksa respons pasien setiap hari untuk memastikan apakah penyapihan mode ventilasi sudah dapat dilakukan.
- f. *Peptic ulcer disease Prophylaxis* diberikan pada pasien-pasien dengan risiko tinggi.
- g. *Berikan Deep Vein Trombosis (DVT) Prophylaxis*.

## 2. Infeksi Aliran Darah

Infeksi Aliran Darah (*Blood Stream Infection/BSI*) dapat terjadi pada pasien yang menggunakan alat sentral intra vaskuler (CVC *Line*) setelah 48 jam dan ditemukan tanda atau gejala infeksi yang dibuktikan dengan hasil kultur positif bakteri patogen yang tidak berhubungan dengan infeksi pada organ tubuh yang lain

dan bukan infeksi sekunder, dan disebut sebagai *Central Line Associated Blood Stream Infection (CLABSI)*. *Bundles* mencegah Infeksi Aliran Darah (IAD), sebagai berikut:

- a. Melakukan prosedur kebersihan tangan dengan menggunakan sabun dan air atau cairan antiseptik berbasis alkohol, pada saat antara lain:
  - 1) Sebelum dan setelah meraba area insersi kateter.
  - 2) Sebelum dan setelah melakukan persiapan pemasangan intra vena.
  - 3) Sebelum dan setelah melakukan palpasi area insersi.
  - 4) Sebelum dan setelah memasukan, mengganti, mengakses, memperbaiki atau *dressing* kateter.
  - 5) Ketika tangan diduga terkontaminasi atau kotor.
  - 6) Sebelum dan sesudah melaksanakan tindakan invasif.
  - 7) Sebelum menggunakan dan setelah melepas sarung tangan.
- b. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)  
Penggunaan APD pada tindakan invasif (tindakan membuka kulit dan pembuluh darah) direkomendasikan pada saat:
  - 1) Pada tindakan pemasangan alat intra vena sentral maka APD yang harus digunakan adalah topi, masker, gaun steril dan sarung tangan steril. APD ini harus dikenakan oleh petugas yang terkait memasang atau membantu dalam proses pemasangan *central line*.
  - 2) Penutup area pasien dari kepala sampai kaki dengan kain steril dengan lubang kecil yang digunakan untuk area insersi.
  - 3) Kenakan sarung tangan bersih, bukan steril untuk pemasangan kateter intra vena perifer.
  - 4) Gunakan sarung tangan baru jika terjadi pergantian kateter yang diduga terkontaminasi.
  - 5) Gunakan sarung tangan bersih atau steril jika melakukan perbaikan (*dressing*) kateter intra vena.

### c. Antiseptik Kulit

Bersihkan area kulit disekitar insersi dengan menggunakan cairan antiseptik (alkohol 70% atau larutan *klorheksidin glukonat* alkohol 2-4%) dan biarkan antiseptik mengering sebelum dilakukan penusukan/insersi kateter. Antiseptik adalah zat yang biasa digunakan untuk menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroorganisme berbahaya (patogenik) yang terdapat pada permukaan tubuh luar makhluk hidup/jaringan hidup atau kulit untuk mengurangi kemungkinan infeksi. Penggunaan cairan antiseptik dilakukan segera sebelum dilakukan insersi mengingat sifat cairan yang mudah menguap dan lakukan *swab* dengan posisi melingkar dari area tengah keluar. Persyaratan memilih cairan antiseptik antara lain:

- 1) Aksi yang cepat dan aksi mematikan yang berkelanjutan
- 2) Tidak menyebabkan iritasi pada jaringan ketika digunakan
- 3) Non-alergi terhadap subjek
- 4) Tidak ada toksisitas sistemik (tidak diserap)
- 5) Tetap aktif dengan adanya cairan tubuh misalnya: darah atau nanah

### d. Pemilihan Lokasi insersi kateter

Pemasangan kateter vena sentral sebaiknya mempertimbangkan faktor risiko yang akan terjadi dan pemilihan lokasi insersi dilakukan dengan mempertimbangkan risiko yang paling rendah. Vena subklavia adalah pilihan yang berisiko rendah untuk kateter *non-tunneled catheter* pada orang dewasa.

- 1) Pertimbangkan risiko dan manfaat pemasangan kateter vena sentral untuk mengurangi komplikasi infeksi terhadap risiko komplikasi mekanik (misalnya, pneumotoraks, tusukan arteri subclavia, hemotoraks, trombosis, emboli udara, dan lain-lain)

- 2) Hindari menggunakan vena femoralis untuk akses vena sentral pada pasien dewasa dan sebaiknya menggunakan vena subclavia untuk mempermudah penempatan kateter vena sentral.
  - 3) Hindari penggunaan vena subclavia pada pasien hemodialisis dan penyakit ginjal kronis.
  - 4) Gunakan panduan *ultra sound* saat memasang kateter vena sentral.
  - 5) Gunakan CVC dengan jumlah *minimum port* atau lumen penting untuk pengelolaan pasien.
  - 6) Segera lepaskan kateter jika sudah tidak ada indikasi lagi.
- e. Observasi rutin kateter vena sentral setiap hari
- Pasien yang terpasang kateter vena sentral dilakukan pengawasan rutin setiap hari dan segera lepaskan jika sudah tidak ada indikasi lagi karena semakin lama alat intravaskuler terpasang maka semakin berisiko terjadi infeksi. Beberapa rekomendasi dalam pemakaian alat intravaskular sebagai berikut:
- 1) Pendidikan dan Pelatihan Petugas Medis
 

Laksanakan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan bagi petugas medis yang materinya menyangkut indikasi pemakaian alat intravaskuler, prosedur pemasangan kateter, pemeliharaan peralatan intravaskuler dan pencegahan infeksi saluran darah sehubungan dengan pemakaian kateter. Metode *audiovisual* dapat digunakan sebagai alat bantu yang baik dalam pendidikan.
  - 2) Surveilans infeksi aliran darah
    - a) Laksanakan surveilans untuk menentukan angka infeksi masing-masing jenis alat, untuk memonitor kecenderungan angka-angka tersebut dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dalam Praktik pengendalian infeksi.

- b) Raba dengan tangan (palpasi) setiap hari lokasi pemasangan kateter melalui perban untuk mengetahui adanya pembengkakan.
  - c) Periksa secara visual lokasi pemasangan kateter untuk mengetahui apakah ada pembengkakan, demam tanpa adanya penyebab yang jelas, atau gejala infeksi lokal atau infeksi bakterimia.
  - d) Pada pasien yang memakai perban tebal sehingga susah diraba atau dilihat, lepas perban terlebih dahulu, periksa secara visual setiap hari dan pasang perban baru.
  - e) Catat tanggal dan waktu pemasangan kateter di lokasi yang dapat dilihat dengan jelas.
- 3) Kebersihan tangan  
Kebersihan tangan dilakukan sebelum dan sesudah palpasi, pemasangan alat intravaskuler, penggantian alat intravaskuler, atau memasang perban.
- 4) Penggunaan APD, Pemasangan dan Perawatan Kateter
- a) Gunakan sarung tangan pada saat memasang alat intravaskuler seperti dalam *standard Bloodborne Pathogens* yang dikeluarkan oleh *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*.
  - b) Gunakan sarung tangan saat mengganti perban alat intravaskuler.
- 5) Pemasangan Kateter  
Jangan menyingkat prosedur pemasangan kateter yang sudah ditentukan.
- 6) Perawatan Luka Kateterisasi
- a) Antiseptik Kulit
    - (1) Sebelum pemasangan kateter, bersihkan kulit di lokasi dengan antiseptik yang sesuai, biarkan antiseptik mengering pada lokasi sebelum memasang.

- (2) Bila dipakai *iodine tincture* untuk membersihkan kulit sebelum pemasangan kateter, maka harus dibilas dengan alkohol.
  - (3) Jangan melakukan palpasi pada lokasi setelah kulit dibersihkan dengan antiseptik (lokasi dianggap daerah).
  - (4) Perban Kateter
    - Gunakan kasa steril atau perban transparan untuk menutup lokasi pemasangan kateter.
    - Ganti perban bila alat dilepas atau diganti, atau bila perban basah, longgar atau kotor. Ganti perban lebih sering bagi pasien *diaphoretic*.
    - Hindari sentuhan yang mengkontaminasi lokasi kateter saat mengganti perban.
- b) Pemilihan dan Penggantian Alat Intravaskuler
- (1) Pilih alat yang risiko komplikasinya relatif rendah dan harganya paling murah yang dapat digunakan untuk terapi intravena dengan jenis dan jangka waktu yang sesuai. Keberuntungan penggantian alat sesuai dengan jadwal yang direkomendasikan untuk mengurangi komplikasi infeksi harus dipertimbangkan dengan mengingat komplikasi mekanis dan keterbatasan alternatif lokasi pemasangan. Keputusan yang diambil mengenai jenis alat dan frekuensi pengantiannya harus melihat kasus per kasus.
  - (2) Lepas semua jenis peralatan intravaskuler bila sudah tidak ada indikasi klinis.
- c) Pengganti Perlengkapan dan Cairan Intra Vena
- (1) Set Perlengkapan

Set alat intravaskular biasanya terdiri dari seluruh bagian, mulai dari ujung selang yang masuk ke kontainer cairan infus hingga ke

hubungan alat vaskuler. Namun, selang penghubung pendek kadang-kadang dapat dipasang pada kateter. Ini dianggap sebagai bagian dari kateter dan memudahkan proses penggantian perlengkapan. Setelah penggantian alat vaskuler, ganti selang penghubung tersebut.

- Ganti selang IV, termasuk selang piggyback dan stopcock, dengan interval yang tidak kurang dari 72 jam, kecuali ada indikasi klinis.
- Belum ada rekomendasi tentang frekuensi penggantian selang IV untuk infuse intermitten.
- Ganti selang yang digunakan untuk memasukkan darah, komponen darah, atau emulsi lemak dalam 24 jam dari dimulainya infus.

## (2) Cairan Parenteral

Rekomendasi tentang waktu pemakaian cairan IV, termasuk juga cairan nutrisi parenteral yang tidak mengandung lemak sekurang-kurangnya 96 jam.

- Infus harus diselesaikan dalam 24 jam untuk satu botol cairan parenteral yang mengandung lemak.
- Bila hanya emulsi lemak yang diberikan, selesaikan infus dalam 12 jam setelah botol emulsi mulai digunakan.

## 3. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Kemih (ISK)

### a. Diagnosis Infeksi Saluran Kemih

- 1) Urin Kateter terpasang  $\geq$  48 jam.
- 2) Gejala klinis: demam, sakit pada suprapubik dan nyeri pada sudut *costovertebra*.
- 3) Kultur urin positif  $\geq$  1,05 *Coloni Forming Unit* (CFU) dengan 1 atau 2 jenis mikroorganisme dan Nitrit

dan/atau leukosit esterase positif dengan carik celup (*dipstick*).

b. Faktor risiko Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Diagnosis ISK akan sulit dilakukan pada pasien dengan pemasangan kateter jangka panjang, karena bakteri tersebut sudah berkolonisasi, oleh karena itu penegakan diagnosa infeksi dilakukan dengan melihat tanda klinis pasien sebagai acuan selain hasil biakan kuman dengan jumlah  $>10^2 - 10^3$  cfu/ml dianggap sebagai indikasi infeksi.

1) Faktor risiko tersebut antara lain:

- a) Lama pemasangan kateter  $> 6 - 30$  hari berisiko terjadi infeksi.
- b) Gender wanita
- c) Diabetes, malnutrisi, *renal insufficiency*
- d) Monitoring *urine out put*
- e) Posisi *drainage* kateter lebih rendah dari *urine bag*
- f) Kontaminasi selama pemasangan kateter urin
- g) Inkontinensia fekal (kontaminasi *E.coli* pada wanita)
- h) Rusaknya sirkuit kateter urin

2) Komponen kateter urin

- a) Materi kateter: *Latex, Silicone, Silicone-elastomer, Hydrogel-coated, Antimicrobial-coated, Plastic*
- b) Kateter memiliki ukuran 14–18 French, yang merupakan skala yang digunakan untuk mengukur lingkaran luar kateter.
- c) Balon kateter harus diisi cairan 30 mililiter, dan kantong urin harus 350–750 mililiter.

3) Indikasi Pemasangan Kateter Urin Menetap

- a) Retensi urine akut atau obstruksi
- b) Tindakan operasi tertentu
- c) Membantu penyembuhan perineum dan luka sacral pada pasien inkontinensia

- d) Pasien bedrest dengan perawatan paliatif
- e) Pasien imobilisasi dengan trauma atau operasi
- f) Pengukuran urine output pada pasien kritis

#### 4. Infeksi Luka Operasi

Pengendalian Infeksi Daerah Operasi (IDO) atau *Surgical Site Infections* (SSI) adalah suatu cara yang dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan kejadian infeksi setelah tindakan operasi, misalnya operasi mata. Paling banyak infeksi daerah operasi bersumber dari patogen flora endogenous kulit pasien, membrane mukosa. Bila membrane mukosa atau kulit di insisi, jaringan tereksposur risiko dengan flora *endogenous*. Selain itu terdapat sumber *exogenous* dari infeksi daerah operasi. Sumber *exogenous* tersebut adalah: 1) Tim bedah, 2) Lingkungan ruang operasi, 3) Peralatan, instrumen dan alat kesehatan, 4) Kolonisasi mikroorganisme, 5) daya tahan tubuh lemah, 6) lama rawat inap pra bedah.

##### **Pencegahan infeksi sebelum operasi (pra bedah):**

- a. Persiapan pasien sebelum operasi
  - 1) Jika ditemukan ada tanda-tanda infeksi, sembuhkan terlebih dahulu infeksi nya sebelum hari operasi elektif, dan jika perlu tunda hari operasi sampai infeksi tersebut sembuh.
  - 2) Jangan mencukur rambut, kecuali bila rambut terdapat pada sekitar daerah operasi dan atau akan mengganggu jalannya operasi.
  - 3) Bila diperlukan mencukur rambut, lakukan di kamar bedah beberapa saat sebelum operasi dan sebaiknya menggunakan pencukur listrik (Bila tidak ada pencukur listrik gunakan silet baru).
  - 4) Kendalikan kadar gula darah pada pasien diabetes dan hindari kadar gula darah yang terlalu rendah sebelum operasi.
  - 5) Sarankan pasien untuk berhenti merokok, minimum 30 hari sebelum hari elektif operasi.

- 6) Mandikan pasien dengan zat antiseptik malam hari sebelum hari operasi.
  - 7) Cuci dan bersihkan lokasi pembedahan dan sekitarnya untuk menghilangkan kontaminasi sebelum mengadakan persiapan kulit dengan anti septik.
  - 8) Gunakan antiseptik kulit yang sesuai untuk persiapan kulit.
  - 9) Oleskan antiseptik pada kulit dengan gerakan melingkar mulai dari bagian tengah menuju ke arah luar. Daerah yang dipersiapkan haruslah cukup luas untuk memperbesar insisi, jika diperlukan membuat insisi baru atau memasang drain bila diperlukan.
  - 10) Masa rawat inap sebelum operasi diusahakan sesingkat mungkin dan cukup waktu untuk persiapan operasi yang memadai.
  - 11) Belum ada rekomendasi mengenai penghentian atau pengurangan steroid sistemik sebelum operasi.
  - 12) Belum ada rekomendasi mengenai makanan tambahan yang berhubungan dengan pencegahan infeksi untuk pra bedah.
  - 13) Belum ada rekomendasi untuk memberikan mupirocin melalui lubang hidung untuk mencegah IDO.
  - 14) Belum ada rekomendasi untuk mengusahakan oksigenisasi pada luka untuk mencegah IDO.
- b. Antiseptic tangan dan lengan untuk tim bedah
- 1) Jaga agar kuku selalu pendek dan jangan memakai kuku palsu.
  - 2) Lakukan kebersihan tangan bedah (*surgical scrub*) dengan antiseptik yang sesuai. Cuci tangan dan lengan sampai ke siku.
  - 3) Setelah cuci tangan, lengan harus tetap mengarah ke atas dan di jauhkan dari tubuh supaya air mengalir dari ujung jari ke siku. Keringkan tangan dengan

- handuk steril dan kemudian pakailah gaun dan sarung tangan.
- 4) Bersihkan sela-sela dibawah kuku setiap hari sebelum cuci tangan bedah yang pertama.
  - 5) Jangan memakai perhiasan di tangan atau lengan.
- c. Tim bedah yang terinfeksi atau terkolonisasi
- 1) Didiklah dan biasakan anggota tim bedah agar melapor jika mempunyai tanda dan gejala penyakit infeksi dan segera melapor kepada petugas pelayan kesehatan karyawan.
  - 2) Susun satu kebijakan mengenai perawatan pasien bila karyawan mengidap infeksi yang kemungkinan dapat menular. Kebijakan ini mencakup:
    - Tanggung jawab karyawan untuk menggunakan jasa pelayanan medis karyawan dan melaporkan penyakitnya.
    - Pelarangan bekerja.
    - Ijin untuk kembali bekerja setelah sembuh penyakitnya.
    - Petugas yang berwenang untuk melakukan pelarangan bekerja.
  - 3) Ambil sampel untuk kultur dan berikan larangan bekerja untuk anggota tim bedah yang memiliki luka pada kulit, hingga infeksi sembuh atau menerima terapi yang memadai.
  - 4) Bagi anggota tim bedah yang terkolonisasi mikroorganisme seperti *S. Aureus* Bagi anggota tim bedah yang terkolonisasi mikroorganisme seperti *S. Aureus* atau *Streptococcus* grup A tidak perlu dilarang bekerja, kecuali bila ada hubungan epidemiologis dengan penyebaran mikroorganisme tersebut di rumah sakit.

#### Pencegahan Infeksi Selama Operasi

- a. Ventilasi
- b. Membesihkan dan desinfeksi permukaan lingkungan

- c. Sterilisasi instrument kamar bedah
- d. Pakaian bedah dan drape
- e. Teknik aseptik dan bedah

#### Pencegahan Infeksi setelah operasi

- a. Lindungi luka yang sudah dijahit dengan perban steril selama 24 sampai 48 jam paska bedah.
- b. Lakukan Kebersihan tangan sesuai ketentuan: sebelum dan sesudah mengganti perban atau bersentuhan dengan luka operasi.
- c. Bila perban harus diganti gunakan tehnik aseptik.
- d. Berikan pendidikan pada pasien dan keluarganya mengenai perawatan luka operasi yang benar, gejala IDO dan pentingnya melaporkan gejala tersebut.

#### Catatan:

1. Belum ada rekomendasi mengenai perlunya menutup luka operasi yang sudah dijahit lebih dari 48 jam ataupun kapan waktu yang tepat untuk mulai diperbolehkan mandi dengan luka tanpa tutup.
2. Beberapa dokter membiarkan luka insisi operasi yang bersih terbuka tanpa kasa, ternyata dari sudut penyembuhan hasilnya baik.
3. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa luka insisi operasi yang bersih dapat pulih dengan baik walaupun tanpa kasa.
4. Belum ada terbukti tertulis yang mengatakan bertambahnya tingkat kemungkinan terjadinya infeksi bila luka dibiarkan terbuka tanpa kasa.
5. Namun demikian masih banyak dokter tetap menutup luka operasi dengan kasa steril sesuai dengan prosedur pembedahan, dengan tujuan : a) Menutupi luka terhadap mikroorganisme yang dari tangan., b) Menyerap cairan yang meleleh keluar agar luka cepat kering, c) Memberikan tekanan pada luka supaya dapat menahan perdarahan perdarahan superficial, d) Melindungi ujung luka dari trauma lainnya.

Selain pencegahan infeksi daerah operasi diatas, pencegahan infeksi dapat di lakukan dengan penerapan *bundles* IDO yaitu :

1. Pencukuran rambut, dilakukan jika mengganggu jalannya operasi dan dilakukan sesegera mungkin sebelum tindakan operasi.
2. Antibiotika profilaksis, diberikan satu jam sebelum tindakan operasi dan sesuai dengan empirik.
3. Temperatur tubuh, harus dalam kondisi normal.
4. Kadar gula darah, pertahankan kadar gula darah normal.

### **Daftar Pustaka**

1. Fasilitas DI, Kesehatan P. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
2. Teguh Ardiansyah R, dr Asriati M, apt Muhammad Akmal Sukara MKA, drg Dian Hayati Ms, dr Kinik Darsono Mk, Ed Mm, et al. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA (FKTP) PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
3. Buku Pedoman Teknis PPI di FKTP Tahun 2020.
4. Kusnan A, Indria R, Haryati H, Susanty S, Fitriani M, Syahrani W, et al. PENGANTAR PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI) PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA.
5. Sakit Umum Daerah Muhammad Zein Painan Jl Rivai RA. Panduan Kebersihan Tangan Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Tahun 2022.



## PENINGKATAN MUTU DAN KESELAMATAN PASIEN

### 4.1 Pengertian

#### 1. Pengertian Mutu

**M**utu pelayanan kesehatan memiliki keistimewaan yang berbeda dibandingkan sektor lain karena kompleksitasnya. Hal ini tidak hanya disebabkan karena layanan kesehatan merupakan gabungan antara barang dan jasa, tetapi juga dipengaruhi oleh hubungan unik antara pasien dan penyedia layanan. Misalnya, terdapat perbedaan pandangan mengenai konsep sehat dan sakit antara pasien dan dokter, serta ketidakseimbangan informasi dalam hubungan tersebut.

Berikut adalah beberapa definisi terkait mutu:

- a. Manajemen mutu merupakan suatu upaya yang dilakukan secara berkelanjutan, sistematis, objektif, dan terintegrasi untuk mengidentifikasi serta menentukan berbagai permasalahan dan faktor penyebab yang memengaruhi mutu pelayanan. Proses ini didasarkan pada standar yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaannya, manajemen mutu mencakup penetapan serta implementasi solusi yang sesuai dengan kapasitas yang tersedia, disertai dengan evaluasi terhadap hasil yang dicapai. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dilakukan penyusunan rekomendasi

sebagai langkah lanjutan untuk meningkatkan kualitas pelayanan secara berkesinambungan.

- b. Definisi mutu pelayanan kesehatan cukup beragam. Salah satu definisi yang sering digunakan adalah bahwa mutu pelayanan kesehatan mencakup tingkat layanan yang diberikan kepada individu dan masyarakat untuk mencapai hasil kesehatan yang optimal. Pelayanan ini harus sesuai dengan standar yang berlaku, memanfaatkan ilmu pengetahuan terkini, serta menghormati hak dan kewajiban pasien
- c. Peningkatan mutu pelayanan kesehatan adalah serangkaian upaya yang dilakukan oleh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan layanan yang sesuai standar dan berorientasi pada keselamatan pasien. Upaya ini harus dilakukan secara terus-menerus, baik melalui mekanisme internal maupun eksternal, serta berkesinambungan.
- d. Indikator mutu adalah suatu parameter yang dapat diukur dan digunakan sebagai representasi dari aspek input, proses, maupun hasil akhir dari suatu pelayanan atau proses manajerial. Indikator ini berfungsi untuk mengevaluasi dan menilai kualitas dari pelayanan kesehatan dan proses manajerial yang dilakukan.
- e. Manajemen risiko adalah pendekatan yang bersifat proaktif dalam mengenali, mengevaluasi, dan menentukan prioritas terhadap potensi risiko. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya cedera atau bahaya yang dapat berdampak pada pasien, staf rumah sakit, pengunjung, maupun organisasi secara keseluruhan. Dengan manajemen risiko, rumah sakit dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

## **2. Pengertian Keselamatan Pasien**

Keselamatan (*safety*) kini telah menjadi isu global, termasuk di lingkungan rumah sakit. Pada prinsipnya, pelayanan kesehatan bertujuan untuk melindungi dan menyelamatkan pasien. Namun, dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pelayanan kesehatan, khususnya di rumah sakit, kompleksitas

layanan juga semakin meningkat. Hal ini membuka potensi terjadinya **Kejadian Tidak Diharapkan (KTD)** atau *Adverse Events* jika tidak ditangani dengan penuh kehati-hatian. Oleh karena itu, pendekatan yang sistematis dan berbasis keselamatan menjadi sangat penting dalam memastikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan aman.

Berikut adalah beberapa definisi terkait keselamatan pasien:

- a. Menurut Supari (2005), *patient safety* (keselamatan pasien) adalah bebas dari cedera aksidental atau menghindarkan cedera pada pasien akibat perawatan medis dan kesalahan pengobatan.
- b. Menurut Depkes RI (2006), *patient safety* (keselamatan pasien) rumah sakit adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman. Hal ini termasuk: assesment risiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insident dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya resiko. Sistem ini mencegah terjadinya cedera yang di sebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya dilakukan.
- c. *The Institute of Medicine (IOM)* mendefinisikan keselamatan sebagai *freedom from accidental injury*. Keselamatan dinyatakan sebagai ranah pertama dari mutu dan definisi dari keselamatan ini merupakan pernyataan dari perspektif pasien (Kohn, dkk, 2000 dalam Sutanto, 2014).
- d. Menurut Hughes (2008) dalam Sutanto (2014), menyatakan bahwa keselamatan pasien merupakan pencegahan cedera terhadap pasien. Pencegahan cedera didefinisikan sebagai bebas dari bahaya yang terjadi dengan tidak sengaja atau dapat dicegah sebagai hasil perawatan medis. Sedangkan Praktik keselamatan pasien diartikan sebagai menurunkan risiko kejadian yang tidak diinginkan yang berhubungan dengan paparan terhadap lingkup diagnosis atau kondisi perawatan medis.
- e. Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit/ KKPR (2008) mendefinisikan bahwa keselamatan (*safety*) adalah bebas dari bahaya atau risiko (*hazard*). Keselamatan pasien (*patient safety*)

adalah pasien bebas dari *harm*/ cedera yang tidak seharusnya terjadi atau bebas dari *harm* yang potensial akan terjadi (penyakit, cedera fisik/ sosial/ psikologis, cacat, kematian dan lain-lain), terkait dengan pelayanan kesehatan.

- f. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1691/ Menkes/ Per/ VIII/ 2011, keselamatan pasien rumah sakit adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman yang meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, bisa disimpulkan bahwa keselamatan pasien adalah suatu sistem yang diterapkan oleh rumah sakit untuk memastikan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien berlangsung dengan aman. Sistem ini dirancang untuk mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan, baik akibat tindakan yang dilakukan secara tidak tepat maupun kelalaian dalam melaksanakan tindakan yang seharusnya dilakukan.

Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dalam pelayanan kesehatan, dan pemahaman tentang kejadian yang dapat terjadi sangat penting untuk mencegah cedera yang tidak diinginkan. Insiden keselamatan pasien, yang selanjutnya disebut insiden, mencakup setiap kejadian yang tidak disengaja dan dapat mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan cedera yang dapat dicegah pada pasien. Berikut adalah beberapa pengertian yang terkait dengan insiden keselamatan pasien:

- a. Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) adalah kejadian yang mengakibatkan cedera pada pasien
- b. Kejadian Nyaris Cedera (KNC) adalah kejadian yang tidak menimbulkan dampak langsung pada pasien.
- c. Kejadian Tidak Cedera (KTC), yang merupakan kejadian yang telah menular pada pasien tetapi tidak menyebabkan cedera.

- d. Kondisi Potensial Cedera (KPC), yang merujuk pada situasi yang memiliki potensi tinggi untuk menyebabkan cedera, meskipun kejadian belum terjadi.
- e. Kejadian sentinel adalah KTD yang mengakibatkan kematian atau cedera serius.

## 4.2 Tujuan

Tujuan utama peningkatan mutu pelayanan kesehatan adalah:

1. Memenuhi hak pasien untuk mendapatkan layanan kesehatan bermutu dan memberikan kepuasan kepada pasien.
2. Mendorong fasilitas pelayanan kesehatan membangun budaya mutu melalui tata kelola organisasi dan klinis yang baik.
3. Meningkatkan perlindungan bagi tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan, terutama di rumah sakit
4. Memberikan arahan dan panduan yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pasien sekaligus mengurangi risiko yang dapat terjadi pada pasien maupun staf.
5. Menyediakan proses yang sistematis untuk mengkaji, mengevaluasi, dan meningkatkan struktur, proses, serta hasil (outcome) pelayanan dan perawatan. Hal ini dilakukan melalui pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai disiplin ilmu dan departemen.
6. Menciptakan lingkungan yang mendukung keselamatan pasien, termasuk membangun budaya pelaporan insiden yang bebas dari rasa takut disalahkan (*blame-free*). Lingkungan ini juga bertujuan untuk memfokuskan pada pemeliharaan serta perbaikan isu-isu keselamatan pasien di seluruh departemen dalam fasilitas kesehatan. Selain itu, ditetapkan mekanisme transparan untuk mengungkapkan informasi terkait kesalahan yang terjadi.

Tujuan keselamatan pasien adalah:

1. Membangun budaya keselamatan pasien yang menyeluruh di rumah sakit
2. Meningkatkan akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat.

3. Mengurangi insiden Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) di lingkungan rumah sakit.
4. Mengimplementasikan program pencegahan untuk mencegah terjadinya pengulangan insiden KTD.
5. Menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi karyawan dan pengunjung rumah sakit.
6. Memberikan pelayanan yang efektif dan efisien sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
7. Mencapai kepatuhan terhadap International Patient Safety Goals (IPSG) di rumah sakit.

#### **4.3 Ruang Lingkup**

Kebijakan ini diterapkan di seluruh area rumah sakit tanpa terkecuali. Rencana Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien mencakup semua aspek pelayanan, program, serta departemen yang beroperasi di rumah sakit. Keselamatan pasien diterapkan secara menyeluruh pada seluruh proses pelayanan di rumah sakit, mencakup baik aspek klinis maupun non-klinis.

#### **4.4 Tanggung Jawab**

Keberhasilan program peningkatan mutu dan keselamatan pasien sangat bergantung pada komitmen yang dimulai dari tingkat atas (*top-down*), melibatkan *Governing Body* dan Manajemen Eksekutif rumah sakit. Manajemen rumah sakit bertanggung jawab untuk memastikan tersedianya semua sumber daya yang diperlukan guna mendukung implementasi program peningkatan mutu dan keselamatan pasien secara efektif dan berkesinambungan.

#### **4.5 Pendekatan Dalam Pelayanan Kesehatan**

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengembangkan kerangka kerja untuk mutu pelayanan kesehatan yang berfokus pada beberapa aspek utama. Pendekatan ini mengutamakan layanan:

1. **Efektif:** Mampu memberikan hasil yang sesuai dengan bukti ilmiah.
2. **Efisien:** Menggunakan sumber daya dengan optimal tanpa pemborosan.
3. **Mudah diakses:** Dapat dijangkau oleh semua individu.
4. **Berorientasi pada pasien:** Mengutamakan kebutuhan, preferensi, dan nilai-nilai pasien.
5. **Adil:** Memberikan pelayanan tanpa diskriminasi terhadap jenis kelamin, suku, agama, atau status sosial.
6. **Aman:** Meminimalkan risiko dan kesalahan medis.
7. **Terintegrasi:** Menghubungkan berbagai layanan kesehatan sehingga pasien mendapatkan perawatan yang berkesinambungan.

#### **4.6 Tujuh Dimensi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Indonesia**

Indonesia mengacu pada tujuh dimensi mutu pelayanan kesehatan yang juga digunakan oleh WHO dan lembaga internasional lainnya. Dimensi ini bertujuan memastikan pelayanan kesehatan berkualitas tinggi, sebagai berikut:

1. **Efektif**  
Pelayanan kesehatan harus berbasis bukti ilmiah sehingga dapat memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat.
2. **Keselamatan**  
Memastikan keamanan pasien dengan meminimalkan risiko, termasuk cedera atau kesalahan medis yang dapat dicegah.
3. **Berorientasi pada Pasien**  
Pelayanan dirancang untuk memenuhi kebutuhan, preferensi, dan nilai-nilai individu, sehingga fokus pada kenyamanan dan kepuasan pengguna layanan.
4. **Tepat Waktu**  
Mengurangi waktu tunggu dan keterlambatan pelayanan untuk memastikan pasien mendapatkan perawatan tanpa penundaan yang tidak perlu.

5. **Efisien**

Menggunakan sumber daya yang ada dengan optimal, termasuk alat kesehatan, obat-obatan, energi, dan ide, serta mencegah pemborosan.

6. **Adil**

Memberikan pelayanan yang setara kepada semua orang tanpa membedakan gender, suku, etnis, tempat tinggal, agama, atau status sosial ekonomi.

7. **Terintegrasi**

Menyediakan layanan kesehatan yang terkoordinasi antar fasilitas dan tenaga kesehatan, sehingga mencakup seluruh tahap kehidupan pasien dengan kesinambungan pelayanan.

Ketujuh dimensi ini menjadi pedoman untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan di seluruh Indonesia, menjamin akses yang setara, dan menjaga kepuasan serta keselamatan pasien.

#### **4.7 Pendekatan Sistem untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan**

Upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dilakukan dengan menggunakan pendekatan sistem, di mana hasil akhir (outcome) dari pelayanan kesehatan bergantung pada struktur (input) yang dikelola melalui serangkaian proses. Pendekatan ini mencakup tiga elemen utama yang harus diperhatikan:

1. **Struktur (*Input*)**

Struktur merujuk pada aspek yang relatif stabil dari fasilitas kesehatan, seperti perlengkapan, sumber daya manusia, organisasi, dan fasilitas fisik yang tersedia di lingkungan kerja. Elemen-elemen ini menjadi dasar penyediaan layanan.

2. **Proses**

Proses mencakup semua aktivitas yang terjadi antara penyedia layanan dan pasien. Hal ini meliputi asesmen, diagnosis, perawatan, konseling, pemberian obat, tindakan medis, pengelolaan pasien, hingga tindak lanjut (*follow-up*). Interaksi ini adalah inti dari pelayanan kesehatan.

### 3. **Keluaran (*Outcome*)**

Keluaran merujuk pada hasil yang dialami pasien setelah menerima pelayanan. Hasil ini mencakup perubahan kondisi kesehatan, seperti penurunan tingkat penyakit (morbiditas), angka kematian (mortalitas), serta tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan.

## 4.8 **Kriteria Pemilihan Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan**

Untuk mengukur keberhasilan upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan di berbagai fasilitas pelayanan, telah ditetapkan **Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan**. Pemilihan indikator ini dilakukan melalui konsensus, dengan mempertimbangkan kriteria berikut (sesuai *Handbook for National Quality Policy and Strategy* tahun 2018):

### 1. **Sesuai dengan Program Prioritas Nasional**

Indikator harus relevan untuk mengukur keberhasilan program prioritas nasional tertentu.

### 2. **Besaran Dampak**

Indikator harus mencakup ruang lingkup yang signifikan, dengan dampak yang jelas terhadap mutu pelayanan kesehatan.

### 3. **Berbasis Bukti**

Indikator yang dipilih harus didukung oleh bukti ilmiah yang kredibel.

### 4. **Dapat Dipertanggungjawabkan (*Defensibility*)**

Indikator harus dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan dan memiliki relevansi bagi pemerintah.

### 5. **Feasibilitas**

Indikator harus bisa diterapkan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan tanpa hambatan besar.

### 6. **Akurasi**

Data yang dihasilkan melalui indikator ini harus akurat dan dapat dipercaya.

7. **Kemampuan untuk Ditindaklanjuti (Actionability)**

Indikator harus mampu mendorong perubahan perilaku atau sistem yang dapat meningkatkan pencapaian mutu.

8. **Dapat Diperbandingkan**

Indikator harus memungkinkan perbandingan, baik dengan standar tertentu maupun antar wilayah.

9. **Kredibilitas**

Indikator harus dianggap kredibel, baik oleh pembuat kebijakan maupun oleh fasilitas pelayanan kesehatan yang menggunakannya.

10. **Kejelasan**

Indikator harus dirancang agar mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat.

#### **4.9 Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan**

Setelah proses penetapan, berikut adalah indikator mutu yang diterapkan pada berbagai fasilitas kesehatan:

1. Tempat Praktik mandiri dokter dan dokter gigi
2. Klinik
3. Puskesmas
4. Rumah Sakit
5. Laboratorium Kesehatan
6. Unit Transfusi Darah (UTD)

#### **4.10 Aspek dalam Uji Publik Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan**

Kegiatan uji publik ini membahas berbagai aspek penting dalam mutu pelayanan kesehatan, termasuk:

1. Pengukuran dan pelaporan indikator mutu.
2. Pelaporan insiden keselamatan pasien.
3. Manajemen risiko.
4. Registrasi, lisensi, dan akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan.
5. Program peningkatan mutu pelayanan seperti audit medis, audit keuangan, pengendalian dan pencegahan infeksi, pengendalian resistensi antimikroba, serta sertifikasi ISO.

#### 4.11 Peran Pemerintah dalam Peningkatan Mutu Pelayanan

Pemerintah pusat dan daerah memiliki tanggung jawab bersama dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

1. **Pemerintah Pusat:** Bertanggung jawab menetapkan strategi nasional, standar mutu pelayanan, dan keselamatan pasien.
2. **Pemerintah Daerah:** Bertugas memfasilitasi dan menjamin keberadaan fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah masing-masing, serta mendukung upaya peningkatan mutu secara internal dan eksternal

#### 4.12 Tujuh Standar Keselamatan Pasien

Masalah keselamatan pasien merupakan masalah mendesak yang harus segera ditangani di rumah sakit di Indonesia, sehingga diperlukan adanya standar keselamatan pasien yang dapat menjadi pedoman bagi rumah sakit dalam menjalankan operasionalnya. Standar keselamatan pasien yang dirancang ini didasarkan pada "*Hospital Patient Safety Standards*" yang diterbitkan oleh *Joint Commission on Accreditation of Health Organizations* di Illinois, Amerika Serikat, pada tahun 2002, dan telah disesuaikan dengan kondisi dan situasi rumah sakit di Indonesia.

Tujuh standar keselamatan pasien terdiri dari:

##### 1. Hak pasien

Standar tersebut menetapkan bahwa pasien dan keluarganya berhak memperoleh informasi mengenai rencana dan hasil pelayanan, termasuk potensi terjadinya Kejadian Tidak Diharapkan (KTD).

##### 2. Mendidik pasien dan keluarga

Standar ini menetapkan bahwa rumah sakit harus memberikan edukasi kepada pasien dan keluarganya mengenai kewajiban dan tanggung jawab pasien dalam perawatan.

##### 3. Keselamatan pasien dan kesinambungan pelayanan

Standar ini menyatakan bahwa rumah sakit harus menjamin kesinambungan pelayanan serta menjamin koordinasi yang efektif antara tenaga kesehatan dan antar unit pelayanan.

4. Penggunaan metode-metode peningkatan kinerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien  
Standar ini menetapkan bahwa rumah sakit harus mendisain proses baru atau memperbaiki proses yang ada, memonitor dan mengevaluasi kinerja melalui pengumpulan data, menganalisis secara intensif KTD (Kecelakaan Tidak Diharapkan), dan melakukan perubahan untuk meningkatkan kinerja serta keselamatan pasien dengan kriteria sebagai berikut:
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien  
Standar ini menyatakan bahwa pimpinan rumah sakit harus memastikan terlaksananya program keselamatan pasien dengan mengidentifikasi risiko, mengurangi insiden, dan mendorong komunikasi antar unit. Mereka juga harus menyediakan sumber daya untuk meningkatkan kinerja, membentuk tim antar disiplin, dan menetapkan tujuan yang terukur untuk efektivitas program.
6. Mendidik staf tentang keselamatan pasien  
Standar ini menetapkan bahwa rumah sakit harus menyediakan pendidikan dan pelatihan yang jelas terkait keselamatan pasien untuk setiap jabatan, serta pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi staf dan mendukung kerjasama interdisiplin.
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien.  
Standar ini menetapkan bahwa rumah sakit harus merencanakan manajemen informasi keselamatan pasien untuk kebutuhan internal dan eksternal, dengan transmisi data yang tepat waktu dan akurat serta anggaran yang memadai untuk pengelolaan informasi.

#### **4.13 Tujuh Langkah Keselamatan Pasien**

Keselamatan pasien merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan dan telah diatur melalui Permenkes Nomor 11 Tahun 2017. Regulasi ini menjelaskan bahwa keselamatan

pasien adalah sebuah sistem yang dirancang untuk memastikan asuhan kesehatan diberikan dengan cara yang lebih aman. Sistem ini mencakup berbagai langkah, seperti melakukan asesmen risiko untuk mengidentifikasi potensi masalah yang dapat membahayakan pasien, mengelola risiko tersebut dengan tepat, serta melaporkan dan menganalisis insiden yang terjadi. Selain itu, sistem ini juga mendorong pembelajaran dari insiden yang telah terjadi dan tindak lanjut untuk mencegah hal serupa di masa depan. Implementasi solusi untuk meminimalkan risiko dan mencegah cedera yang disebabkan oleh kesalahan tindakan atau kelalaian juga menjadi bagian penting dari sistem ini.

Proses peningkatan mutu dan keselamatan pasien tidak dapat dilakukan secara terpisah, melainkan harus menjadi upaya yang terus-menerus dan berkesinambungan. Proses ini memerlukan koordinasi yang erat antara berbagai unit pelayanan kesehatan dan komite-komite yang terkait. Fokus utama dari upaya ini adalah memastikan pengelolaan kegiatan peningkatan mutu yang mencakup keselamatan pasien dan manajemen risiko, pengumpulan serta pemilahan data indikator mutu, analisis dan validasi data tersebut, serta memastikan bahwa perbaikan mutu yang telah dicapai dapat dipertahankan.

Ada tujuh langkah utama yang dapat diambil untuk menciptakan sistem keselamatan pasien yang efektif, yaitu:

1. Membangun kesadaran akan pentingnya keselamatan pasien.
2. Memberikan arahan dan dukungan kepada staf.
3. Mengintegrasikan aktivitas pengelolaan risiko ke dalam sistem operasional.
4. Mengembangkan sistem pelaporan insiden.
5. Melibatkan pasien melalui komunikasi yang transparan.
6. Berbagi pengalaman untuk pembelajaran bersama tentang keselamatan pasien.
7. Mencegah cedera dengan mengimplementasikan sistem keselamatan pasien yang solid.

Dengan menerapkan langkah-langkah ini, rumah sakit dapat menciptakan lingkungan pelayanan yang aman, bermutu tinggi, dan mampu memenuhi harapan masyarakat. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pasien tetapi juga memperkuat citra dan kepercayaan terhadap rumah sakit di tengah persaingan yang semakin ketat.

#### **4.14 Tujuan Sasaran Keselamatan Pasien**

Sasaran Keselamatan Pasien (SKP) adalah persyaratan yang harus diterapkan di semua rumah sakit yang terakreditasi oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit. Penyusunan SKP ini merujuk pada *Nine Life-Saving Patient Safety Solutions* dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan juga digunakan oleh Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit (KKPR) Persatuan Rumah Sakit Indonesia (PERSI) serta *Joint Commission International (JCI)*.

Tujuan dari SKP adalah untuk mendorong perbaikan yang spesifik dalam aspek keselamatan pasien, dengan menyoroti area yang bermasalah dalam pelayanan kesehatan dan memberikan bukti serta solusi berdasarkan konsensus dan keahlian. Dikenal bahwa desain sistem yang baik secara alami bertujuan untuk menyediakan pelayanan kesehatan yang aman dan berkualitas tinggi, sehingga sasaran ini umumnya difokuskan pada solusi yang komprehensif.

Dalam Permenkes 1691/Menkes/Per/VIII/2011 dinyatakan bahwa setiap rumah sakit wajib berusaha memenuhi Sasaran Keselamatan Pasien. Sasaran tersebut mencakup beberapa pencapaian aspek berikut di bawah ini.

1. Sasaran I: Ketepatan Identifikasi Pasien  
Standar SKP I: Rumah sakit mengembangkan pendekatan untuk memperbaiki untuk meningkatkan ketelitian identifikasi pasien.
2. Sasaran II: Peningkatan Komunikasi Yang Efektif  
Standar SKP II: Rumah sakit mengembangkan pendekatan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi antar para pemberi layanan.
3. Sasaran III: Peningkatan Keamanan Obat yang Perlu Diwaspadai (*High-Alert*)

Standar SKP III: Rumah sakit mengembangkan suatu pendekatan untuk memperbaiki keamanan obat-obat yang perlu diwaspadai (*high-alert*).

4. Sasaran IV: Kepastian Tepat-Lokasi, Tepat-Prosedur, Tepat-Pasien Operasi

Standar SKP IV: Rumah sakit mengembangkan suatu pendekatan untuk memastikan tepat-lokasi, tepat-prosedur, dan tepat-pasien.

5. Sasaran V: Pengurangan Risiko Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan

Standar SKP V: Rumah sakit mengembangkan suatu pendekatan untuk mengurangi risiko infeksi yang terkait pelayanan kesehatan.

6. Sasaran VI : Pengurangan Risiko Pasien Jatuh

Standar SKP VI: Rumah sakit mengembangkan suatu pendekatan untuk mengurangi risiko pasien dari cedera karena jatuh.

## Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 Tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktik Mandiri Dokter Dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan Masyarakat, Rumah Sakit, Laboratorium Kesehatan, Dan Unit Transfusi Darah. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2022.
2. Tarmizi SN. Keselamatan Pasien Lebih Utama dalam Upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan 2023 [Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230929/5243993/keselamatan-pasien-lebih-utama-dalam-upaya-peningkatan-mutu-pelayanan-kesehatan/>].
3. Winanthy IGAP. Workshop Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien (Quality Improvement and Patient Safety) 2024 [Available from: <https://lms.kemkes.go.id/courses/b6cbe725-3e81-4f95-9da6-b6611b57926b>].
4. Yulianti A. Jenis-Jenis Data Indikator Mutu Yang Perlu Disiapkan 2022 [Available from: <https://lms.kemkes.go.id/courses/b6cbe725-3e81-4f95-9da6-b6611b57926b>].

<https://mutupelayanankesehatan.net/3816-jenis-jenis-data-indikator-mutu-yang-perlu-disiapkan>.

5. Depkes RI. Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety). Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2006.
6. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2011.
7. Pung ARP. Patient Safety Administrasi Dan Manajemen Kesehatan 2014 [Available from:  
[https://www.academia.edu/9191556/patient\\_safety.htm](https://www.academia.edu/9191556/patient_safety.htm).
8. Komalawati V. Community&Patient Safety Dalam Perspektif Hukum Kesehatan 2010 [Available from:  
<https://www.scribd.com/document/64837851/Community-Patient-Safety-Dalam-Perspektif-Hukum-Kesehatan>.



## KETEPATAN IDENTIFIKASI PASIEN

**I**dentitas pasien merupakan karakteristik unik yang membedakannya dengan orang lain. Setiap orang mempunyai identitas pribadinya masing-masing sehingga tidak akan sama dengan identitas orang lain. Sedangkan arti dari identifikasi pasien adalah suatu sistem identifikasi kepada pasien untuk membedakan antara pasien satu dengan pasien yang lainnya sehingga memperlancar atau mempermudah dalam pemberian pelayanan kepada pasien. Tujuan dilakukan identifikasi pasien adalah untuk memastikan ketepatan pasien yang akan menerima layanan atau tindakan, serta untuk menyelaraskan layanan atau tindakan yang dibutuhkan oleh pasien. Selain itu untuk mendapatkan pelayanan atau pengobatan dan mencocokkan pelayanan atau pengobatan terhadap individu tersebut. Mudah membedakan antara pasien satu dengan pasien yang lainnya, Mudah dalam proses administrasi untuk pemberian pelayanan kesehatan kepada pasien, Mencegah kesalahan dan kekeliruan dalam proses pemberian pelayanan, pengobatan tindakan atau prosedur kepada pasien.

Proses identifikasi pasien perlu dilakukan sejak dari awal pasien masuk ke rumah sakit, yang kemudian identitas tersebut akan selalu dikonfirmasi dalam segala proses di rumah sakit, seperti saat sebelum memberikan obat, darah atau produk darah, sebelum mengambil darah dan spesimen lain untuk pemeriksaan, sebelum

memberikan pengobatan dan tindakan/prosedur. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan identifikasi pasien yang nantinya bisa berakibat fatal jika pasien menerima prosedur medis yang tidak sesuai dengan kondisi pasien seperti salah pemberian obat, salah pengambilan darah bahkan salah tindakan medis.

**Kegiatan Identikasi Pasien :**

1. Pasien diidentifikasi menggunakan dua identitas pasien, tidak boleh menggunakan nomor kamar atau lokasi pasien.
2. Pasien diidentifikasi sebelum pemberian obat, darah, atau produk darah.
3. Pasien diidentifikasi sebelum mengambil darah dan spesimen lain untuk pemeriksaan klinis Pasien diidentifikasi sebelum pemberian pengobatan dan tindakan/prosedur.
4. Diberlakukan kebijakan dan prosedur mengarahkan pelaksanaan identifikasi yang konsisten pada semua situasi dan lokasi.

**Ada dua jenis data yang pendukung Identifikasi :**

1. Data Klinis Pasien

Data klinis pasien adalah data yang bersangkutan dengan jejak medis pasien. Data pasien yang satu ini harus mencantumkan beberapa poin, termasuk identitas lengkap pasien. Selain itu, data yang harus ada dalam data klinis pasien adalah tanggal dan waktu pengobatan. Data klinis pasien juga mencantumkan hasil anamnesis (keluhan pasien dan riwayat yang dimiliki) serta hasil pemeriksaan fisik dari dokter yang bertugas. Terakhir, data klinis harus memiliki diagnosis, bentuk pengobatan dan informasi mendukung dari hasil yang sudah ditentukan dokter.

2. Data Administrasi Pasien

Data administrasi pasien ini tidak berkaitan dengan rekam medis pasien. Data pasien ini lebih bersangkutan pada pribadi pasien, yaitu catatan sipil yang dimiliki pasien. Diantaranya sebagai berikut :

- a. Nama lengkap
- b. Nomor rekam medis / identitas yang dapat digunakan

- c. Alamat lengkap pasien tinggal
- d. Data kelahiran pasien (tanggal, bulan, tahun, dan kota)
- e. Jenis kelamin pasien
- f. Status (menikah atau belum)
- g. Kontak keluarga terdekat pasien
- h. Tanggal dan waktu pasien menerima pengobatan
- i. Nama dan identitas tenaga kesehatan.

Beberapa hal penting identifikasi pasien yaitu saat memberikan obat, darah, atau produk darah, mengambil darah dan spesimen lain untuk pengujian klinis, sebelum memberikan perawatan dan prosedur. Identifikasi pada bayi juga dilakukan sebelum mentransfer dari kamar bayi ke kamar ibu

Semua informasi tentang identitas pasien ini sifatnya rahasia dan tidak diberikan kepada orang lain selain pasien itu sendiri. Jadi jangan ragu untuk memberikan identitas pribadi di rumah sakit karena kerahasiaan sangat diutamakan dan mempengaruhi keputusan dokter dalam menangani kondisi pasien.

### **Daftar Pustaka**

1. <https://www.ojs.stikeslandbouw.ac.id/index.php/ahi/article/viewFile/227/155>
2. <https://rsh.co.id/indikator/identity>
3. <https://stikeshb.ac.id/data-pasien-dalam-rekam-medis55>



## KOMUNIKASI EFEKTIF

**K**eselamatan pasien merupakan prioritas utama dalam pelayanan kesehatan. Salah satu faktor kunci yang mempengaruhi keselamatan pasien adalah komunikasi yang efektif. Komunikasi yang buruk atau tidak tepat antara tenaga medis, terutama perawat, dapat meningkatkan risiko kesalahan medis yang berpotensi membahayakan pasien. Berdasarkan laporan dari berbagai lembaga kesehatan, seperti World Health Organization (WHO) dan Institute of Medicine (IOM), kesalahan komunikasi tercatat sebagai penyebab utama terjadinya insiden keselamatan pasien di berbagai rumah sakit (IOM, 2018). Oleh karena itu, meningkatkan komunikasi efektif dalam keperawatan sangat penting untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan kualitas perawatan pasien.

### 1. Konsep Komunikasi Efektif

#### 1.1 Definisi Komunikasi Efektif dalam Keperawatan

Komunikasi efektif dalam konteks keperawatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan perawat untuk menyampaikan informasi secara jelas dan tepat kepada pasien, keluarga pasien, serta antar anggota tim medis. Komunikasi ini mencakup kemampuan verbal, non-verbal, dan mendengarkan dengan aktif. Perawat yang berkomunikasi dengan baik tidak hanya dapat memberikan informasi medis yang akurat, tetapi juga mampu memberikan dukungan emosional kepada pasien yang sedang menjalani perawatan (Hughes, 2017).

## 1.2 Komunikasi Efektif untuk Perawat dalam Meningkatkan Efektivitas Keselamatan Pasien

Komunikasi efektif antara tenaga medis, terutama perawat, dengan pasien serta antar tenaga medis itu sendiri, memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan keselamatan pasien. Berdasarkan data dari berbagai organisasi kesehatan dunia, kesalahan komunikasi merupakan salah satu penyebab utama terjadinya insiden keselamatan pasien. Oleh karena itu, peningkatan kualitas komunikasi efektif dalam praktik keperawatan tidak hanya berfungsi untuk mendukung hasil perawatan yang optimal, tetapi juga untuk mencegah kesalahan medis yang berisiko membahayakan pasien.

### 1.3 Prinsip-Komunikasi Efektif dalam Keperawatan

Untuk meningkatkan keselamatan pasien, beberapa prinsip komunikasi yang harus diterapkan oleh perawat antara lain:

1. **Kejelasan dan Ketepatan:** Informasi yang disampaikan harus jelas dan tepat, terutama terkait dengan kondisi pasien, tindakan yang akan dilakukan, serta potensi risiko yang mungkin terjadi. Komunikasi harus bebas dari ambiguitas.
2. **Empati dan Keterlibatan:** Perawat harus mampu menunjukkan empati dan kepekaan terhadap perasaan pasien. Hal ini membantu menciptakan hubungan yang lebih baik antara pasien dan tenaga medis, yang pada gilirannya mempermudah pemahaman terhadap instruksi medis.
3. **Pendekatan Tim:** Komunikasi efektif tidak hanya berlangsung antara perawat dan pasien, tetapi juga antar tenaga medis dalam tim perawatan. Pendekatan berbasis tim, seperti dalam komunikasi SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation), memungkinkan pertukaran informasi yang efisien dan efektif, serta memperkecil kemungkinan kesalahan.
4. **Aktif Mendengarkan:** Perawat harus melatih keterampilan mendengarkan aktif untuk memahami sepenuhnya keluhan dan kebutuhan pasien. Dengan cara ini, informasi yang disampaikan

oleh pasien dapat dianalisis dengan baik dan tindakan yang tepat dapat diambil.

5. **Penyampaian Instruksi yang Jelas:** Dalam memberikan instruksi kepada pasien, perawat harus memastikan bahwa pasien memahami perintah dan instruksi medis dengan jelas, serta memverifikasi kembali bahwa informasi tersebut diterima dengan baik.

#### 1.4 Pentingnya Komunikasi Efektif dalam Keselamatan Pasien

Komunikasi yang buruk atau tidak efektif dapat menyebabkan berbagai kesalahan medis, seperti:

1. **Kesalahan Identifikasi Pasien:** Ketidaktepatan dalam komunikasi mengenai identitas pasien, seperti misidentifikasi, dapat mengakibatkan tindakan medis yang salah.
2. **Kesalahan dalam Pemberian Obat:** Kurangnya komunikasi yang jelas antara perawat dan dokter atau antara perawat dengan pasien mengenai dosis obat atau waktu pemberian bisa berpotensi menimbulkan efek samping yang berbahaya atau kegagalan pengobatan.
3. **Kurangnya Pemahaman Pasien:** Komunikasi yang buruk dengan pasien dapat menyebabkan pasien tidak memahami instruksi medis atau tidak mengikuti terapi dengan benar, yang pada gilirannya akan mengurangi keselamatan pasien.
4. **Kesalahan dalam Prosedur Medis:** Ketidakjelasan instruksi atau informasi yang disampaikan antar tenaga medis dapat mengakibatkan kesalahan dalam pelaksanaan prosedur medis, baik dalam pengaturan instrumen atau tindakan.

#### 1.5 Strategi untuk Meningkatkan Komunikasi Efektif dalam Keperawatan

Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan komunikasi efektif dalam keperawatan meliputi:

1. **Pelatihan Komunikasi:** Program pelatihan komunikasi yang melibatkan keterampilan verbal, non-verbal, dan teknik

komunikasi empatik perlu dilakukan secara berkala. Hal ini akan meningkatkan kemampuan perawat dalam berinteraksi dengan pasien dan rekan kerja.

2. **Menggunakan Teknologi Informasi:** Penggunaan sistem rekam medis elektronik (EMR) yang terintegrasi dan alat komunikasi digital lainnya dapat mempermudah pertukaran informasi yang akurat dan cepat, mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan pembacaan data pasien.
3. **Penerapan Protokol Komunikasi Tim:** Penggunaan sistem komunikasi yang terstruktur, seperti SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) untuk komunikasi antar tim medis, dapat mengurangi misinterpretasi dan meningkatkan koordinasi dalam perawatan pasien.
4. **Pencatatan yang Tepat dan Rutin:** Pencatatan medis yang lengkap, akurat, dan terkini sangat penting untuk menghindari kesalahan dalam pemberian obat dan prosedur. Pencatatan yang jelas juga memudahkan komunikasi antara shift perawat dan antara tim medis lainnya.
5. **Fokus pada Aspek Psikologis Pasien:** Komunikasi efektif tidak hanya sebatas memberikan instruksi medis, tetapi juga mencakup aspek psikologis pasien. Perawat yang mampu mengelola komunikasi dengan pendekatan yang menenangkan dan memberikan dukungan emosional kepada pasien dapat mengurangi stres dan meningkatkan keterlibatan pasien dalam proses perawatan.

### 1.6 Tantangan dalam Meningkatkan Komunikasi Efektif

Walaupun komunikasi efektif sangat penting, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi oleh perawat dalam meningkatkan komunikasi dalam praktik mereka:

1. **Beban Kerja yang Tinggi:** Perawat sering kali menghadapi beban kerja yang sangat tinggi, yang dapat mengurangi waktu yang tersedia untuk berkomunikasi dengan pasien dan tim medis lainnya.

2. **Kesibukan dalam Lingkungan Rumah Sakit:** Suasana rumah sakit yang sibuk dan tekanan waktu sering kali menghambat proses komunikasi yang efektif, baik dengan pasien maupun dengan rekan sejawat.
3. **Perbedaan Budaya dan Bahasa:** Dalam masyarakat multikultural, perawat sering berhadapan dengan pasien yang memiliki latar belakang budaya dan bahasa yang berbeda, yang dapat menambah kompleksitas dalam komunikasi.
4. **Kurangnya Pendidikan dalam Komunikasi:** Tidak semua perawat mendapatkan pelatihan yang cukup dalam keterampilan komunikasi. Banyak yang fokus pada aspek teknis keperawatan tanpa memperhatikan keterampilan interpersonal yang juga penting.
5. **Keterbatasan Waktu:** Perawat sering kali bekerja dalam tekanan waktu yang tinggi, yang dapat mengurangi kesempatan untuk melakukan komunikasi yang efektif dengan pasien atau tim medis.

### 1.7 Peran Komunikasi Efektif dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien

1. **Mengurangi Kesalahan Medis:** Salah satu aspek utama dari keselamatan pasien adalah pengurangan risiko kesalahan medis. Komunikasi yang buruk dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian obat, prosedur yang salah, atau diagnosis yang keliru. Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 60% insiden yang melibatkan keselamatan pasien disebabkan oleh kesalahan komunikasi, terutama dalam pengalihan informasi saat pergantian shift atau antar tim medis (Leonard et al., 2018). Oleh karena itu, komunikasi yang jelas dan tepat sangat penting untuk memastikan informasi yang relevan diteruskan dengan benar.
2. **Meningkatkan Kerjasama Tim:** Komunikasi yang efektif tidak hanya melibatkan interaksi antara perawat dan pasien, tetapi juga antara perawat dan anggota tim medis lainnya,

seperti dokter, apoteker, dan teknisi. Studi terbaru menunjukkan bahwa tim yang berkomunikasi dengan baik cenderung memiliki hasil yang lebih baik dalam hal keselamatan pasien (Salas et al., 2020). Misalnya, dalam situasi gawat darurat, koordinasi yang cepat dan efektif dapat mencegah keterlambatan pengobatan dan meningkatkan peluang kesembuhan pasien.

3. **Meningkatkan Kepuasan Pasien:** Komunikasi yang baik antara perawat dan pasien juga berpengaruh langsung pada kepuasan pasien. Pasien yang merasa didengar dan dihargai oleh perawat lebih cenderung untuk mengikuti rencana perawatan dan menunjukkan kepatuhan terhadap pengobatan. Sebuah studi yang dilakukan oleh Stewart *et al.* (2019) menemukan bahwa komunikasi yang baik antara perawat dan pasien berkontribusi pada pengurangan tingkat kecemasan pasien, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas perawatan.
4. **Penerapan Teknologi dalam Komunikasi:** Di era digital, penggunaan teknologi dalam komunikasi medis menjadi semakin penting. Sistem rekam medis elektronik (RME) dan aplikasi komunikasi digital dapat membantu perawat dan tim medis dalam mengakses informasi pasien secara cepat dan akurat. Namun, meskipun teknologi menawarkan banyak keuntungan, penggunaan teknologi juga memerlukan keterampilan komunikasi yang lebih tinggi agar informasi yang disampaikan tidak terdistorsi (Jangland *et al.*, 2021).

## 2. Metode Penerapan Dalam Komunikasi Efektif Untuk Keselamatan Pasien

### 2.1 Metode SBAR

#### 2.1.1 Pengertian

Metode **SBAR** (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*) adalah alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara sistematis dan terstruktur antara profesional kesehatan, terutama dalam situasi kritis atau ketika

terjadi perubahan kondisi pasien (Hughes *et al.*, 2021). Metode ini sangat berguna untuk perawat dalam konteks keselamatan pasien, karena membantu mengurangi potensi kesalahan komunikasi yang dapat membahayakan pasien. SBAR pertama kali diperkenalkan oleh Angkatan Laut Amerika Serikat sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi antara staf medis, dan sejak itu telah diadaptasi dalam berbagai lingkungan rumah sakit dan institusi kesehatan lainnya

### 2.1.2 Definisi dan Komponen SBAR

SBAR adalah akronim yang terdiri dari empat komponen utama:

1. **Situation (Situasi):** Pada bagian ini, perawat menjelaskan secara singkat dan jelas tentang kondisi atau situasi yang sedang dialami pasien. Ini mencakup alasan utama pasien dirawat, kondisi kesehatan terkini, dan apa yang menyebabkan perhatian atau intervensi diperlukan. Misalnya, "Pasien mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan setelah diberikan obat A".
2. **Background (Latar Belakang):** Di bagian ini, perawat memberikan informasi latar belakang yang relevan tentang kondisi medis pasien, termasuk riwayat medis, diagnosis utama, dan pengobatan yang telah diberikan sebelumnya. Informasi ini membantu anggota tim medis lain untuk memahami konteks yang lebih besar terkait dengan masalah pasien. Contoh, "Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes tipe 2, serta sedang menjalani terapi obat antihipertensi."
3. **Assessment (Penilaian):** Pada tahap ini, perawat memberikan penilaian klinis berdasarkan pengamatan atau hasil pemeriksaan terkini. Penilaian ini harus berbasis data objektif dan subjektif yang relevan untuk kondisi pasien. Misalnya, "Tekanan darah pasien 85/50 mmHg, denyut jantung 110 bpm, dan pasien tampak pusing dan lelah."
4. **Recommendation (Rekomendasi):** Setelah memberikan gambaran situasi, latar belakang, dan penilaian, perawat kemudian memberikan rekomendasi yang jelas tentang tindakan yang harus diambil. Ini bisa mencakup tindakan

segera yang perlu dilakukan atau permintaan untuk intervensi lebih lanjut. Contoh, "Saya menyarankan agar tekanan darah pasien segera dipantau ulang dan dilakukan pemberian cairan intravena untuk mengatasi hipotensi".

### 2.1.3 Penerapan SBAR dalam Praktik Keperawatan

Metode SBAR dapat digunakan oleh perawat dalam berbagai konteks, seperti komunikasi antar perawat, antara perawat dan dokter, atau saat melaporkan kondisi pasien kepada tim medis lainnya. Beberapa situasi penerapan SBAR dalam praktik keperawatan antara lain:

1. **Dalam situasi darurat:** Pada saat terjadi perubahan mendadak dalam kondisi pasien, seperti penurunan status hemodinamik atau kegawatan lainnya, perawat dapat menggunakan SBAR untuk memberikan informasi yang jelas dan cepat kepada dokter atau tim medis lainnya.
2. **Rapat tim medis:** Metode ini juga efektif dalam pertemuan tim multidisiplin, seperti saat melakukan rapat atau diskusi tentang rencana perawatan pasien, karena membantu menyampaikan informasi secara terstruktur.
3. **Pengalihan tanggung jawab:** Saat melakukan serah terima tugas antara perawat pada shift yang berbeda, SBAR memberikan cara yang sistematis untuk melaporkan kondisi pasien yang penting, sehingga tidak ada informasi yang terlewatkan.

### 2.1.4 Keunggulan Metode SBAR dalam Keperawatan

1. **Meningkatkan Komunikasi yang Jelas dan Efektif:** SBAR membantu perawat untuk menyampaikan informasi secara ringkas, jelas, dan terstruktur, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan komunikasi (Johnson *et al.*, 2018).
2. **Mempercepat Tindakan:** Dalam situasi darurat atau kondisi pasien yang membutuhkan perhatian segera, metode SBAR mempercepat komunikasi dan pengambilan keputusan oleh tim medis.
3. **Meningkatkan Kolaborasi Antar Tim Medis:** Dengan adanya format yang standar dan terstruktur, komunikasi antar tim

medis, baik dokter, perawat, maupun tenaga kesehatan lainnya, menjadi lebih efisien, yang pada gilirannya meningkatkan keselamatan pasien (Hughes *et al.*, 2021).

4. **Mengurangi Stres dan Kebingungannya Perawat:** Penggunaan metode yang terstruktur seperti SBAR juga membantu perawat mengurangi kecemasan atau kebingungannya dalam situasi tekanan tinggi, karena mereka memiliki panduan yang jelas tentang informasi apa yang perlu disampaikan (King *et al.*, 2017).

### 2.1.5 Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan SBAR

Meskipun SBAR memberikan banyak keuntungan, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya, di antaranya:

1. **Kurangnya Pelatihan:** Perawat yang tidak terlatih atau kurang familiar dengan metode SBAR mungkin kesulitan untuk mengimplementasikannya dengan benar, sehingga mengurangi efektivitasnya.
2. **Resistensi terhadap Perubahan:** Beberapa profesional kesehatan mungkin merasa bahwa metode ini memakan waktu atau mengganggu cara mereka bekerja sebelumnya, terutama jika mereka sudah terbiasa dengan cara komunikasi yang lebih informal.
3. **Keterbatasan Waktu:** Dalam situasi yang sangat kritis, seperti di unit gawat darurat atau ICU, perawat mungkin merasa tertekan oleh waktu, sehingga kesulitan untuk mengikuti format SBAR secara lengkap.

### 2.1.6 Skenario Kasus Penerapan SBAR dalam Keperawatan

#### Konteks: Unit Rawat Inap

Ners Bunga adalah seorang perawat shift pagi, dan merawat pasien bernama Bapak Andi, usia 55 tahun, yang dirawat karena hipertensi berat dan memiliki riwayat diabetes tipe 2. Pada pukul 09.00, Ners Bunga menemukan bahwa tekanan darah Bapak Andi tiba-tiba turun drastis setelah diberikan obat antihipertensi. Anna perlu segera melaporkan kondisi ini kepada dokter yang bertugas menggunakan metode SBAR untuk memastikan informasi disampaikan dengan jelas dan tindakan cepat dapat diambil.

## Penerapan SBAR Pada Kasus Diatas

1. **Situation (Situasi):**"Dokter, ini perawat Bunga, perawat dari Unit Rawat Inap. Saya ingin melaporkan kondisi pasien Bapak Andi di kamar 206. Pasien mengalami penurunan tekanan darah signifikan setelah pemberian obat antihipertensi. Tekanan darahnya saat ini 85/50 mmHg."
2. **Background (Latar Belakang):** "Bapak Andi dirawat karena hipertensi berat dengan riwayat diabetes tipe 2. Ia baru saja diberikan dosis pertama Amlodipine 10 mg tadi pagi sesuai instruksi dokter. Sebelum pemberian obat, tekanan darahnya 150/90 mmHg. Pasien juga memiliki riwayat nefropati diabetik."
3. **Assessment (Penilaian):**"Setelah pemberian obat, tekanan darahnya menurun drastis menjadi 85/50 mmHg. Saya juga mencatat denyut nadinya meningkat menjadi 110 bpm, dan pasien melaporkan pusing serta merasa sangat lemah. Tanda vital lainnya stabil, namun penurunan tekanan darah ini cukup signifikan."
4. **Recommendation (Rekomendasi):**"Saya menyarankan agar kita menghentikan pemberian obat sementara waktu dan mempertimbangkan pemberian cairan intravena untuk menstabilkan tekanan darahnya. Apakah Anda setuju, atau ada tindakan lain yang perlu saya lakukan?"

**Tanggapan Dokter:** Dokter memberikan instruksi untuk menghentikan sementara pemberian obat antihipertensi, memulai pemberian cairan intravena sebanyak 500 mL Ringer Laktat secara perlahan, serta memantau tekanan darah pasien setiap 15 menit. Dokter juga berjanji akan datang segera untuk mengevaluasi pasien secara langsung.

## 2.2 Metode SOAP

### 2.2.1 Definisi

Metode SOAP adalah alat yang digunakan oleh perawat untuk mendokumentasikan dan menyusun rencana tindakan berdasarkan data yang terkumpul. Dalam konteks ini ada 4 komponen yaitu:

- **Subjective** memberikan informasi dari sudut pandang pasien, yaitu keluhan atau gejala yang dirasakan pasien.
- **Objective** mencatat tanda-tanda vital dan temuan klinis yang dapat diukur, seperti tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, dan kondisi fisik pasien.
- **Assessment** adalah penilaian perawat berdasarkan data subjektif dan objektif yang ada, memberikan analisis atau diagnosis sementara mengenai kondisi pasien.
- **Plan** adalah rencana tindak lanjut yang mencakup intervensi dan langkah-langkah yang perlu dilakukan, termasuk koordinasi dengan tim medis.

Metode SOAP membantu perawat untuk mendokumentasikan kondisi pasien secara komprehensif dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam meningkatkan keselamatan pasien (Carpenito-Moyet, 2017).

### 2.2.2 Kelebihan Metode SOAP

1. **Mendokumentasikan Secara Komprehensif:** Metode SOAP memberikan gambaran yang lengkap dan terstruktur tentang kondisi pasien melalui empat komponen yang mencakup informasi subjektif, objektif, penilaian, dan rencana tindak lanjut. Ini sangat berguna untuk dokumentasi yang rinci dan untuk perawatan berkelanjutan.
2. **Fleksibel untuk Berbagai Situasi:** SOAP dapat digunakan dalam berbagai konteks, baik untuk kasus rutin, perawatan kronis, maupun pasien dalam kondisi akut. Format ini bisa diadaptasi sesuai dengan kebutuhan klinis masing-masing.
3. **Mendukung Evaluasi dan Perencanaan Tindak Lanjut:** Bagian "Assessment" dan "Plan" dalam SOAP memberikan ruang bagi perawat dan tim medis untuk mengevaluasi kondisi pasien dan merencanakan tindak lanjut yang lebih sistematis dan berbasis data.
4. **Memfasilitasi Kolaborasi Tim:** SOAP sering digunakan dalam pencatatan medis yang memungkinkan anggota tim medis lainnya untuk membaca dan menindaklanjuti perawatan pasien secara lebih terkoordinasi.

## 2.2.2 Skenario Kasus Penerapan SOAP dalam Keperawatan

### Konteks: Unit Rawat Inap

Ners Bunga adalah seorang perawat shift pagi, dan merawat pasien bernama Bapak Andi, usia 55 tahun, yang dirawat karena hipertensi berat dan memiliki riwayat diabetes tipe 2. Pada pukul 09.00, Ners Bunga menemukan bahwa tekanan darah Bapak Andi tiba-tiba turun drastis setelah diberikan obat antihipertensi. Anna perlu segera melaporkan kondisi ini kepada dokter yang bertugas menggunakan metode SBAR untuk memastikan informasi disampaikan dengan jelas dan tindakan cepat dapat diambil.

### Penerapan Metode SOAP Pada Kasus Diatas:

1. **Subjective (Subjektif):** "Pasien mengeluh merasa pusing dan lemas sejak tekanan darah turun. Ia juga menyebutkan adanya perasaan berdebar-debar di dada. Pasien melaporkan tidak merasa nyeri, tetapi merasa tidak stabil."
2. **Objective (Objektif):** "Tekanan darah saat ini 85/50 mmHg, frekuensi jantung 110 bpm, respirasi 18 kali per menit, suhu tubuh 36,8°C. Pasien terlihat pucat dan keringat dingin pada dahi. Tidak ada edema atau tanda-tanda lain yang mencurigakan."
3. **Assessment (Penilaian):** "Penurunan tekanan darah yang signifikan mungkin disebabkan oleh reaksi terhadap obat antihipertensi. Pasien juga menunjukkan tanda-tanda dehidrasi ringan dan kemungkinan hipoperfusi karena tekanan darah rendah."
4. **Plan (Rencana):** "Segera laporkan kondisi ini kepada dokter jaga untuk penilaian lebih lanjut. Monitor tekanan darah pasien setiap 15 menit. Berikan cairan IV untuk mengatasi dehidrasi dan stabilisasi tekanan darah. Jika diperlukan, pertimbangkan penyesuaian dosis obat antihipertensi atau penghentian sementara pengobatan tersebut."

## **Tanggapan Dokter terhadap Laporan Perawat Metode SOAP**

- S: Terima kasih atas laporannya. Kondisi ini perlu segera ditangani untuk mencegah komplikasi.
- O: Tekanan darah rendah dan takikardia menunjukkan kemungkinan hipoperfusi. Tindakan segera diperlukan.
- A: Setuju. Pemantauan ketat dan penyesuaian pengobatan diperlukan.
- P: Lanjutkan dengan rencana tersebut, dan saya akan segera mengevaluasi pasien.

Respon ini memberikan arahan yang jelas dan cepat, serta menekankan pentingnya tindakan segera dan komunikasi yang berkelanjutan.

### **2.2.3 Kekurangan Metode SOAP**

#### **1. Membutuhkan Waktu dan Detil:**

Dibandingkan dengan SBAR, metode SOAP memerlukan lebih banyak waktu untuk menyusun, karena melibatkan dokumentasi yang lebih rinci dan komprehensif. Pada situasi darurat, metode ini bisa terasa terlalu lambat atau memakan waktu.

#### **2. Kesulitan dalam Kasus yang Sangat Kompleks:**

Dalam kasus yang sangat kompleks, di mana banyak faktor yang harus dievaluasi, SOAP bisa menjadi terlalu panjang atau sulit dicerna jika tidak disusun dengan baik. Ini bisa mengurangi efektivitas komunikasi dalam tim medis.

#### **3. Mungkin Tidak Fokus pada Prioritas Segera:**

Karena SOAP cenderung mencakup banyak detail, kadang-kadang informasi yang benar-benar krusial bisa terabaikan atau tertunda. Hal ini bisa menurunkan efektivitas komunikasi dalam situasi yang sangat mendesak.

## 2.2.4 Perbandingan Kelebihan dan Kekurangan Metode Komunikasi Perawat (SBAR dan SOAP)

Metode	Kelebihan	Kekurangan
<b>SBAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematis, cepat, dan langsung menuju inti masalah.</li> <li>- Meminimalkan kesalahan komunikasi.</li> <li>- Meningkatkan kerjasama tim medis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terbatas dalam menangani kasus kompleks.</li> <li>- Memerlukan latihan untuk penerapan yang efektif.</li> <li>- Kurang lengkap untuk dokumentasi medis yang mendalam.</li> </ul>
<b>SOAP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentasi lengkap dan komprehensif.</li> <li>- Fleksibel untuk berbagai kasus dan perawatan berkelanjutan.</li> <li>- Membantu dalam perencanaan tindak lanjut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membutuhkan lebih banyak waktu dan detil.</li> <li>- Bisa terlalu panjang untuk kasus akut.</li> <li>- Tidak selalu fokus pada prioritas mendesak.</li> </ul>

## 2.2.5 Kesimpulan

Baik metode **SBAR** maupun **SOAP** memiliki kelebihan yang saling melengkapi. **SBAR** lebih cocok untuk situasi darurat dan komunikasi singkat yang memerlukan fokus pada prioritas saat itu, sementara **SOAP** lebih tepat digunakan untuk dokumentasi yang rinci dan perawatan jangka panjang yang memerlukan evaluasi lebih mendalam. Keduanya memiliki kekurangan yang perlu dipertimbangkan, tetapi jika digunakan dengan bijak, keduanya dapat meningkatkan efektivitas komunikasi dan keselamatan pasien.

## Daftar Pustaka

1. Carpenito-Moyet, L. J. (2017). *Nursing Diagnosis: Application to Clinical Practice*. 15th Edition. Wolters Kluwer Health.
2. Fowler S, Richardson A, James M. The use of SBAR for effective communication in health care settings: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2018;27(7-8):1490-8.

3. Hughes RG. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Vol. 1. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2017.
4. Hughes RG, Blegen MA, Cramer L. Communication and patient safety: Implementing SBAR to reduce patient safety incidents. *Nurs Manag.* 2021;52(5):18-24. doi: 10.1097/01.NUMA.0000732675.95114.c8.
5. Institute of Medicine (IOM). *Improving patient safety in hospitals: A report from the IOM*. Washington (DC): National Academies Press; 2018.
6. Jangland E, Jansson I, Sjostrom B. Improving communication skills in nursing: A systematic review of communication training for nurses. *Nurs Educ Today.* 2021;97:104693.
7. Johnson DM, Brodine SK, Harris T. The effectiveness of SBAR communication in improving patient safety in healthcare settings. *J Nurs Care Qual.* 2018;33(3):271-7. doi: 10.1097/NCQ.0000000000000319.
8. King M, James S, Collier S. SBAR communication technique in nursing practice: A literature review. *J Clin Nurs.* 2017;26(9-10):1365-74. doi: 10.1111/jocn.13550.
9. Leonard MW, Graham S, Bonacum D. The human factor: The critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *BMJ Qual Saf.* 2018;27(11):859-65.
10. Manser T, Foster S, Gunn L. The role of teamwork and communication in patient safety. *J Healthc Manag.* 2019;64(5):349-56.
11. Rosenstein AH, O'Daniel M. Communication and teamwork: A guide for healthcare professionals. *J Healthc Leadersh.* 2020;12:91-9.
12. Salas E, Cooke NJ, Rosen MA. On teams, teamwork, and team performance: Discoveries and developments. *Theor Issues Ergon Sci.* 2020;21(2):187-210.
13. Stewart MA, Brown JB, Donner A. The impact of patient-provider communication on patient outcomes. *J Am Board Fam Med.* 2019;32(2):282-9.



## KEWASPADAAN OBAT-OBATAN HIGHT ALERT

**S**tandar keselamatan pasien *harus dilakukan sebagai upaya untuk* meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit wajib. Upaya tersebut salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pelayanan yaitu dengan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di rumah sakit haruslah dilaksanakan secara multidisiplin, terkoordinir, dan menggunakan proses yang efektif. Rumah sakit harus menyusun kebijakan terkait manajemen penggunaan obat yang efektif, dan perlu mengembangkan kebijakan pengelolaan obat untuk meningkatkan keamanan, khususnya obat yang perlu diwaspadai (*high-alert medication*). *High-alert medication* (HAM) adalah obat yang harus diwaspadai karena sering menyebabkan terjadi kesalahan atau kesalahan serius (*sentinel event*) dan obat yang berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Obat kewaspadaan tinggi merupakan sejumlah obat yang memiliki risiko yang dapat membahayakan pasien jika obat tersebut digunakan secara keliru. Obat yang tergolong kewaspadaan tinggi adalah obat-obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip /NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*), elektrolit konsentrasi tinggi, obat-obat sitostatika serta obat yang digunakan di UGD dan ICU.

### **1. Definisi *High-alert medication* (HAM)**

Obat-obatan HAM (Hight Alert Medication) adalah obat yang memiliki risiko tinggi untuk menyebabkan bahaya yang signifikan bagi pasien jika digunakan secara tidak tepat (Siang Loh Seow et all, 2021). Meskipun kesalahan penggunaan obat ini mungkin tidak umum terjadi, namun konsekuensi dari kesalahan tersebut dapat sangat merugikan pasien. Obat-obatan Hight Alert adalah obat-obatan yang lebih mungkin dikaitkan dengan bahaya dibandingkan dengan obat-obatan lainnya obat-obatan tersebut lebih sering menimbulkan bahaya dan bahaya yang ditimbulkannya mungkin lebih parah (Bakhtiar, 2016).

### **2. Faktor Resiko Umum Terkait Obat *High-alert medication***

Faktor risiko umum yang terkait dengan Pengobatan Kewaspadaan Tinggi adalah sebagai berikut:

- a. Surat perintah pengobatan yang ditulis dengan buruk.
- b. Prosedur pengenceran yang salah.
- c. Kebingungan antara sediaan IM, IV, Intratekal, epidural.
- d. Kebingungan antara kekuatan yang berbeda dari obat yang sama.
- e. Pemberian label yang ambigu pada konsentrasi dan volume total obat.
- f. Kecepatan infus salah.
- g. Produk dan kemasan yang mirip atau terdengar mirip (Ministry of Health Malaysia, 2020)

### **3. Pengelompokan Obat HIGHT ALERT Medication (HAM)**

#### **a) Look Alike Sound Alike/LASA**

Obat dengan sifat nama obat rupa dan ucapan mirip biasa disebut dengan obat LASA yang memiliki kepanjangan Look Alike Sound Alike (Permenkes, 2016). Contoh dari LASA adalah amlodipine 5 mg dengan amlodipine 10 mg. Penyimpanan obat LASA dengan cara berikut : obat LASA tidak ditumpuk dengan obat lain, obat LASA disimpan terpisah di dua baris dan kelompok II pada baris lain,

penyimpanan obat LASA terpisah pada tempat obat atau kotak obat diruang darurat, bangsal, serta ruang operasi, diberikan daftar nama obat LASA yang digantung dirak serta daftar nama obat LASA harus ada dibangsal/unit dan jika bisa diruang perawatan.

Penyimpanan obat LASA dapat menggunakan metode penulisan Tall Man Lettering guna memfokuskan perbedaan pada suara atau tulisan yang sama. Penulisan Tall Man Lettering berfungsi sebagai menyoroti tulisan yang berbeda dan mempermudah membedakan nama obat mirip.

**Tabel 1. Penggolongan LASA berdasarkan obat mirip**

No	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	AlloPurinol	HaloPERIDOL
2	LaSIX	LoSEC
3	AmiTRIPTILIN	AminoPHILIN
4	ApTOR	LipiTOR
5	Asam MEFENamat	Asam TRANEKSamat

(Pharmaceutical Services Division, 2013)

**Tabel 2. Kemasan Mirip Beberapa obat yang dapat digolongkan dalam kategori kemasan mirip**

No	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	Histapan	Heptasan
2	Omepraxole Inj	Ceftizoxime inj

Sumber : Farmasi Klinik, 2018

**Tabel 3. Penggolongan LASA berdasarkan nama sama kekuatan yang berbeda**

No	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	Amalodipin 5 mg	Amlodipin 10mg
2	Neurotam 800mg	Neurotam 1200mg
3	Acyclovir 200mg	Acyclovir 400mg
4	Ludiomil 10mg	Ludiomil 50mg
5	Divask 5mg	Divask 10mg
6	Somerol 4 mg	Somerol 16mg
7	Lyrica 50mg	Lyrica 75mg
8	Flamar 25	Flamar 50mg
9	Amoksisilin 250mg	Amoksisilin 500mg

No	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
10	Na. Diklofenak 25mg	Na. Diklofenak 50mg

Sumber : Farmasi Klinik, 2018

Penggunaan stiker pada obat LASA pada nama obat sama dengan dosis berbeda ketika ada 3 obat maka untuk obat LASA kekuatan besar diberi stiker menggunakan warna biru, obat LASA kekuatan sedang diberi stiker menggunakan warna kuning, dan obat LASA kekuatan kecil diberi stiker menggunakan warna hijau. Ketika ada 2 obat dengan nama sama dengan kekuatan mirip obat LASA dengan kekuatan besar diberi stiker menggunakan warna biru dan obat LASA dengan kekuatan kecil diberi stiker menggunakan warna hijau(Rusli, 2018).

b) Obat Elektrolit Konsentrasi Tinggi

Suatu zat yang larut terdisosiasi dalam air, maka campuran tersebut dinamakan larutan elektrolit. Larutan elektrolit ini berbentuk larutan berisikan pelarut yang di dalamnya terdapat ion-ion.

Elektrolit konsentrasi tinggi (konsentrat/pekat) adalah sediaan obat yang mengandung ion elektrolit yang sebelum digunakan terlebih dahulu diencerkan. Penggunaan elektrolit konsentrat di rumah sakit sesuai standar operasional prosedur penggunaan adalah: a. Sebelum digunakan harus terlebih dahulu diencerkan. b. Harus dicek berulang penggunaannya dengan orang yang berbeda. c. Dibuang di tempat sampah khusus. d. Disimpan di lemari terkunci dalam kotak hitam. e. Diberikan label obat dengan kewaspadaan tinggi dan elektrolit konsentrat(Rusli, 2018). Contoh obat elektrolit Konsentrat Tinggi yaitu obat yang memiliki keselamatan pasien dengan risiko tinggi seperti Natrium klorida 0,9 %, kalium klorida 2 meq/ml, kalium fosfat, dan magnesium sulfat pekat lebih dari 50%.

Penyimpanan obat elektrolit konsentrat tinggi mencakup (Permenkes, 2016) adalah a. Terdapat aturan/regulasi dari

rumah sakit mengenai proses larangan penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi di tempat rawat inap kecuali pada saat yang dibutuhkan secara klinik (penting) dan jika terpaksa harus disimpan di ruang rawat inap maka harus diatur keamanannya guna menghindari kekeliruan. b. Penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi disimpan secara baik, tepat dan aman sesuai dengan aturan. c. Penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi harus diberi label “High Alert” sesuai dengan aturan/regulasi.

c) Obat Sitostatika

Sitostatika adalah kelompok obat (bersifat sitotoksik) yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker. efek samping pada perawat dan keluarga bila terjadi kontaminasi dengan obat sitostatika dapat melalui beberapa mekanisme, yaitu dengan absorpsi spill (tumpahan/cipratan), aerosol (terhirup), ingesti (tertelan), dan sharp injuries (jarum). Terjadinya paparan pada kemoterapi akan menyebabkan iritasi kulit, sakit tenggorokan, batuk, pusing reaksi alergi, diare, mual dan muntah (Firmana D, 2017) Eksposur kemoterapi dapat mempengaruhi sistem saraf yang akan mengganggu sistem reproduksi dan membawa peningkatan resiko kanker darah dimasa depan dan berbahaya untuk kesehatan perawat (Sarce., 2009).

#### 4. Jenis Obat Obatan *High-alert medication* (HAM)

Komite Keamanan Obat Nasional (NMSC) mengidentifikasi 5 *High-alert medication* (HAM) inti dengan jumlah kesalahan tertinggi yaitu 1) Insulin 2) Antikoagulan, 3) Opioid, 4) Elektrolit Pekat, 5) Sitotoksik dan Agen Kemoterapi

a) INSULIN

Insulin merupakan obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi dan umumnya dikaitkan dengan kejadian buruk pada pasien. Sebagian besar kejadian pengobatan terkait insulin disebabkan kegagalan proses.

Tabel 4. Kesenjangan umum yang teridentifikasi dari insiden local insulin

No	Tahapan	Kesenjangan Umum Yang teridentifikasi
1	Peresepan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kelalaian insulin karena kurangnya komunikasi atau serah terima staf yang belum lengkap</li> <li>✓ Frekuensi yang salah dipesan menyebabkan penundaan administrasi</li> <li>✓ Kelalaian pemberian insulin basal pada pasien Diabetes Militus Tipe 1 dengan resiko berkembangnya hiperglikemia Iatrogenik dan Ketoasidosis Diabetik</li> <li>✓ Kegagalan menyesuaikan resep insulin untuk pasien berpuasa</li> <li>✓ Memesan jenis insulin yang salah karena kurangnya pengetahuan tentang berbagai jenis insulin</li> <li>✓ Campuran Insulin yang mirip (LASA)</li> </ul>
2	Pengeluaran	Pengepakan dan penyediaan pena insulin sekali pakai yang salah mirip
3	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ketepatan waktu dan kepatuhan terhadap diit yang ditentukan</li> <li>✓ Insulin terjadual tidak ditahan saat pasien berpuasa</li> <li>✓ Miskomunikasi dosis insulin yang diberikan saat penyesuaian pesanan insulin diresepkan yang menyebabkan dosis insulin melebihi yang dimaksudkan</li> <li>✓ Jarum suntik non insulin yang digunakan untuk memberikan insulin</li> <li>✓ Kesenjangan pengetahuan diantara staf</li> <li>✓ Rute pemberian insulin yang salah</li> </ul>

Tindakan Pencegahan Yang Direkomendasikan untuk Obat Insulin adalah :

1. Rekomendasi Umum

Lembaga yang mengembangkan dan memanfaatkan protokol insulin berbasis bukti meliputi Transisi insulin intravena ke subcutan, manajemen insulin, manajemen insulin terkonsentrasi, penatalaksanaan pasien dengan episode hiper dan hipoglikemi, penatalaksanaan ketidakseimbangan elektrolit berat, manajemen insulin pasca pulang (ketersediaan insulin dan bahan habis pakai yang diresepkan cukup, intruksi yang jelas, rencana tindak lanjut yang jelas, rekonsiliasi pengobatan yang tepat waktu).

2. Rekomendasi Khusus

Lembaga harus memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas untuk penyimpanan yang aman, saat pemberian resep pastikan tentang dosis, waktu dan pemberian, pastikan unit insulin secara tepat, pemberian panduan tentang pelabelan yang jelas, serta pemberian edukasi tentang penggunaan insulin (Siang Loh Seow et all, 2021).

b) ANTIKOAGULAN

Antikoagulan seperti warfarin, DOAC (Antikoagulan Oral Langsung) dan heparin memiliki indeks terapi yang sempit. Baik dosis subterapeutik maupun supraterapeutik dapat menyebabkan komplikasi serius.

Tabel 5. Kesenjangan umum yang teridentifikasi dari insiden lokal

No	Tahapan	Kesenjangan Umum Yang teridentifikasi
1	Peresepan	Kurangnya kesadaran akan interaksi (warfarin / DOAC) Penyesuaian dosis pasien ginjal yang tepat waktu untuk DOAC

2	Pengeluaran	Mayoritas kesalahan pemberian obat melibatkan kekuatan yang salah
3	Administrasi	✓ Dosis ganda atau dosis terlewat
4	Edukasi	✓ Edukasi yang tidak memadai tentang potensi obat

Tindakan pencegahan yang direkomendasikan adalah dengan penerapan pencegahan, peningkatan komunikasi, pemantauan ketat dan pendidikan pasien maupun professional keperawatan(Siang Loh Seow et all, 2021)

c) OPIOID

Obat opioid menimbulkan risiko bahaya yang signifikan termasuk overdosis, kematian dan penyalahgunaan.

Tabel 6. Kesenjangan umum yang teridentifikasi dari insiden lokal

No	Tahapan	Kesenjangan Umum Yang teridentifikasi
1	Penyimpanan	Kurangnya identifikasi/pelabelan yang jelas terhadap berbagai produk yang dikendalikan obat-obatan yang disimpan dalam lemari obat terkontrol.
2	Merespkan	Penggunaan perintah lisan dalam peresepan yang menyebabkan kesalahan dosis yang diberikan Kurangnya pengetahuan tentang resep opioid dan titrasi dosis
3	Persiapan	Kurangnya pemeriksaan ganda independen untuk verifikasi obat
3	Administrasi	Kurangnya standarisasi perintah pengobatan lisan dan pembacaan kembali dalam satuan ukuran (UOM) setelah administrasi
4	Edukasi	Kurangnya Konseling yang tepat kepada pasien

Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan penggunaan label peringatan tambahan pada obat-obatan , penyimpanan obat pada lemari khusus, pembatasan resep opioid,

pengenceran dan dosis yang tepat, hindari perintah lisan untuk resep opioid dst.

d) ELEKTROLIT PEKAT

Di antara kategori HAM, elektrolit pekat berada di peringkat kelima dalam hal jumlah kesalahan. Kesalahan yang melibatkan elektrolit pekat dapat menyebabkan komplikasi serius. Standarisasi dosis, satuan ukur dan terminologi merupakan hal yang penting untuk keamanan yang melibatkan elektrolit pekat.

Tabel 7. Kesenjangan yang teridentifikasi dari insiden lokal

No	Tahapan	Kesenjangan Umum Yang teridentifikasi
1	Meresepkan	Dosis yang salah dipesan karena kesalahan dan kelalaian Komunikasi tim buruk Kurangnya pengetahuan
2	Pengeluaran	Pelanggaran protocol dalam pelabelan obat
3	Administrasin	Pengenceran yang salah Pelanggaran protocol dalam pemberian obat

Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan penggunaan Teknologi Informasi dan pompa pintar dapat membantu mengurangi kesalahan manusia. Mengatasi kesenjangan pengetahuan, pembuatan pedoman tentang indikasi, dosis, cara pengenceran/ pemberian/kontraindikasi/ dosis, pemantauan dan mudah diakses.

e) SITOTOKSIK DAN AGEN KEMOTERAPI

Kebanyakan sitotoksik mempunyai indeks terapi yang sempit dan sering digunakan dalam pengobatan yang kompleks dan multi regimen obat. Kesalahan yang melibatkan sitotoksik dapat mengakibatkan toksisitas serius pada pasien.

Tabel 8 Kesenjangan yang teridentifikasi dari insiden lokal

No	Tahapan	Kesenjangan Umum Yang teridentifikasi
1	Persiapan	Protokol yang tidak memadai untuk memeriksa pengobatan . Obat yang salah diambil oleh staf
2	Pengeluaran	Pasien diintruksikan untuk melanjutkan pengobatan meskipun tujuan penghentian
3	Administrasin	Ekstravasasi obat sitotoksik IV

Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan lembaga menerapkan langkah langkah tambahan untuk pencegahan kesalahan bila sesuai. Edukasi pasien juga dilakukan (Siang Loh Seow et all, 2021)

## 5. Kategori dan spesifikasi obat yang termasuk ke dalam *High-alert medication*

Berikut adalah ketagori dan spesifikasi obat yang termasuk ke dalam high alert medication :

### a. List of High Alert Medication in Acute Care Setting

Kategori	Spesifikasi obat
adrenergic agonists, IV (e.g., <b>EPINEPH</b> rine, phenylephrine, norepinephrine)	<b>EPINEPH</b> rine, subcutaneous
adrenergic antagonists, IV (e.g., propranolol, metoprolol, labetalol)	epoprostenol (Flolan), IV
anesthetic agents, general, inhaled and IV (e.g., propofol, ketamine)	insulin U-500
antiarrhythmics, IV (e.g., lidocaine, amiodarone)	magnesium sulfate injection
antithrombotic agents, including: ✓ anticoagulants (e.g., warfarin, low molecular weight heparin, IV unfractionated heparin) ✓ Factor Xa inhibitors (e.g., fondaparinux, apixaban, rivaroxaban) ✓ direct thrombin inhibitors (e.g.,	methotrexate, oral, non-oncologic use

Kategori	Spesifikasi obat
argatroban, bivalirudin, dabigatran etexilate) ✓ thrombolytics (e.g., alteplase, reteplase, tenecteplase) ✓ glycoprotein IIb/IIIa inhibitors (e.g., eptifibatide)	
cardioplegic solutions	opium tincture
chemotherapeutic agents, parenteral and oral	oxytocin, IV
dextrose, hypertonic, 20% or greater	nitroprusside sodium for injectio
dialysis solutions, peritoneal and hemodialysis	potassium chloride for injection concentrate
epidural or intrathecal medications	potassium phosphates injection
hypoglycemics, oral	Promethazine, IV
inotropic medications, IV (e.g., digoxin, milrinone)	
insulin, subcutaneous and IV	
liposomal forms of drugs (e.g., liposomal amphotericin B) and conventional counterpartse.g., amphotericin B desoxycholate)	
moderate sedation agents, oral, for children (e.g., chloral hydrate)	
narcotics/opioids IV Transdermal oral (including liquid concentrates, immediate and sustained-release formulations)	
neuromuscular blocking agents (e.g., succinylcholine, rocuronium, vecuronium)	
parenteral nutrition preparations	
radiocontrast agents, IV	

Kategori	Spesifikasi obat
sterile water for injection, inhalation, and irrigation(excluding pour bottles) in containers of 100 mL or more	
sodium chloride for injection, hypertonic, greater than 0.9% concentration	

b. List of High Alert Medications in Ambulatory Healthcare

Kategori/ kelas obat-obatan	Spesifikasi Obat
antiretroviral agents (e.g., efavirenz, lami <b>VUD</b> ine, raltegravir, ritonavir,combination antiretroviral products)	car <b>BAM</b> azepine
chemotherapeutic agents, oral (excluding hormonal agents) (e.g., cyclophosphamide, mercaptopurine, temozolomide)	chloral hydrate liquid, for sedation of children
hypoglycemic agents, oral	heparin, including unfractionated and low molecular weight heparin
immunosuppressant agents (e.g., aza <b>THIO</b> prine, cyclo <b>SPORINE</b> , tacrolimus)	met <b>FORMIN</b>
insulin, all formulations	methotrexate, non-oncologic use
opioids, all formulations	midazolam liquid, for sedation of children
pediatric liquid medications that require measurement	propylthiouracil
pregnancy category X drugs (e.g., bosentan, <b>ISO</b> tretinoin)	warfarin

6. Manajemen obat *High-alert medication (HAM)*

Prinsip utama yang dapat digunakan oleh organisasi layanan kesehatan untuk menjaga keselamatan terhadap kesalahan pengobatan yang mungkin terjadi karena *High-alert medication (HAM)* meliputi:

- a) Standarisasi peresepan, penyimpanan, penyiapan, dan pemberian obat-obatan

- 1) Peresepan
  - a. Perintah lisan/ telepon untuk obat-obatan yang perlu diwaspadai harus dihindari dan hanya digunakan ketika terjadi keterlambatan dalam pemesanan obat akan membahayakan pasien
  - b. Perintah yang ditulis untuk obat-obatan yang memerlukan kewaspadaan tinggi tidak boleh mengandung singkatan, simbol atau dosis menggunakan penunjukan yang ditetapkan dalam kebijakan rumah sakit. Obat-obatan Parenteral yang memerlukan perhatian khusus hanya boleh diresepkan dalam konsentrasi standar, yang tercantum dalam monografi obat Parenteral
  - c. Perintah yang ditulis untuk obat-obatan yang memerlukan kewaspadaan tinggi harus dipesan menggunakan set pesanan yang telah ditetapkan sebelumnya, bila memungkinkan untuk menstandarisasi praktik.
  - d. Bila protokol baru termasuk obat-obatan yang perlu diwaspadai dikembangkan dan berbeda dari monografi dan pedoman yang ada, tinjauan dan persetujuan oleh komite yang sesuai diperlukan sebelum diterapkan.

- 2) Penyimpanan, Peresepan dan Pemberian obat-obatan

- I. **Penyimpanan**

- a. Lokasi penyimpanan obat-obatan *Hight Alert* yang di Apotek harus diberi label yang jelas dengan label rak "Perhatian Khusus". Jika ada kemungkinan terjadi kebingungan antara obat-obatan atau konsentrasi, obat-obatan ini harus dipisahkan dan diberi label "peringatan nama" (misalnya, dengan obat-obatan yang mirip atau mirip bunyinya) (DRAP, 2022).

- b. *High alert medication* disimpan di laci atau lemari di area yang terkunci dan terpisah dari produk lain (Hani, 2022)
- c. Jumlah konsentrasi dan/atau pilihan volume yang tersedia untuk semua obat-obatan yang memerlukan perhatian khusus di area perawatan pasien harus dibatasi
- d. Obat-obatan *Hight Alert* tidak boleh disimpan di area perawatan pasien kecuali dianggap penting untuk perawatan pasien yang tepat waktu atau darurat(Health care, 2024)
- e. Obat dengan nama, kemasan, label, yang tampak/kelihatan sama (look alike), bunyi ucapan sama (sound alike) biasa disebut LASA, atau disebut juga Nama Obat Rupa Ucapan Mirip (NORUM), contohnya tetrasiklin dan tetrakain. Klinik menetapkan daftar Obat LASA serta memastikan penyimpanan Obat LASA tidak saling berdekatan dan diberi label khusus sehingga petugas dapat lebih mewaspadaai adanya Obat LASA(Kemenkes, 2021)
- f. Setiap elektrolit konsentrat disimpan di farmasi, kecuali NaHCO<sub>3</sub> 8.4% di simpan juga di ICU/ICCU, dan UGD. MgSO<sub>4</sub> ≥ 20% disimpan di farmasi, *emergency kit* di UGD dan ruang bersalin.
- g. Narkotika disimpan dalam lemari yang kokoh, tidak mudah dipindahkan dan memiliki dua kunci yang berbeda
- h. Obat sitostatika, Insulin dan heparin hanya disimpan di farmasi atau di area yang terkunci di mana obat diresepkan.
- i. Obat anestesi disimpan di tempat yang hanya bisa diakses oleh dokter, perawat dan staf farmasi
- j. Semua permintaan baru untuk menyimpan obat-obatan yang perlu diwaspadai di area perawatan

pasien harus menyertakan alasan dan strategi yang diusulkan untuk mengurangi risiko.

- k. Dextrose  $\geq 20\%$  hanya disimpan di Farmasi, UGD, ICU dan troli emergensi
- l. Audit rutin (minimal setahun sekali) untuk obat-obatan yang memerlukan perhatian khusus di area perawatan pasien harus diselesaikan, termasuk heparin, narkotika, dan produk elektrolit pekat.



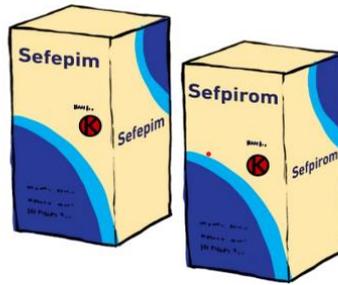
Gambar 1. Contoh lemari penyimpanan obat Hight Alert (Kemenkes, 2021)



Gambar 2. Contoh obat LASA (Kemenkes, 2021)



Gambar 3. Contoh obat LASA dengan bentuk sediaan berbeda (Kementrian kesehatan Republik Indonesia, 2021)



Gambar 4. Contoh obat LASA dengan kandungan zat aktif berbeda (Kemenkes 2021)



Gambar 5. Contoh obat LASA disimpan tidak berdekatan dan diberi label “LASA” (Kemenkes, 2021)



Gambar 6. Contoh label obat LASA (Kemenkes, 2021)



Gambar 7. Stiker **obat High Alert** (Ministry of Health Malaysia, 2020)



Gambar 8. Stiker Untuk Obat ampul dan Vial  
(Ministry of Health Malaysia, 2020)

## II. Peresepan obat *High Alert*

- a. Gunakan formulir standar untuk pesanan tertulis obat sitotoksik dan nutrisi parenteral
- b. Membuat panduan penetapan dosis untuk antikoagulan, narkotik, insulin, dan sedasi sesuai panduan Praktik klinik dan *clinical pathway*
- c. Jangan gunakan singkatan saat meresepkan Obat High Alert.
- d. Tentukan dosis, rute dan kecepatan infus untuk Obat High Alert pada saat peresepan. (misalnya: IV Dopamin 5mcg/kg selama 1 menit)
- e. Meresepkan obat cair oral dengan dosis yang ditentukan dalam miligram.
- f. Jangan gunakan angka nol tambahan saat meresepkan. (misalnya 5,0 mg bisa saja salah sebagai 50 mg)
- g. Gunakan entri pesanan dokter yang terkomputerisasi, untuk menghilangkannya tulisan tangan yang tidak terbaca dan salah tafsir perintah verbal. Keamanan fitur harus dimasukkan dalam sistem komputer agar penggunaan obat aman (Ministry of Health Malaysia, 2020)

- h. Berat badan pasien harus ditimbang untuk obat-obat yang perlu diresepkan sesuai berat badan pasien

### **III. Penyiapan Dan Distribusi obat Hight Alert**

- a. Double check dilakukan secara independent oleh dua staf yang berbeda pada tahap penyiapan dan distribusi obat kemudian didokumentasikan dengan memberikan tanda tangan pada lembar pemesanan obat
- b. Pengenceran elektrolit konsentrat dilakukan sebelum diserahkan atau diserahkan kepada pasien atau staf
- c. Pengenceran dilakukan oleh staf farmasi yang terlatih kecuali dalam kondisi operasi bedah jantung, pengenceran KCl 7.46% dapat dilakukan langsung oleh perawat/ dokter.
- d. Elektrolit konsentrat yang telah diencerkan diberikan label “drug added” yang terisi lengkap dan label “hight alert” tanpa menutupi nama obat, tanggal kadaluarsa dan nomor batch

### **IV. Pemberian Obat Hight Alert**

- a. Double check dilakukan secara mandiri sebelum pemberian obat dengan melakukan 5 benar obat
- b. Pada pemberian obat menerapkan prinsip : 1) Benar obat 2) Benar pasien 3) Benar waktu pemberian obat 4) Benar dosis 5) Benar cara pemberian dan benar dokumentasi
- c. Melakukan edukasi kepada pasien dan anggota keluarga/pengasuh tentang:
  - 1) Nama dan tujuan obat
  - 2) Berapa banyak dan kapan harus minum obat
  - 3) Cara meminum obatnya
  - 4) Efek samping yang umum

- 5) Dorong keterlibatan pasien dan keluarga dengan menanyakan obat apa yang diberikan dan mengapa obat tersebut diberikan
  - 6) Memastikan identifikasi positif sebelum menerima obat (Ministry of Health Malaysia, 2020)
- d. Staf farmasi memberikan penjelasan dan konseling *high-alert medication* kepada pasien/ perwakilan pasien di rawat jalan (Kemenkes, 2021)
  - e. Meningkatkan akses informasi tentang obat-obatan High-alert
  - f. Membatasi akses obat-obatan yang memerlukan kewaspadaan tinggi
  - g. Menggunakan label tambahan dan peringatan otomatis
  - h. Menggunakan redundansi (ISMP, 2018).

### Daftar Pustaka

- Bakhtiar, A. (2016). *High Alert Medications: Implementing error reduction strategies. June 2012.*
- DRAP. (2022). *GUIDELINES ON HIGH ALERT MEDICATION MANAGEMENT Document.*
- Firmana D. (2017). *Keperawatan Kemoterapi.* Salemba Medika.
- Hani, S. (, July). No Title. *Kemenkes.*  
[https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/172/penanganan-obat--obat-high-alert-di-fasilitas-pelayanan-kesehatan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/172/penanganan-obat--obat-high-alert-di-fasilitas-pelayanan-kesehatan)
- Health care, H. (2024). *High-Alert Medications Policy and Procedure High-Alert Medications Policy and Procedure* (pp. 1–38).
- ISMP.(2024) daftar Obat-obatan yang perlu diwaspadai dalam pengaturan perawatan akut .ISMP
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Kemenkes RI peraturan menteri kesehatan republik indonesia tentang standar pelayanan kefarmasian di klinik. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 101, Jakarta.*

- Ministry of Health Malaysia. (2020). *Guideline On Safe Use Of High Alert Medication (HAMS)*. 20, 1–30. [www.pharmacy.gov.my](http://www.pharmacy.gov.my)
- Permenkes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan RI. 4*(June), 2016.
- Pharmaceutical Services Division. (2013). *Guide On Handling Look Alike, Sound Alike Medications* Pharmaceutical Services Division Ministry of Health Malaysia. [www.pharmacy.gov.my](http://www.pharmacy.gov.my)
- Rusli. (2018). *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik*. Pusdik SDM Kesehatan.
- Sarce. (2009). *Artikel Riset Keperawatan Proteksi Diri Perawat dalam Pemberian. Sitostatika di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- Siang Loh Seow et al. (2021). *The National Guildelines On High Alert Medications* (Issue August). Ministry Of Health.  
(Kemenkes, 2022; Tarmizi, 2023; Winanthy, 2024; Yulianti, 2022)



## KEPASTIAN TEPAT-LOKASI, TEPAT-PROSEDUR, TEPAT-PASIEN OPERASI

**T**he National Patient Safety Goals, JCAHO menetapkan protokol universal dalam rangka untuk mencegah kesalahan identifikasi pasien dalam pelayanan bedah. Dalam protokol tersebut disebutkan tiga prosedur penting yang harus dilakukan, yaitu :

### 1. Proses verifikasi pre- operatif.

Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah untuk menjamin semua dokumen yang terkait dengan prosedur operasi tersedia, dan dikaji ulang dan telah diyakini semuanya telah konsisten sesuai dengan harapan pasien dan tim bedah. Salah satu daftar tilik atau checklist yang dapat membantu pada tahap ini adalah daftar tilik yang dikembangkan oleh rumah sakit.

### 2. Membuat penandaan tempat operasi

Tujuan pemberian tanda di tempat operasi adalah menjamin tidak terjadinya keraguan tempat insisi bedah. Penandaan tempat operasi harus jelas dan terlihat serta tidak hilang sewaktu pasien dipersiapkan menjalani prosedur pembersihan diri.

### 3. Melakukan Time out sebelum tindakan operasi dimulai

Melakukan “ *time out* “ sebelum operasi bertujuan untuk menjamin tidak terjadinya salah pasien, salah prosedur atau salah sisi operasi. Prosedur operasi tidak akan dimulai sampai semua permasalahan atau pertanyaan menjadi jelas.

Sebagai upaya untuk mencapai layanan bedah yang aman khususnya dalam rangka mencegah kesalahan sisi, prosedur dan pasien yang menjalani operasi, maka Rumah Sakit Banyumanik menerapkan langkah melalui: verifikasi terhadap pasien yang akan dilakukan tindakan operasi, Penandaan area operasi dan implementasi *Surgical Safety check list* sebagaimana direkomendasikan oleh WHO.

#### 8.1 Penandaan Tempat Operasi

Tujuan pemberian tanda di tempat operasi adalah menjamin tidak terjadinya keraguan tempat insisi bedah. Dalam prosedur penandaan harus jelas ditentukan :

1. Siapa yang memberi tanda
2. Kapan dilakukan penandaan
3. Bagaimana cara penandaannya
4. Jenis operasi apa yang perlu diberi penandaan

*Tabel.2. Ketentuan penandaan tempat operasi*

Variabel	Penjelasan
Siapa yang memberi tanda	Dokter yang melakukan tindakan operasi/pembedahan.
Kapan dilakukan penandaan	dilakukan sebelum tindakan induksi anestesi ( rawat inap, poli rawat jalan, persiapan kamar operasi/ di meja operasi ).
Bagaimana cara penandaannya	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Setiap penandaan tempat operasi harus melibatkan pasien dan atau keluarga</li><li>2. Bentuk penandaan dapat dilihat dengan jelas dan berupa garis panah</li><li>3. Marker yang digunakan tidak hilang saat tempat operasi dicuci</li></ol>

Variabel	Penjelasan
Jenis operasi apa yang perlu diberi penandaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembedahan yang melibatkan ekstremitas secara lateral (kanan atau kiri),</li> <li>2. Struktur multipel (jari tangan / kaki)</li> <li>3. Level (<i>spine</i>)</li> <li>4. Pada keadaan berikut adalah pengecualian dalam prosedur pemberian marker: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Operasi pada organ yang jumlahnya hanya satu.</li> <li>b. Intervensi kasus pada tempat yang sudah terpasang kateter atau instrumen lain.</li> <li>c. Gigi.</li> <li>d. Bayi prematur, dimana marker dapat meyebabkan tato permanen.</li> <li>e. Pasien menolak prosedur pemberian marker di lokasi tempat operasi.</li> </ol> </li> </ol>

## 8.2 Implementasi Daftar Tilik Dari WHO

Sesuai dengan rekomendasi WHO, agar pasien dapat dilayani secara aman maka Rumah Sakit Banyumanik menerapkan : *Surgical Safety Checklis (Sign in, Time out dan Sign out)*.

### 1. *Sign in.*

Dalam tahap ini dipastikan bahwa tidak terjadi kesalahan identifikasi, penandaan telah benar dilakukan, antisipasi terhadap perdarahan, memastikan kelengkapan peralatan pendukung.

### 2. *Time out.*

Sebelum dokter bedah melakukan insisi dilakukan time out singkat untuk memastikan bahwa semua prosedur telah dilakukan dengan benar, tim dan peralatan telah lengkap dan semua sudah tersedia sebagaimana diharapkan.

### 3. *Sign out.*

Sebelum pasien di kirim ke unit pemulihan dipastikan bahwa instrumen bedah, kasa dan barang lainnya tidak tertinggal di tubuh pasien dan pasien layak untuk di bawa ke unit pemulihan.

## 8.3 Penandaan Area Operasi

### 1. Definisi

Merupakan suatu cara yang dilakukan oleh ahli bedah untuk melakukan penandaan area operasi terhadap pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan.

### 2. Tujuan

Tujuan dilakukannya penandaan area operasi meliputi;

- a. Meminimalkan risiko terjadinya kesalahan pada tempat dilakukannya operasi dan pasien.
- b. Meminimalkan risiko terjadinya kesalahan prosedur operasi.
- c. Menginformasikan dan membimbing ahli bedah operasi dalam hal metode yang digunakan pada proses penandaan tempat operasi.
- d. Memastikan bagian tubuh (anatomi) yang akan dilakukan tindakan operasi.

### 3. Proses

#### a. Membuat Tanda

- 1) Pada pasien yang akan dilakukan tindakan operasi harus dilakukan penandaan area terlebih dahulu. Ketika proses penandaan, pasien dilibatkan dalam keadaan terjaga/sadar dan sebaiknya proses penandaan dilakukan sebelum induksi anestesi.
- 2) Tanda yang digunakan berupa lingkaran (O) pada tempat area operasi.
- 3) Tanda yang dibuat harus menggunakan spidol hitam permanen dan tidak terhapus/tetap terlihat setelah dilakukan disinfeksi dan drapping.

- 4) Tempat operasi yang diberi tanda lingkaran (O) berupa prosedur yang melibatkan sayatan (permukaan kulit, spesifik digit/lesi, lateral).
- 5) Semua tanda yang dibuat harus melihat catatan medis, identitas pasien dan hasil pencitraan pasien berupa : sinar X, foto CT Scan, pencitraan elektronik, atau hasil tes lain yang sesuai, untuk memastikan tingkat kebenaran pada proses penandaan.

**b. Siapa yang memberi tanda**

- 1) Orang yang bertanggung jawab dalam memberikan tanda pada pasien yang akan dilakukan prosedur operasi adalah dokter yang akan melakukan tindakan/wakilnya.
- 2) Jika pada proses penandaan dilakukan oleh wakil/yang mewakili maka dokter yang melakukan tindakan operasi harus hadir selama prosedur penandaan area tersebut.

**c. Pengecualian penandaan area operasi**

- 1) Semua tindakan endoskopi, prosedur invasif yang direncanakan dianggap dibebaskan dari penandaan bedah . Selain itu, penandaan tersebut tidak ada tanda yang telah ditentukan akses bedahnya, seperti kateterisasi jantung dan prosedur invasif minimal lainnya, akan dianggap dibebaskan.
- 2) Prosedur yang memiliki pendekatan garis tengah yang dimaksudkan untuk satu organ tertentu yaitu operasi *caesar*, histerektomi atau tyroidectomy, juga dapat dibebaskan dari penandaan operasi.
- 3) Hal ini diakui bahwa tidak ada cara praktis atau dapat diandalkan untuk menandai gigi atau selaput lendir, terutama dalam kasus gigi yang direncanakan untuk ekstraksi. Sebuah tinjauan catatan gigi dan radiografi dengan gigi / gigi harus dilakukan dan nomor anatomi untuk ekstraksi jelas ditandai pada catatan-catatan dan radiografi.
- 4) Daerah lain / bagian anatomis secara teknis sulit untuk menandai daerah operasi meliputi bidang-bidang seperti

perineum, gembur kulit di sekitar penandaan dan neonatus atau bayi prematur.

- 5) Untuk luka atau lesi yang jelas, penandaan area operasi tidak berlaku jika luka atau lesi adalah tempat dilakukannya tindakan pembedahan. Namun, jika ada beberapa luka atau lesi dan hanya beberapa dari luka /lesi tersebut yang dirawat maka penandaan area operasi harus dilakukan sesegera mungkin setelah keputusan dibuat untuk tindakan operasi.
- 6) Untuk lokasi tubuh manapun yang tidak dilakukan penandaan, harus dilakukan peninjauan verifikasi pasien dan prosedur di '*Time Out*' yang merupakan bagian dari WHO Keselamatan *Checklist*. Hal ini harus dilakukan bersamaan sesuai dengan dokumentasi yang relevan, termasuk: catatan pasien, pencitraan diagnostik (terarah dengan benar).

**d. Instruksi spesifik Khusus (yang tidak tercakup di atas)**

**1) Operasi Mata**

Untuk operasi mata tunggal tanda kecil harus dilakukan penandaan pada aspek lateral dari mata antara canthus lateral dan telinga, menunjuk ke mata. Pengecualian adalah untuk prosedur bilateral yang direncanakan pada kedua mata (seperti operasi juling bilateral), tetapi laterality prosedur tersebut harus didokumentasikan dengan baik. Jika tidak ada tanda yang dibuat, maka prosedur sebagaimana dimaksud pada **c.6)** harus ditaati.

**2) Operasi Bilateral**

Penandaan bilateral boleh dilakukan untuk memastikan lokasi operasi, tetapi sebenarnya prosedur tindakan ini tidak diperlukan. Jika memang proses penandaan tidak dilakukan maka prosedur sebagaimana dimaksud pada **c.6)** harus ditaati.

**3) Operasi THT**

Penandaan pada kulit yang akan dilakukan *incise* sangat tepat, tetapi tindakan ini tidak tepat pada bagian mukosa

atau jaringan didalam (THT) misalnya tindakan tonsilektomi bilateral / adenoidectomy, laryngectomy. Dalam kasus ini **c.2) / c.3) / c.6)** berlaku. Untuk penandaan area bedah (THT) di mana sayatan kulit dibuat pada operasi yaitu sisi tertentu *tympantotomy* dan sisi bedah harus ditandai dengan garis yang sesuai.

#### **4) Bedah Digital**

Setiap digit yang dilakukan tindakan operasi harus memiliki tanda sedekat mungkin ke daerah operasi.

#### **5) Anestesi *local*/ blok prosedur**

Tempat prosedur dilakukan tindakan anestesi terutama pada blok lokal harus ditandai sebelum pasien diberikan anestesi umum (jika ada yang harus diberikan) oleh dokter anestesi. Tanda yang dibuat menggunakan spidol biru permanen, yang berfungsi sebagai pembeda antara tanda yang diberikan oleh dokter bedah.

## **8.4 Surgical Safety Checklist**

### **8.4.1 Definisi**

Merupakan suatu daftar periksa yang digunakan untuk memperkuat keselamatan pasien.

### **8.4.2 Tujuan**

Tujuan *checklist* ini dimaksudkan sebagai alat yang digunakan oleh tim bedah (dokter bedah, dokter anestesi, perawat) dalam meningkatkan keselamatan pasien pada proses operasi dan mengurangi risiko infeksi yang tidak perlu/kematian.

### **8.4.3 Cara Menggunakan *Checklist***

Dalam menggunakan *checklist* ini, tim operasi harus terdiri dari dokter bedah, dokter anestesi, perawat (*assistant, scrub nurse, circulation nurse*) teknisi dan personel kamar operasi yang lain. Semua anggota tim operasi berperan dalam memastikan keamanan dan keberhasilan operasi.

Dalam rangka menerapkan *checklist* selama operasi, maka satu orang ditunjuk sebagai koordinator yang bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan keamanan pada daftar ini. *Coordinator*

*Checklist* yang ditunjuk berupa perawat sirkulasi/dokter yang berpartisipasi dalam operasi tersebut.

### **SIGN IN ( SEBELUM INDUKSI ANESTESI )**

Pemeriksaan keselamatan pasien pada tahap ini harus terselesaikan sebelum dilakukan induksi anestesi. Hal ini setidaknya membutuhkan kehadiran personel anestesi dan perawat . *coordinator checklist* yang telah ditunjuk dapat menyelesaikan bagian ini sekaligus secara berurutan.

Rincian langkah pada tahap ini yaitu :

#### **Apakah pasien telah dikonfirmasi identitas, tempat, prosedur dan persetujuan?**

*Coordinator Checklist* secara lisan menegaskan identitas pasien, jenis prosedur yang direncanakan, tempat operasi dan persetujuan operasi telah diberikan. Walaupun mungkin tampak berulang-ulang, langkah ini sangat penting untuk memastikan bahwa tim tidak melakukan tindakan operasi pada pasien, tempat, dan prosedur tindakan yang salah. Ketika konfirmasi oleh pasien tidak mungkin, seperti dalam kasus anak-anak atau pasien tidak mampu, wali atau anggota keluarga dapat memberikan konfirmasi. Jika anggota wali dan keluarga tidak bersedia atau jika langkah ini dilewati, seperti dalam keadaan darurat, tim harus memahami mengapa tindakan ini dikerjakan dan semua berada dalam perjanjian.

#### **Apakah tempat ditandai?**

*Coordinator Checklist* harus mengkonfirmasi bahwa ahli bedah yang melakukan operasi telah menandai tempat bedah (biasanya dengan spidol felt- tip permanen) dalam kasus yang melibatkan laterality (perbedaan kiri atau kanan) atau struktur beberapa atau tingkat (misalnya jari kaki, khususnya , lesi kulit, vertebra). Tempat tanda untuk struktur garis tengah (misalnya tiroid) atau struktur tunggal (misalnya limpa) harus mengikuti tradisi setempat. Konsisten dalam memberikan tanda pada semua kasus dan mengkonfirmasi tempat yang benar .

#### **Apakah mesin anestesi dan obat-obat telah lengkap?**

*Coordinator Checklist* melengkapi langkah berikutnya dengan meminta dokter anestesi untuk memverifikasi penyelesaian

pemeriksaan keamanan anestesi, pemeriksaan berupa peralatan anestesi, sirkuit pernafasan, obat-obatan dan risiko obat anestesi pada pasien. Disamping mengkonfirmasi bahwa pasien sesuai untuk operasi, tim anestesi harus menyelesaikan ABCDE, dengan melakukan pemeriksaan peralatan *Airway*, *Breathing* sistem (termasuk oksigen dan agen inhalasi), *Suction*, Obat dan Alat Darurat. Apabila peralatan dan obat telah tersedia dan berfungsi dengan baik maka lakukanlah konfirmasi.

### **Apakah *pulse oximetry* pada pasien telah berfungsi?**

*Coordinator Checklist* menegaskan bahwa *pulse oximeter* telah ditempatkan pada pasien dan berfungsi dengan benar sebelum induksi anestesi. Idealnya pembacaan *pulse oximetry* harus terlihat oleh tim operasi. Sebuah sistem terdengar harus digunakan untuk mengingatkan tim untuk denyut nadi pasien dan saturasi oksigen. Jika *pulse oksimeter* tidak berfungsi dengan baik maka ahli bedah dan dokter anestesi harus mengevaluasi kondisi pasien dan mempertimbangkan penundaan tindakan operasi. Namun dalam keadaan mendesak untuk menyelamatkan nyawa atau ekstremitas pasien, persyaratan ini bisa dicabut, dan tim harus setuju tentang perlu atau tidaknya untuk melanjutkan operasi tersebut.

### **Apakah pasien memiliki alergi?**

*Coordinator Checklist* harus memberikan dua pertanyaan kepada dokter anestesi. Pertama, koordinator harus menanyakan apakah pasien memiliki alergi, jika demikian, apa jenis alerginya. Jika koordinator mengetahui alergi yang dokter anestesi tidak menyadari, informasi ini harus dikomunikasikan.

### **Apakah pasien memiliki kesulitan jalan nafas dan risiko aspirasi?**

*Coordinator Checklist* secara lisan harus mengkonfirmasi bahwa tim anestesi secara obyektif telah menilai apakah pasien memiliki jalan nafas yang sulit. Ada beberapa cara untuk menilai saluran napas (seperti nilai *Mallampati*, jarak *thyromental*, atau *Bellhouse-Doré* skor). Kematian karena kehabisan napas selama anestesi masih bencana umum global tetapi dapat dicegah dengan perencanaan yang tepat. Jika evaluasi menunjukkan risiko tinggi

terhadap kesulitan jalan nafas (seperti skor *Mallampati* dari 3 atau 4), maka tim anestesi harus mempersiapkan proses penangannya. proses Ini minimal menggunakan pendekatan tehnik anestesi (misalnya, dengan menggunakan anestesi regional, jika mungkin) dan menyiapkan peralatan darurat. Jika asisten anestesi / ahli bedah / tim keperawatan mampu, dianjurkan untuk membantu dengan induksi anestesi. Risiko aspirasi juga harus dievaluasi sebagai bagian dari penilaian jalan napas. Jika pasien memiliki gejala refluks aktif atau perut penuh, dokter anestesi harus mempersiapkan kemungkinan aspirasi. Risiko ini dapat dikurangi dengan memodifikasi rencana anestesi, misalnya menggunakan teknik induksi cepat dan meminta bantuan kepada asisten untuk memberikan tekanan krikoid selama induksi. Untuk pasien yang memiliki kesulitan jalan nafas atau berada pada risiko aspirasi, induksi anestesi harus dimulai hanya ketika dokter anestesi menegaskan bahwa ia memiliki peralatan yang memadai dan bantuan yang berada di samping tempat tidur pasien (meja operasi).

**Apakah pasien memiliki risiko kehilangan darah > 500 ml (7 ml / kg pada anak-anak?)**

*Coordinator Checklist* meminta tim anestesi dengan menanyakan apakah pasien memiliki risiko kehilangan darah lebih dari 500 ml selama operasi? Dimaksudkan untuk menjamin persiapan tindakan operasi. Volume kehilangan darah yang besar adalah salah satu bahaya yang paling umum dan penting bagi pasien bedah, dengan risiko shock hipovolemik meningkat ketika kehilangan darah melebihi 500 ml (7 ml / kg pada anak-anak). Persiapan yang memadai dan resusitasi dapat mengurangi konsekuensi ini. Ahli bedah mungkin tidak konsisten dalam mengkomunikasikan risiko kehilangan darah. Oleh karena itu, jika dokter anestesi tidak tahu apakah terdapat risiko kehilangan darah, ia harus mendiskusikan dengan dokter bedah sebelum operasi dimulai. Jika ada risiko kehilangan darah yang signifikan lebih besar dari 500 ml, sangat disarankan untuk pemasangan dua jalur infuse yang besar atau kateter vena sentral ditempatkan sebelum insisi kulit. Selain itu, tim harus mengkonfirmasi ketersediaan cairan atau darah untuk

resusitasi. (Perhatikan bahwa kehilangan darah diharapkan akan ditinjau kembali oleh ahli bedah sebelum sayatan kulit ini akan memberikan tingkat keamanan kedua. Pada tahap ini selesai, tim dapat melanjutkan dengan induksi anestesi.

### **TIME OUT (SEBELUM DILAKUKAN INCISI)**

Pemeriksaan keselamatan pasien pada tahap ini harus terselesaikan sebelum dilakukan incisi pada kulit. Hal ini membutuhkan kehadiran semua personel tim bedah. Sebelum dilakukan tindakan *incise coordinator checklist* yang telah ditunjuk dapat menyelesaikan bagian ini dengan meminta waktu jeda untuk mengkonfirmasi tahap ini secara berurutan.

Rincian langkah pada tahap ini yaitu :

#### **Konfirmasi semua anggota tim telah menyebutkan nama dan peran masing-masing**

Anggota tim operasi dapat sering berubah. Manajemen yang efektif dari situasi seperti ini adalah dengan membuat sebuah pengantar yang sederhana yaitu dengan meminta setiap orang di ruangan untuk memperkenalkan dirinya dengan nama dan peran masing-masing yang dilakukan oleh *Coordinator Checklist*.

#### **Konfirmasikan nama pasien, prosedur dan area yang akan dilakukan tindakan pembedahan**

*Coordinator checklist* meminta semua orang di ruang operasi untuk tenang dan secara lisan akan mengkonfirmasi nama, prosedur dan tempat operasi dilakukan untuk menghindari operasi pada pasien yang salah atau tempat yang salah. Misalnya, *coordinator checklist* mengumumkan, "Sebelum kita membuat sayatan kulit", dan kemudian melanjutkan, "Apakah semua orang setuju bahwa ini adalah X pasien, mengalami perbaikan hernia inguinalis yang tepat?" semua tim harus sepakat dalam mengkonfirmasi pasien ini. Jika pasien tidak dibius, akan sangat membantu sekali dalam proses konfirmasi.

#### **Apakah antibiotik profilaksis telah diberikan dalam 60 menit terakhir?**

Untuk mengurangi risiko infeksi bedah, koordinator akan bertanya dengan suara keras apakah antibiotik profilaksis diberikan

selama 60 menit sebelumnya. Para anggota tim yang bertanggung jawab untuk antibiotik harus memberikan konfirmasi secara verbal. Jika antibiotik profilaksis belum diberikan, maka harus diberikan sekarang, sebelum insisi. Apabila antibiotik profilaksis telah diberikan lebih dari 60 menit sebelumnya, maka antibiotik profilaksis tidak dianggap tepat (misalnya kasus tanpa sayatan kulit, kasus terkontaminasi di mana antibiotik diberikan untuk pengobatan).

### **Peristiwa penting**

Komunikasi tim yang efektif dan kerja tim yang efisien merupakan komponen utama dari keselamatan pasien operasi. Untuk memastikan komunikasi yang efektif mengenai status pasien, maka *Coordinator Checklist* harus memimpin diskusi cepat dengan ahli bedah, staf anestesi dan staf perawat dari bahaya yang diakibatkan oleh tindakan operasi. Hal ini dapat dilakukan dengan meminta setiap anggota tim untuk bertanya. Selama prosedur tindakan hanya rutinitas dan seluruh tim saling mengenal, ahli bedah hanya dapat menyatakan, "Ini adalah kasus rutinitas, X durasi"

**Untuk dokter bedah : apa langkah-langkah kritis atau non-rutin? Berapa lama akan terjadi mengambil? Apa kehilangan darah yang diantisipasi?**

Sebuah diskusi tentang "prosedur yang sulit (kritis) atau non-rutin" dimaksudkan untuk menginformasikan kepada anggota tim mengenai langkah yang akan dilakukan pada pasien berisiko kehilangan darah yang cepat, cedera atau morbiditas utama lainnya. Ini juga merupakan kesempatan untuk meninjau langkah-langkah yang mungkin memerlukan peralatan khusus, implan atau persiapan.

**Untuk anestesi: apakah ada pasien-masalah spesifik?**

Pada pasien yang berisiko kehilangan darah, ketidakstabilan hemodinamik atau morbiditas besar lainnya karena prosedur, anggota tim anestesi harus meninjau keras rencana spesifik untuk resusitasi, dan menggunakan produk darah. Hal ini dapat dipahami karena setiap operasi banyak mengandung risiko yang sangat besar. Jika prosedur operasi tidak memiliki perhatian yang spesifik dokter

anestesi hanya bisa mengatakan, "Saya tidak memiliki perhatian khusus mengenai kasus ini.

**Untuk tim keperawatan: telah kemandulan (termasuk hasil indikator) telah dikonfirmasi? Apakah ada peralatan isu atau masalah?**

Perawat instrument yang menyiapkan peralatan untuk tindakan operasi harus mengkonfirmasi secara lisan bahwa instrumen yang disterilisasi telah sukses. Setiap hasil yang diharapkan terhadap indikator sterilitas yang sebenarnya harus dilaporkan kepada seluruh anggota tim dan ditangani sebelum sayatan. Ini juga merupakan kesempatan untuk mendiskusikan masalah pada peralatan dan persiapan lainnya.. Jika tidak ada masalah tertentu pada sterilitas instrument/teknologinya (*autoclave*), maka perawat instrumen cukup mengatakan, "*Sterility* telah diverifikasi dan saya tidak memiliki masalah khusus. "

**Apakah pencitraan telah di pasang dengan benar?**

Pencitraan sangat penting untuk memastikan tempat dimana dilakukan tindakan operasi, termasuk ortopedi, prosedur tulang belakang, dada dan reseksi tumor banyak. Sebelum dilakukan tindakan insisi kulit, koordinator harus menanyakan kepada dokter bedah apakah pencitraan pada kasus ini diperlukan? jika demikian, maka *Coordinator Checklist* secara lisan harus mengkonfirmasi bahwa pencitraan didalam ruangan harus ditampilkan secara jelas dan benar untuk digunakan selama prosedur operasi. Jika pencitraan diperlukan tetapi tidak tersedia, maka harus diperoleh. Dokter bedah akan memutuskan apakah akan melanjutkan operasi tanpa pencitraan. Pada tahap ini selesai dan tim dapat melanjutkan dengan incise kulit.**SIGN OUT (SEBELUM PASIEN MENINGGALKAN RUANG OPERASI)**

Sebelum pasien meninggalkan ruang operasi pemeriksaan keamanan harus diselesaikan. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi transfer informasi penting kepada tim perawatan yang bertanggung jawab untuk pasien setelah tindakan operasi. Pemeriksaan dapat dimulai oleh ahli bedah, anestesi atau perawat circuler dan harus

dilakukan sebelum dokter bedah meninggalkan ruangan. Hal ini dapat bertepatan pada penutupan luka.

Rincian langkah pada tahap ini yaitu :

### **Perawat secara lisan menegaskan nama prosedur**

Karena prosedur mungkin telah berubah atau diperluas selama operasi, *Coordinator Checklist* harus mengkonfirmasi dengan ahli bedah dan tim apa prosedur yang dilakukan. Hal ini dapat dilakukan sebagai pertanyaan, "Apa prosedur yang dilakukan?" Atau sebagai konfirmasi, "Kami melakukan prosedur X, yang benar?"

### **Penyelesaian jumlah instrumen, spons dan jarum**

Jumlah instrumen, spons dan jarum adalah kesalahan biasa, tapi berpotensi bencana. Perawat instrument dan perawat sirculer secara lisan harus mengkonfirmasi kelengkapan instrumen, spons dan jumlah jarum. Jika ditemukan jumlah yang tidak tepat maka tim harus waspada sehingga dapat diambil langkah yang sesuai, seperti memeriksa linen, sampah dan luka atau, jika perlu, lakukan foto radiografi.

### **Pelabelan spesimen**

Pelabelan yang salah pada spesimen patologis dapat berpotensi bencana bagi pasien, dan telah terbukti menjadi sumber kesalahan laboratorium. Perawat Circulasi harus mengkonfirmasi label yang benar dari setiap spesimen patologis yang diperoleh selama prosedur operasi dengan membaca nama pasien, deskripsi spesimen dan setiap tanda orientasi dengan suara keras.

### **Apakah ada masalah peralatan yang harus ditangani**

Masalah peralatan bersifat universal di kamar operasi. peralatan yang tidak berfungsi dengan baik dapat didaur ulang, supaya dapat digunakan kembali. Koordinator harus memastikan bahwa masalah peralatan yang timbul selama operasi dapat diidentifikasi oleh tim.

### **Ahli bedah, ahli anestesi dan perawat meninjau kembali mengenai rencana pemulihan dan pengelolaan bagi pasien**

Dokter bedah, dokter anestesi dan perawat harus meninjau rencana pemulihan pasca-operasi, focus perencanaan pemulihan pada isu-isu intraoperatif atau anestesi yang mungkin mempengaruhi

status kesehatan pasien. Dengan ini langkah terakhir *Checklist* pasien selesai. Jika diinginkan, *Checklist* dapat ditempatkan dalam catatan pasien atau ditahan untuk diperiksa kualitasnya.

## **PENANDAAN AREA OPERASI**

1. Setiap pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan/operasi harus dilakukan penandaan lokasi operasi dengan menggunakan suatu tanda yang jelas, terlihat sampai saat akan diinsisi.
2. Orang yang bertanggung jawab untuk membuat tanda pada pasien yang akan dilakukan tindakan operasi adalah dokter bedah yang akan melakukan pembedahan/wakil (dokter bedah harus menyaksikan secara langsung pada proses penandaannya).
3. Penandaan area operasi dilakukan sebelum tindakan induksi anestesi (rawat inap, poli rawat jalan, persiapan kamar operasi/ di meja operasi).
4. Bentuk penandaan area operasi berupa lingkaran (o/o), dilakukan pada daerah yang akan dilakukan tindakan insisi.
5. Tanda yang dibuat menggunakan spidol hitam permanen, tidak dapat terhapuskan dan harus tetap terlihat setelah persiapan kulit dan drapping.
6. Penandaan yang digunakan untuk semua prosedur operasi.
7. Semua tanda yang dibuat harus melihat catatan medis, identitas pasien dan hasil pencitraan pasien berupa : sinar X, foto *CT Scan*, pencitraan elektronik, atau hasil tes lain yang sesuai, untuk memastikan tingkat kebenaran pada proses penandaan.
8. Pengecualian untuk penandaan area operasi :
  - a. Semua tindakan Endoskopi, prosedur invasif yang direncanakan dianggap dibebaskan dari penandaan bedah. Selain itu, penandaan tersebut tidak ada tanda yang telah ditentukan akses bedahnya, seperti kateterisasi jantung dan prosedur invasif minimal lainnya, akan dianggap dibebaskan..
  - b. Prosedur yang memiliki pendekatan garis tengah yang dimaksudkan untuk satu organ tertentu yaitu operasi caesar, histerektomi atau tyroidectomy, juga dapat dibebaskan dari penandaan operasi.

- c. Hal ini diakui bahwa tidak ada cara praktis atau dapat diandalkan untuk menandai gigi atau selaput lendir, terutama dalam kasus gigi yang direncanakan untuk ekstraksi. Sebuah tinjauan catatan gigi dan radiografi dengan gigi / gigi harus dilakukan dan nomor anatomi untuk ekstraksi jelas ditandai pada catatan-catatan dan radiografi.
  - d. Daerah lain / bagian anatomis secara teknis sulit untuk dilakukan penandaan area operasi meliputi bidang-bidang seperti perineum, gembur kulit di sekitar penandaan dan neonatus atau bayi prematur.
  - e. Untuk luka atau lesi yang jelas, penandaan area operasi tidak berlaku jika luka atau lesi adalah tempat dilakukannya tindakan pembedahan. Namun, jika ada beberapa luka atau lesi dan hanya beberapa dari luka /lesi tersebut yang dirawat maka penandaan area operasi harus dilakukan sesegera mungkin setelah keputusan dibuat untuk tindakan operasi.
  - f. Untuk lokasi tubuh manapun yang tidak dilakukan penandaan, harus dilakukan peninjauan verifikasi pasien dan prosedur di '*Time Out*' yang merupakan bagian dari WHO Keselamatan Checklist. Hal ini harus dilakukan bersamaan sesuai dengan dokumentasi yang relevan, termasuk: catatan pasien, pencitraan diagnostik (terarah dengan benar).
9. Instruksi Spesifik ( yang tidak tercakup pada pengecualian penandaan area operasi).

**a. Operasi Mata**

Untuk operasi mata tunggal tanda kecil harus dilakukan penandaan pada aspek lateral dari mata antara canthus lateral dan telinga, menunjuk ke mata. Pengecualian adalah untuk prosedur bilateral yang direncanakan pada kedua mata (seperti operasi juling bilateral), tetapi laterality prosedur tersebut harus didokumentasikan dengan baik. Jika tidak ada tanda yang dibuat, maka prosedur sebagaimana dimaksud pada 1.8.f harus ditaati.

**b. Operasi Bilateral**

Penandaan bilateral boleh dilalakukan untuk memastikan lokasi operasi, tetapi sebenarnya prosedur tindakan ini tidak diperlukan. Jika memang proses penandaan tidak dilakukan maka prosedur sebagaimana dimaksud pada **8.f** harus ditaati.

**c. Operasi THT**

Penandaan pada kulit yang akan dilakukan incise sangat tepat, tetapi tindakan ini tidak tepat pada bagian mukosa atau jaringan didalam (THT) misalnya tindakan tonsilektomi bilateral / *adenoidectomy, laryngectomy*. Dalam kasus ini **8.b** / **8.c** / **8.f** berlaku. Untuk penandaan area bedah (THT) di mana sayatan kulit dibuat pada operasi yaitu sisi tertentu tympanotomy dan sisi bedah harus ditandai dengan tanda yang telah ditentukan.

**d. Anestesi local/ blok prosedur**

**Tempat** prosedur dilakukan tindakan anestesi terutama pada blok lokal harus ditandai sebelum pasien diberikan anestesi umum (jika ada yang harus diberikan) oleh dokter anestesi. Tanda berupa titik **pusat** sebagai titik masuknya jarum berada didalam lingkaran dan dibuat menggunakan spidol biru permanen, yang berfungsi sebagai pembeda antara tanda yang dibuat oleh dokter Anestesi dan dokter bedah.

***SURGICAL SAFETY PROCEDURE***

1. Setiap pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan harus dilakukan verifikasi mengenai ketepatan lokasi, prosedur dan pasien oleh tim kamar bedah (ahli anestesi, ahli bedah dan perawat) dengan menggunakan *checklist safety surgery* yang terdiri dari:
  - a. Sebelum induksi anestesi (*Sign in*)
  - b. Sebelum insisi pembedahan (*Time out*)
  - c. Sebelum penutupan luka (*Sign out*)

2. Penilaian sebelum induksi anestesi (*Sign in*)
  - a. Pastikan bahwa identitas pasien, tempat operasi dan prosedur bedah serta informed consent telah sesuai dan dipenuhi.
  - b. Pastikan bahwa tempat operasi telah ditandai dengan benar
  - c. Pastikan bahwa hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan anestesi (peralatan, obat, koneksi alat, dsb) dalam keadaan benar dan baik.
  - d. Pastikan bahwa pulse oximeter telah berada pada pasien dan berfungsi dengan baik
  - e. Pastikan bahwa pasien :
    - 1) Tidak memiliki riwayat alergi
    - 2) Nilai adakah masalah kesulitan jalan nafas dalam rangka melakukan intubasi
    - 3) Adakah risiko kehilangan darah > 500 cc pada pasien dewasa dan 7 cc/KgBB pada anak selama proses operasi
3. Penilaian Sebelum insisi pembedahan (*Time out*)
  - a. Setiap anggota tim telah memperkenalkan diri dan perannya terlebih dahulu.
  - b. Dokter bedah, anestesi dan perawat secara verbal telah memastikan kebenaran dalam hal identitas pasien, tempat operasi dan prosedur yang akan dilakukan.
  - c. Dokter bedah dan tim dapat memperkirakan dan mengantisipasi hal hal yang dapat terjadi selama prosedur pembedahan, seperti : risiko perdarahan, lama operasi dan langkah- langkah yang perlu diambil untuk mengatasi masalah yang timbul selama proses operasi.
  - d. Dokter anestesi dapat memperkirakan dan mengantisipasi terhadap keadaan spesifik pasien (pasien obesitas).
  - e. Perawat dapat menjamin terhadap sterilitas alat, kebutuhan peralatan dan instrument yang diperlukan selama operasi.
  - f. Mengevaluasi kembali perlukan pasien mendapatkan antibiotic profilaksis dalam 60 menit sebelum operasi.

- g. Melihat kembali penunjang diagnostik dalam hal ini imaging telah tersedia dan telah sesuai dengan identitas pasien dan tempat lesi.
4. Sebelum penutupan luka (*Sign out*)
- a. Secara verbal perawat dalam tim bedah telah menuliskan nama prosedur pembedahan.
  - b. Menjamin bahwa instrumen bedah, kasa dan jarum telah sesuai dan tidak tertinggal di dalam tubuh pasien.
  - c. Menjamin bahwa spesimen (patologi anatomi) telah dikemas dan diberi label secara benar.
  - d. Menjamin bahwa tidak akan terjadi gangguan alat medis dan kebutuhan lainnya dalam proses transport pasien menuju ruang pemulihan.
  - e. Menjamin bahwa dokter bedah, anestesi dan perawat telah meninjau hal hal yang diperlukan yang berhubungan dengan proses pemulihan pasien.
5. *Surgical safety* prosedur ini (*sign in, time out dan sign*) berlaku juga diluar kamar operasi pada pasien yang dilakukan tindakan invasive, unit tersebut adalah:
- a. IGD
  - b. HCU
  - c. Poli Bedah Rawat Jalan
  - d. Poli Gigi



## PENGURANGAN RISIKO PASIEN JATUH

### 9.1 Definisi

Jatuh adalah suatu peristiwa di mana seseorang mengalami jatuh dengan atau tanpa disaksikan oleh orang lain, tidak disengaja/tidak direncanakan, dengan arah jatuh ke lantai, dengan atau tanpa mencederai dirinya. Penyebab jatuh dapat meliputi faktor fisiologis (pingsan) atau lingkungan (lantai yang licin).

Risiko jatuh adalah pasien yang beresiko untuk jatuh yang umumnya disebabkan oleh faktor lingkungan dan faktor fisiologis yang dapat berakibat cedera.

Faktor risiko jatuh dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori :

1. Intrinsik : berhubungan dengan kondisi pasien, termasuk kondisi psikologis.
2. Ekstrinsik : berhubungan dengan lingkungan

Selain itu faktor risiko juga dapat dikelompokkan menjadi kategori dapat diperkirakan (*anticipated*) dan tidak dapat diperkirakan (*unanticipated*). Faktor risiko yang dapat diperkirakan merupakan hal-hal yang diperkirakan dapat terjadi sebelum pasien jatuh.

Tabel

	Intrinsik (berhubungan dengan kondisi pasien)	Ekstrinsik (berhubungan dengan lingkungan)
Dapat diperkirakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riwayat jatuh sebelumnya</li> <li>● Inkontinensia</li> <li>● Gangguan kognitif/psikologis</li> <li>● Gangguan keseimbangan/mobilitas</li> <li>● Usia &gt; 65 tahun</li> <li>● Osteoporosis</li> <li>● Status kesehatan yang buruk</li> </ul> Gangguan muskuloskeletal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lantai basah/silau, ruang berantakan, pencahayaan kurang, kabel longgar/lepas</li> <li>● Alas kaki tidak pas</li> <li>● Dudukan toilet yang rendah</li> <li>● Kursi atau tempat tidur beroda</li> <li>● Rawat inap berkepanjangan</li> <li>● Peralatan yang tidak aman</li> <li>● Peralatan rusak</li> <li>● Tempat tidur ditinggalkan dalam posisi tinggi</li> </ul>
Tidak dapat diperkirakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kejang</li> <li>● Aritmia jantung</li> <li>● Stroke atau serangan iskemik sementara (<i>Transient Ischaemic Attack-TIA</i>)</li> <li>● Pingsan</li> <li>● Serangan jatuh (<i>Drop Attack</i>)</li> </ul> Penyakit Kronis	Reaksi individu terhadap obat- obatan

## 9.2 Tujuan Pencegahan Jatuh

Sebagai suatu proses untuk mencegah kejadian jatuh pada pasien, dengan cara :

1. Mengidentifikasi pasien yang memiliki risiko jatuh tinggi dengan menggunakan “Asesment Risiko Jatuh”
2. Melakukan asesmen ulang pada semua pasien (setiap hari)
3. Melakukan asesmen yang berkesinambungan terhadap pasien yang beresiko jatuh dengan menggunakan “Asesment Risiko Jatuh Harian”
4. Menetapkan standar pencegahan dan penanganan risiko jatuh secara komprehensif.

## 9.3 Komponen Pelayanan Kesehatan Pasien

Komponen utama dari proses pelayanan pasien rawat inap dan rawat jalan adalah asesmen pasien untuk memperoleh informasi terkait status medis pasien, begitu juga untuk pasien yang mempunyai resiko jatuh, Asesmen pasien dengan resiko jatuh dibutuhkan dalam membuat keputusan-keputusan terkait:

1. Status kesehatan pasien;
2. Kebutuhan dan permasalahan keperawatan;
3. Intervensi guna memecahkan permasalahan kesehatan yang sudah teridentifikasi atau juga mencegah permasalahan yang bisa timbul dimasa mendatang serta;
4. Tindak lanjut untuk memastikan hasil-hasil yang diharapkan pasien terpenuhi.

Pengelolaan Risiko pasien jatuh terutama dapat terjadi pada pasien yang dirawat di ruangan :

1. INSTALASI RAWAT INAP
2. HCU
3. ICU

Ruang Lingkup Resiko jatuh dapat terjadi pada usia:

1. Anak-anak dari usia 0-13 tahun
2. Dewasa dari rentang usia >14-65 tahun
3. Geriatri dari usia >65 tahun
4. Pasien Gangguan Jiwa

Selain pasien rawat inap, pasien rawat jalan juga perlu dilakukan skrining resiko jatuh pada pasien dengan kondisi, diagnosis, situasi, dan/atau lokasi yang menyebabkan resiko jatuh. Jika hasil skrining pasien berisiko jatuh, maka harus dilakukan intervensi untuk mengurangi resiko jatuh pasien tersebut.

Semua petugas yang bekerja di rumah sakit harus memahami bahwa semua pasien yang dirawat inap memiliki risiko untuk jatuh dan semua petugas tersebut memiliki peran untuk mencegah pasien jatuh.

#### **9.4 Tata Laksana Risiko Jatuh**

##### **a. Asesmen awal/skrining**

- 1) Perawat akan melakukan penilaian dengan Asesmen Risiko Jatuh *Morse Fall Scale* dalam waktu 4 jam dari pasien masuk RS dan mencatat hasil assesment kedalam form catatan perawat di status.
- 2) Rencana intervensi akan segera disusun, diimplementasikan dan dicatat dalam Rencana Keperawatan Interdisiplin dalam waktu 2 jam setelah skrining

##### **b. Asesmen ulang**

- 1) Setiap pasien akan dilakukan asesmen ulang risiko jatuh setiap dua kali sesaat transfer ke unit lain, adanya perubahan kondisi pasien, adanya kejadian jatuh pada pasien
- 2) Penilaian menggunakan asesmen Risiko Jatuh *Morse Fall Scale* dan Rencana Keperawatan Interdisiplin akan diperbaharui/dimodifikasi sesuai dengan hasil asesmen.
- 3) Untuk mengubah kategori dari risiko tinggi ke risiko rendah diperlukan skor <25 dalam 2 kali pemeriksaan berturut-turut.

##### **c. Perawat penanggung jawab pelayanan**

Perawat penanggung jawab pelayanan yang bertugas akan mengidentifikasi dan menerapkan “Prosedur Pencegahan Jatuh” berdasarkan pada :

- 1) Kategori risiko jatuh (rendah, sedang, tinggi)
  - 2) Kebutuhan dan keterbatasan per-pasien
  - 3) Riwayat jatuh sebelumnya dan penggunaan alat pengaman (*safety devices*)
  - 4) Asesmen klinis harian
- d. “Prosedur Pencegahan Jatuh” pada pasien yang beresiko rendah, sedang atau tinggi harus diimplementasikan dan penggunaan peralatan yang sesuai harus optimal.
- e. Intervensi pencegahan jatuh
- 1) Tindakan pencegahan umum (untuk semua kategori) :
    - a) Lakukan orientasi kamar inap kepada pasien
    - b) Posisikan tempat tidur serendah mungkin, roda terkunci, kedua sisi pegangan tempat tidur terpasang dengan baik
    - c) Ruang rapi
    - d) Benda-benda pribadi berada dalam jangkauan (telepon genggam, tombol panggilan, air minum, kacamata)
    - e) Pencahayaan yang dekat (d disesuaikan dengan kebutuhan pasien)
    - f) Alat bantu berada dalam jangkauan (tongkat, alat penopang)
    - g) Optimalisasi penggunaan kacamata dan alat bantu dengar (pastikan bersih dan berfungsi)
    - h) Pantau efek obat-obatan
    - i) Anjuran ke kamar mandi secara rutin
    - j) Sediakan dukungan emosional dan psikologis
    - k) Beri edukasi mengenai pencegahan jatuh pada pasien dan keluarga
  - 2) Kategori risiko tinggi : lakukan tindakan pencegahan umum dan hal-hal berikut ini.
    - a) Pasangkan label penanda resiko jatuh dengan posisi dapat terlihat oleh petugas
    - b) Beri penanda berupa gelang berwarna kuning yang dipakaikan di pergelangan tangan pasien

- c) Tawarkan bantuan ke kamar mandi/penggunaan pispot setiap 2 jam (saat pasien bangun) dan secara periodik (saat malam hari)
  - d) Kunjungi dan amati pasien setiap 2 jam oleh petugas medis
  - e) Nilai kebutuhan akan:
    - Fisioterapi dan terapi okupasi
    - Alarm tempat tidur
    - Tempat tidur rendah (khusus)
    - Usahakan lokasi kamar tidur berdekatan dengan pos perawat (*nurse station*)
- f. Strategi Rencana Keperawatan
- 1) Strategi umum untuk pasien risiko jatuh yaitu :
    - a) Tawarkan bantuan ke kamar mandi setiap 2 jam sekali (saat pasien bangun)
    - b) Gunakan 2-3 sisi pegangan tempat tidur
    - c) Lampu panggilan berada dalam jangkauan, perintahkan pasien untuk mendemostrasikan penggunaan lampu panggilan
    - d) Jangan ragu untuk meminta bantuan
    - e) Barang-barang pribadi berada dalam jangkauan
    - f) Adakan konferensi multidisiplin mingguan dengan partisipasi tim keperawatan
    - g) Rujuk ke departemen yang sesuai untuk asesmen yang lebih spesifik, misalnya fisioterapi
    - h) Anjurkan pasien menggunakan sisi tubuh yang lebih kuat saat hendak turun dari tempat tidur
  - 2) Strategi untuk mengurangi/mengantisipasi kejadian jatuh fisiologis, yaitu :
    - a) Berikan orientasi kamar tidur kepada pasien
    - b) Libatkan pasien dalam pemilihan aktivitas sehari-harinya
    - c) Pantau ketat efek obat-obatan, termasuk obat psikotropika

- d) Kurangi suara berisik
  - e) Lakukan asesmen ulang
  - f) Sediakan dukungan emosional dan psikologis
- 3) Strategi pada faktor lingkungan untuk mengurangi risiko jatuh yaitu :
- a) Lampu panggilan berada dalam jangkauan
  - b) Posisi tempat tidur rendah
  - c) Lantai tidak silau/memantul dan tidak licin
  - d) Pencahayaan yang adekuat
  - e) Ruangan rapi
  - f) Sarana toilet dekat dengan pasien
- 4) Manajemen setelah kejadian jatuh
- a) Nilai apakah terdapat cedera akibat jatuh (abrasi, kontusio, laserasi, fraktur, cedera kepala)
  - b) Nilai tanda vital
  - c) Nilai adanya keterbatasan gerak
  - d) Pantau pasien dengan ketat
  - e) Catat dalam status pasien (rekam medis)
  - f) Laporkan kejadian jatuh kepada perawat yang bertugas dan lengkapi lampiran insiden
  - g) Modifikasi rencana keperawatan interdisiplin sesuai dengan kondisi pasien
- 5) Edukasi pasien/keluarga
- Pasien dan keluarga harus diinformasikan mengenai faktor resiko jatuh dan setuju untuk mengikuti strategi pencegahan jatuh yang telah ditetapkan. Pasien dan keluarga harus diberikan edukasi mengenai faktor risiko jatuh di lingkungan rumah sakit dan melanjutkan keikutsertaannya sepanjang keperawatan pasien
- a) Informasikan pasien dan keluarga dalam semua aktivitas sebelum memulai penggunaan alat bantu
  - b) Ajari pasien untuk menggunakan pegangan dinding

- c) Informasikan pasien mengenai dosis dan frekuensi konsumsi obat- obatan, efek samping, serta interaksinya dengan makanan/obat- obatan lain.
- 6) Dokumentasikan semua kegiatan pencegahan risiko jatuh pada catatan keperawatan.
  - a) Dokumen Asessmen Resiko pasien jatuh
  - b) Dokumen pemberian informasi resiko pasien jatuh
  - c) Dokumen catatan keperawatan

### 9.5 Pasien Rawat Jalan

Skrining resiko jatuh di rawat jalan meliputi:

1. Kondisi pasien misalnya pasien geriatri, dizziness, vertigo, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, penggunaan obat, sedasi, status kesadaran dan atau kejiwaan, konsumsi alkohol.
2. Diagnosis, misalnya pasien dengan diagnosis penyakit parkinson
3. Situasi misalnya pasien yang mendapatkan sedasi atau pasien dengan riwayat tirah baring/ perawatan yang lama yang akan dipindahkan untuk pemeriksaan penunjang dari ambulans, perubahan posisi akan meningkatkan resiko jatuh.

Skrining dapat dilakukan oleh petugas registrasi atau *security*.  
Skrining dapat dilakukan dengan menggunakan pertanyaan skrining sederhana meliputi:

- a. Apakah Anda merasa tidak stabil ketika berdiri atau berjalan?
- b. Apakah Anda khawatir akan jatuh?
- c. Apakah Anda pernah jatuh dalam setahun terakhir?

Skrining pada setiap pasien yang masuk ke poli rawat jalan dapat dilakukan dengan menggunakan form Asessmen Jatuh Rawat Jalan Get Up dan Go, yaitu :

- a. Cara berjalan pasien, apakah tidak seimbang (sempoyongan/limbung), apakah pasien berjalan dengan

- menggunakan alat bantu (kruk, tripot, kursi roda, orang lain)
- b. Apakah pasien tampak memegang pinggiran kursi atau meja / benda lain sebagai penompang saat akan duduk.

Klasifikasi kategori resiko jatuh pasien, yaitu :

- a. Tidak beresiko bila tidak ditemukan poin a dan b pada form Asessmen Jatuh Rawat Jalan Get Up dan Go
- b. Resiko rendah apabila ditemukan salah satu poin a atau b dari form Asessmen Jatuh Rawat Jalan Get Up dan Go
- c. Resiko tinggi apabila ditemukan poin a dan b pada form Asessmen Jatuh Rawat Jalan Get Up dan Go

Tindakan yang dilakukan sesuai dengan kategori resiko jatuh pasien:

- a. Kategori tidak beresiko jatuh: tidak ada tindakan pada pasien. Pada pasien dengan berkategori resiko rendah, petugas memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang resiko jatuh pada pasien. Bila pasien datang sendiri (tidak ditemani keluarga) maka petugas meminta bantuan petugas lain untuk mendampingi pasien.
- b. Kategori resiko tinggi: dilakukan pemasangan stiker resiko jatuh yang berwarna kuning pada pakaian pasien dengan lokasi yang mudah dilihat (bagian dada / jilbab) serta memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang pencegahan resiko jatuh. Informasikan yang diberikan kepada pasien dan keluarga tentang tujuan pemasangan stiker dan edukasi keluarga (bila ada) untuk selalu mendampingi pasien. bila pasien datang sendiri (tidak ditemani keluarga) maka petugas meminta bantuan petugas lain untuk mendampingi pasien. informasikan kepada pasien dan keluarga, agar stiker kuning identitas resiko jatuh harus selalu digunakan selama di Rumah Sakit.



## KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

### 10.1 Latar Belakang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**K**eselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek yang sangat penting dalam dunia industri dan tempat kerja. Dalam dekade terakhir, perhatian terhadap K3 semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan pesat sektor industri dan meningkatnya jumlah tenaga kerja. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, jumlah tenaga kerja di Indonesia mencapai 138 juta orang, dan sektor industri menyerap sekitar 20% dari total tenaga kerja tersebut. Namun, dengan meningkatnya jumlah pekerja, risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja juga meningkat. Data dari Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa pada tahun 2021, tercatat lebih dari 10.000 kasus kecelakaan kerja di Indonesia, yang mengindikasikan perlunya penanganan yang lebih serius terhadap K3.

Pentingnya K3 tidak hanya terletak pada perlindungan terhadap pekerja, tetapi juga berdampak pada produktivitas perusahaan. Menurut laporan Organisasi Buruh Internasional (ILO), setiap dolar yang diinvestasikan dalam program K3 dapat menghasilkan penghematan hingga 4 dolar dalam biaya yang terkait dengan kecelakaan dan penyakit kerja. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam K3 bukan hanya tanggung jawab sosial, tetapi juga strategi bisnis yang cerdas. Selain itu, penerapan K3 yang baik dapat

meningkatkan moral dan kepuasan kerja karyawan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan loyalitas karyawan terhadap perusahaan.

Di Indonesia, regulasi mengenai K3 telah diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang merupakan landasan hukum bagi implementasi K3 di tempat kerja. Namun, meskipun ada regulasi yang jelas, masih banyak perusahaan yang belum sepenuhnya mematuhi standar K3. Menurut survei yang dilakukan oleh Kementerian Ketenagakerjaan, sekitar 30% perusahaan di Indonesia belum memiliki program K3 yang terstruktur. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi dan praktik di lapangan, yang perlu segera diatasi untuk melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja.

Perkembangan teknologi dan industri juga membawa tantangan baru dalam implementasi K3. Misalnya, industri 4.0 yang ditandai dengan otomatisasi dan digitalisasi, memerlukan pendekatan baru dalam manajemen K3. Pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini banyak digantikan oleh mesin dan robot, yang dapat mengurangi risiko kecelakaan, tetapi juga membawa risiko baru, seperti paparan terhadap radiasi atau kecelakaan yang melibatkan mesin otomatis. Oleh karena itu, pelatihan dan penyuluhan mengenai K3 harus terus diperbarui agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan kondisi kerja yang baru.

Dalam konteks global, K3 juga menjadi isu yang semakin diperhatikan oleh komunitas internasional. Banyak negara telah mengadopsi standar K3 internasional yang ditetapkan oleh ILO, dan Indonesia pun berkomitmen untuk meningkatkan standar K3 sesuai dengan konvensi internasional. Upaya ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat, serta mengurangi angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di seluruh dunia. Dengan demikian, penguatan K3 bukan hanya tanggung jawab pemerintah dan perusahaan, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif dari pekerja dan masyarakat luas.

## 10.2 Pengertian tentang Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah suatu kondisi di mana lingkungan kerja dirancang dan dikelola sedemikian rupa untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan cedera bagi pekerja. Menurut ILO, keselamatan kerja mencakup semua tindakan yang diambil untuk melindungi pekerja dari risiko yang dapat mengakibatkan kecelakaan, seperti penggunaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan, serta penerapan prosedur kerja yang aman. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bahwa keselamatan kerja bukan hanya tanggung jawab perusahaan, tetapi juga merupakan hak setiap pekerja.

Salah satu aspek penting dalam keselamatan kerja adalah identifikasi dan penilaian risiko. Proses ini melibatkan pengenalan potensi bahaya yang ada di tempat kerja, penilaian tingkat risiko yang ditimbulkan, dan pengembangan strategi untuk mengurangi atau menghilangkan risiko tersebut. Sebuah studi yang dilakukan oleh Occupational Safety and Health Administration (OSHA) menunjukkan bahwa perusahaan yang melakukan penilaian risiko secara rutin dapat mengurangi angka kecelakaan kerja hingga 40%. Oleh karena itu, penerapan sistem manajemen keselamatan yang efektif sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman. Contoh nyata dalam penerapan keselamatan kerja dapat dilihat pada industri konstruksi, yang merupakan salah satu sektor dengan tingkat kecelakaan tertinggi. Menurut data dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), sekitar 30% dari total kecelakaan kerja terjadi di sektor konstruksi. Untuk mengatasi hal ini, banyak perusahaan konstruksi mulai menerapkan program keselamatan kerja yang ketat, termasuk pelatihan keselamatan bagi pekerja, penggunaan APD, dan penerapan prosedur kerja yang aman. Hasilnya, beberapa perusahaan berhasil mengurangi angka kecelakaan hingga 50% dalam waktu satu tahun.

Selain itu, peran teknologi dalam meningkatkan keselamatan kerja juga semakin penting. Penggunaan teknologi seperti sensor, drone, dan perangkat lunak manajemen keselamatan dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko

secara lebih efektif. Misalnya, penggunaan drone untuk inspeksi situs konstruksi dapat mengurangi kebutuhan pekerja untuk berada di area berbahaya, sehingga mengurangi risiko kecelakaan. Penelitian yang dilakukan oleh McKinsey & Company menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam keselamatan kerja dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional perusahaan.

Keselamatan kerja di rumah sakit merupakan aspek yang sangat penting mengingat lingkungan kerja yang kompleks dan berisiko tinggi. Dalam beberapa tahun terakhir, banyak rumah sakit di Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan dan prosedur untuk meningkatkan keselamatan kerja bagi tenaga medis dan pasien. Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat peningkatan signifikan dalam penerapan standar keselamatan kerja di rumah sakit, dengan lebih dari 70% rumah sakit yang telah mendapatkan akreditasi dari Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tahun 2022 (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Salah satu contoh program keselamatan kerja yang berhasil diterapkan adalah penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai. Rumah sakit di Jakarta, misalnya, telah mengimplementasikan kebijakan wajib penggunaan APD bagi semua tenaga medis yang berinteraksi langsung dengan pasien. Data menunjukkan bahwa penggunaan APD yang tepat dapat mengurangi risiko terpapar infeksi hingga 80% (WHO, 2021). Hal ini sangat penting, terutama selama pandemi COVID-19, di mana perlindungan terhadap tenaga kesehatan menjadi prioritas utama. Selain itu, pelatihan keselamatan dan simulasi keadaan darurat juga menjadi bagian integral dari program keselamatan kerja di rumah sakit. Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo di Jakarta, misalnya, rutin mengadakan pelatihan bagi seluruh staf medis dan non-medis mengenai prosedur evakuasi dan penanganan situasi darurat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Universitas Indonesia, rumah sakit yang rutin mengadakan pelatihan keselamatan memiliki tingkat respons yang lebih baik dalam situasi darurat dibandingkan yang tidak (Universitas Indonesia, 2020).

Penerapan sistem pelaporan insiden juga merupakan langkah penting dalam meningkatkan keselamatan kerja. Dengan adanya sistem ini, setiap insiden atau hampir insiden dapat dilaporkan dan dianalisis untuk mencegah terulangnya kejadian serupa. Data dari KARS menunjukkan bahwa rumah sakit yang menerapkan sistem pelaporan insiden mengalami penurunan jumlah kecelakaan kerja hingga 30% dalam dua tahun terakhir (KARS, 2023). Terakhir, keterlibatan manajemen dalam program keselamatan kerja juga sangat berpengaruh. Manajemen yang mendukung dan berkomitmen terhadap keselamatan kerja akan menciptakan budaya keselamatan yang baik di lingkungan rumah sakit. Sebagai contoh, Rumah Sakit Hasan Sadikin di Bandung telah berhasil menurunkan angka kecelakaan kerja dengan melibatkan seluruh level manajemen dalam program keselamatan, yang terbukti meningkatkan kesadaran dan kepatuhan staf terhadap protokol keselamatan (RS Hasan Sadikin, 2022).

Namun, meskipun banyak upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja, tantangan masih tetap ada. Budaya keselamatan yang buruk, kurangnya pelatihan, dan minimnya kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja masih menjadi masalah di banyak perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi semua pihak, termasuk manajemen, pekerja, dan pemerintah, untuk bekerja sama dalam menciptakan budaya keselamatan yang kuat di tempat kerja. Dengan demikian, keselamatan kerja dapat terwujud dan risiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

### **10.3 Pengertian tentang Kesehatan Kerja**

Kesehatan kerja adalah suatu kondisi di mana pekerja berada dalam keadaan fisik, mental, dan sosial yang baik, serta bebas dari penyakit atau cedera yang diakibatkan oleh pekerjaan. Menurut ILO, kesehatan kerja mencakup berbagai aspek, termasuk pengendalian faktor-faktor risiko di tempat kerja, promosi kesehatan, dan penyediaan lingkungan kerja yang mendukung kesehatan. Kesehatan kerja tidak hanya berfokus pada pencegahan penyakit, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan pekerja secara keseluruhan.

Pentingnya kesehatan kerja dapat dilihat dari dampaknya terhadap produktivitas dan kinerja pekerja. Penelitian yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa pekerja yang sehat cenderung memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dan lebih sedikit mengambil cuti sakit. Sebaliknya, pekerja yang mengalami masalah kesehatan akibat lingkungan kerja yang buruk dapat mengalami penurunan kinerja, yang berdampak negatif pada perusahaan. Oleh karena itu, investasi dalam program kesehatan kerja dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan dan masyarakat.

Salah satu contoh implementasi kesehatan kerja yang efektif adalah program pemeriksaan kesehatan rutin bagi pekerja. Program ini bertujuan untuk mendeteksi masalah kesehatan sejak dini dan memberikan intervensi yang diperlukan. Menurut data dari Kementerian Kesehatan, perusahaan yang menerapkan program pemeriksaan kesehatan rutin dapat mengurangi angka absensi pekerja hingga 20%. Selain itu, program ini juga dapat meningkatkan kesadaran pekerja tentang pentingnya menjaga kesehatan dan mencegah penyakit.

Selain pemeriksaan kesehatan, pendidikan dan pelatihan tentang kesehatan kerja juga sangat penting. Pekerja perlu diberikan informasi mengenai faktor-faktor risiko yang ada di tempat kerja dan cara-cara untuk menjaga kesehatan mereka. Misalnya, dalam industri yang berisiko tinggi, seperti pertambangan atau kimia, pekerja perlu dilatih tentang penggunaan APD dan prosedur evakuasi darurat. Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang menyediakan pelatihan kesehatan kerja secara rutin dapat mengurangi angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja hingga 30%.

Namun, tantangan dalam kesehatan kerja juga tidak bisa diabaikan. Banyak pekerja yang masih kurang mendapatkan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai, terutama di daerah terpencil. Selain itu, stigma terhadap masalah kesehatan mental juga masih menjadi hambatan bagi pekerja untuk mencari bantuan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan dan pemerintah untuk bekerja sama dalam meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan dan

menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesehatan mental. Dengan demikian, kesehatan kerja dapat terwujud dan kesejahteraan pekerja dapat ditingkatkan.

Kesehatan kerja di rumah sakit tidak hanya berkaitan dengan kesehatan fisik tenaga medis, tetapi juga kesehatan mental dan emosional mereka. Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian terhadap kesehatan mental tenaga kesehatan semakin meningkat, terutama setelah dampak pandemi COVID-19 yang berkepanjangan. Menurut survei yang dilakukan oleh Ikatan Dokter Indonesia (IDI), lebih dari 60% tenaga kesehatan melaporkan mengalami stres berat dan kelelahan akibat beban kerja yang tinggi (IDI, 2021).

Salah satu contoh program kesehatan kerja yang diterapkan adalah penyediaan layanan konseling psikologis bagi tenaga medis. Beberapa rumah sakit besar, seperti Rumah Sakit Pusat Pertamina, telah menyediakan layanan ini untuk membantu staf mengatasi stres dan masalah kesehatan mental lainnya. Data menunjukkan bahwa akses terhadap layanan konseling dapat mengurangi gejala depresi dan kecemasan hingga 50% di kalangan tenaga kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Selain itu, program kesehatan fisik juga penting untuk menjaga kebugaran tenaga medis. Banyak rumah sakit yang telah memfasilitasi program olahraga dan kegiatan fisik lainnya bagi staf mereka. Sebagai contoh, Rumah Sakit Siloam mengadakan kelas yoga dan senam setiap minggu, yang terbukti meningkatkan kesehatan fisik dan mental staf (Siloam Hospitals, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko penyakit jantung di kalangan tenaga kesehatan (American Heart Association, 2022).

Implementasi program kesehatan kerja juga mencakup pemeriksaan kesehatan berkala. Rumah sakit di Indonesia kini wajib melakukan pemeriksaan kesehatan rutin untuk semua tenaga medis, termasuk tes darah, pemeriksaan tekanan darah, dan evaluasi kesehatan mental. Menurut data dari Kementerian Kesehatan, rumah sakit yang menerapkan pemeriksaan kesehatan berkala melaporkan

penurunan kasus penyakit tidak menular di kalangan staf mereka hingga 40% (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Akhirnya, pentingnya dukungan sosial juga tidak bisa diabaikan dalam konteks kesehatan kerja. Rumah sakit yang memiliki program dukungan sosial, seperti kelompok dukungan bagi tenaga kesehatan, menunjukkan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial yang baik dapat meningkatkan kesejahteraan mental dan emosional tenaga kesehatan, sehingga berdampak positif pada kualitas pelayanan yang mereka berikan (World Health Organization, 2021).

#### **10.4 Tujuan Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja di rumah sakit memiliki tujuan yang sangat penting untuk menjamin kesehatan dan keselamatan semua individu yang berada di lingkungan tersebut, baik tenaga medis, pasien, maupun pengunjung. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), keselamatan kerja di sektor kesehatan bertujuan untuk mencegah kecelakaan dan insiden yang dapat mengakibatkan cedera atau bahkan kematian (WHO, 2020). Dalam konteks rumah sakit, tujuan keselamatan kerja mencakup pengurangan risiko paparan terhadap bahan berbahaya, infeksi, dan cedera akibat peralatan medis.

Salah satu contoh nyata dari pentingnya keselamatan kerja adalah insiden infeksi nosokomial, yang merupakan infeksi yang didapat pasien selama perawatan di rumah sakit. Data dari Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menunjukkan bahwa sekitar 1 dari 31 pasien di rumah sakit mengalami infeksi yang berhubungan dengan perawatan kesehatan (CDC, 2019). Oleh karena itu, tujuan keselamatan kerja harus mencakup upaya untuk mengurangi angka infeksi ini melalui penerapan protokol kebersihan dan sterilisasi yang ketat. Keselamatan kerja juga mencakup penyediaan lingkungan kerja yang aman bagi tenaga medis. Menurut laporan dari Occupational Safety and Health Administration (OSHA), lebih dari 75% perawat melaporkan mengalami cedera akibat pekerjaan, seperti cedera punggung akibat mengangkat pasien (OSHA, 2021). Oleh karena itu, rumah sakit perlu

mengimplementasikan program pelatihan dan penggunaan alat bantu untuk meminimalisir risiko cedera bagi staf.

Dengan adanya tujuan keselamatan kerja yang jelas, rumah sakit dapat menciptakan budaya keselamatan yang kuat. Hal ini mencakup pelibatan seluruh karyawan dalam program keselamatan dan kesehatan kerja, serta penyediaan sumber daya yang memadai untuk memenuhi standar keselamatan. Melalui pendekatan ini, rumah sakit dapat memastikan bahwa keselamatan kerja bukan hanya sekadar kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Dalam literatur yang lain disebutkan tujuan dari K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di rumah sakit adalah:

- a. **Melindungi tenaga kerja dan pasien** dari risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
- b. **Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat** bagi semua pihak, termasuk tenaga kesehatan, pasien, dan pengunjung.
- c. **Mencegah dan mengendalikan risiko bahaya** seperti infeksi, kebakaran, bahan kimia berbahaya, atau cedera fisik.
- d. **Meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja** melalui penerapan standar keselamatan yang baik.
- e. **Mematuhi peraturan perundangan** terkait K3 dan standar akreditasi rumah sakit.
- f. **Mengurangi biaya akibat kecelakaan kerja** dan tuntutan hukum dengan pencegahan proaktif.
- g. **Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan** melalui lingkungan yang mendukung keselamatan dan kesehatan semua pihak.

## **10.5 Komponen utama dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah elemen penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Dalam dunia kerja, penerapan K3 tidak hanya bertujuan untuk melindungi pekerja dari potensi bahaya, tetapi juga

memastikan keberlangsungan operasional organisasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, K3 memiliki berbagai komponen utama yang saling mendukung.

- 1) **Kebijakan K3**
  - a. Merupakan komitmen manajemen untuk menyediakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.
  - b. Melibatkan penyusunan pedoman, standar, dan prosedur terkait K3 di tempat kerja.
- 2) **Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR)**
  - a. Mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja dan menilai tingkat risiko yang mungkin terjadi.
  - b. Mengembangkan langkah-langkah pengendalian untuk meminimalkan risiko tersebut.
- 3) **Pengendalian Risiko**

Implementasi langkah-langkah untuk menghilangkan atau mengurangi risiko, seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), perbaikan lingkungan kerja, dan pengendalian teknis.
- 4) **Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD)**

Menyediakan APD yang sesuai dengan kebutuhan pekerja, seperti helm, sarung tangan, kacamata pelindung, masker, dan lainnya.
- 5) **Pendidikan dan Pelatihan K3**

Memberikan pelatihan kepada pekerja untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja.
- 6) **Pengawasan dan Inspeksi K3**

Melakukan pemeriksaan rutin terhadap fasilitas, peralatan, dan lingkungan kerja untuk memastikan kesesuaian dengan standar keselamatan.
- 7) **Sistem Manajemen K3 (SMK3)**

Menerapkan sistem manajemen yang mengintegrasikan keselamatan kerja dalam semua aspek operasional organisasi.

- 8) **Pelaporan dan Investigasi Insiden**  
Menyusun sistem pelaporan kecelakaan atau insiden kerja dan melakukan investigasi untuk menemukan akar penyebabnya agar kejadian serupa tidak terulang.
- 9) **Promosi Kesehatan di Tempat Kerja**  
Meningkatkan kesehatan fisik dan mental pekerja melalui program kesehatan, seperti pemeriksaan kesehatan rutin, konseling, atau kampanye kesehatan.
- 10) **Kepatuhan terhadap Regulasi dan Standar K3**  
Memastikan perusahaan mematuhi semua peraturan perundangan dan standar yang berlaku terkait keselamatan dan kesehatan kerja.

## 10.6 Syarat Lingkungan Kerja yang Sehat

Lingkungan kerja yang sehat di rumah sakit adalah kunci untuk memastikan keselamatan dan kesehatan tenaga medis serta pasien. Syarat lingkungan kerja yang sehat mencakup beberapa aspek, antara lain kebersihan, ventilasi yang baik, dan pengelolaan limbah medis yang efektif. Menurut WHO, lingkungan kerja yang sehat dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko penyakit (WHO, 2018).

Pertama-tama, kebersihan adalah salah satu syarat utama dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Rumah sakit harus menerapkan protokol kebersihan yang ketat, termasuk pembersihan rutin dan desinfeksi area yang sering digunakan. Data dari *Journal of Hospital Infection* menunjukkan bahwa pembersihan yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko infeksi nosokomial hingga 50% (Pittet et al., 2019). Oleh karena itu, rumah sakit perlu memastikan bahwa semua staf terlatih dalam praktik kebersihan yang baik.

Selanjutnya, ventilasi yang baik juga merupakan syarat penting. Ventilasi yang memadai dapat mengurangi konsentrasi patogen di udara dan meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan. Penelitian menunjukkan bahwa ventilasi yang baik dapat mengurangi risiko infeksi pernapasan di rumah sakit (Mendell & Heath, 2019). Oleh

karena itu, rumah sakit harus memastikan bahwa sistem ventilasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pengelolaan limbah medis yang efektif juga merupakan syarat lingkungan kerja yang sehat. Limbah medis yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber infeksi dan pencemaran. Menurut laporan dari United Nations Environment Programme (UNEP), lebih dari 85% limbah medis dihasilkan dari fasilitas kesehatan, dan hanya sebagian kecil yang dikelola dengan benar (UNEP, 2020). Oleh karena itu, rumah sakit perlu menerapkan prosedur pengelolaan limbah yang sesuai untuk mencegah risiko bagi tenaga medis dan masyarakat. Selain itu, penciptaan ruang kerja yang ergonomis juga penting untuk kesehatan tenaga medis. Penelitian menunjukkan bahwa desain ruang kerja yang baik dapat mengurangi risiko cedera dan meningkatkan kenyamanan kerja (Karhu et al., 2020). Rumah sakit harus memperhatikan aspek ergonomi dalam perancangan ruang kerja dan penggunaan peralatan medis. Dengan memenuhi syarat-syarat lingkungan kerja yang sehat, rumah sakit tidak hanya dapat melindungi kesehatan tenaga medis dan pasien, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Fasilitas pelayanan kesehatan harus menjamin keamanan, kenyamanan dan kesehatan para pegawainya. Tempat kerja harus menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Adapun syarat lingkungan kerja yang sehat adalah sebagai berikut:

- a. Suhu ruangan yang nyaman.
- b. Penerangan atau pencahayaan yang cukup.
- c. Bebas dari debu.
- d. Sikap badan yang baik
- e. Alat-alat kerja yang sesuai dengan ukuran tubuh, harus ergonomis.

### **10.7 Prinsip Keselamatan Kerja**

Prinsip keselamatan kerja di rumah sakit adalah pedoman yang harus diikuti untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman. Salah satu prinsip utama adalah identifikasi dan penilaian risiko. Menurut National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), langkah pertama dalam manajemen risiko adalah Mengidentifikasi

potensi bahaya di tempat kerja (NIOSH, 2017). Di rumah sakit, ini bisa mencakup risiko biologis, kimia, dan fisik yang dapat membahayakan kesehatan staf dan pasien. Setelah risiko diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian risiko untuk menentukan tingkat ancaman yang ditimbulkan. Penilaian ini dapat melibatkan pengumpulan data dan statistik mengenai insiden sebelumnya, serta melakukan survei terhadap tenaga medis untuk mendapatkan masukan tentang potensi bahaya yang mereka hadapi. Dengan memahami tingkat risiko, rumah sakit dapat merumuskan strategi mitigasi yang tepat.

Prinsip kedua adalah penerapan langkah-langkah pencegahan. Setelah risiko diidentifikasi dan dinilai, rumah sakit harus mengimplementasikan langkah-langkah pencegahan yang efektif. Ini bisa mencakup penggunaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan, dan penerapan prosedur kerja yang aman. Menurut laporan OSHA, penggunaan APD yang tepat dapat mengurangi cedera akibat kecelakaan kerja hingga 70% (OSHA, 2021).

Prinsip ketiga adalah pelatihan dan pendidikan. Tenaga medis harus diberikan pelatihan yang cukup mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan yang efektif dapat meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan mengurangi insiden di tempat kerja (Häkkinen et al., 2018). Oleh karena itu, rumah sakit perlu mengembangkan program pelatihan yang berkelanjutan untuk semua staf.

Prinsip keselamatan kerja juga mencakup evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Rumah sakit harus secara rutin mengevaluasi efektivitas langkah-langkah keselamatan yang telah diterapkan dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Dengan pendekatan ini, rumah sakit dapat memastikan bahwa mereka selalu berada di garis depan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

Fasilitas pelayanan kesehatan harus melaksanakan prinsip keselamatan kerjasebagai berikut:

1. **Pencegahan Bahaya**  
Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko potensial di tempat kerja untuk mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
2. **Kepatuhan Terhadap Regulasi**  
Mematuhi peraturan perundangan yang berlaku terkait keselamatan dan kesehatan kerja, seperti undang-undang K3 dan standar nasional/internasional.
3. **Partisipasi dan Kolaborasi**  
Melibatkan seluruh pihak (manajemen, pekerja, dan pihak terkait) dalam menerapkan dan meningkatkan program K3.
4. **Peningkatan Kesadaran**  
Memberikan edukasi dan pelatihan secara berkala kepada tenaga kerja tentang pentingnya K3.
5. **Peningkatan Berkelanjutan**  
Melakukan evaluasi, monitoring, dan pengembangan sistem K3 secara berkala untuk meningkatkan standar keselamatan dan kesehatan.
6. **Penerapan Sistem Manajemen**  
Mengintegrasikan K3 dalam sistem manajemen organisasi untuk memastikan keselamatan menjadi bagian dari budaya kerja.
7. **Pendekatan Holistik**  
Memperhatikan aspek fisik, mental, dan sosial dalam melindungi kesehatan tenaga kerja dan lingkungan kerja.



## **1. Faktor Utama Penentu Keselamatan Kerja**

Faktor utama penentu keselamatan kerja di rumah sakit meliputi budaya keselamatan, kepemimpinan yang efektif, sumber daya yang memadai, dan keterlibatan karyawan. Budaya keselamatan adalah elemen penting yang menciptakan kesadaran akan pentingnya keselamatan di seluruh organisasi. Menurut penelitian oleh Zohar dan Luria, organisasi dengan budaya keselamatan yang kuat cenderung memiliki tingkat insiden yang lebih rendah (Zohar & Luria, 2005). Oleh karena itu, rumah sakit perlu mengembangkan dan memelihara budaya keselamatan yang positif.

Kepemimpinan yang efektif juga memainkan peran krusial dalam keselamatan kerja. Pemimpin yang berkomitmen terhadap keselamatan akan mendorong staf untuk memprioritaskan keselamatan dalam setiap aspek pekerjaan mereka. Penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan yang baik dapat meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dan mengurangi risiko kecelakaan (Mullen et al., 2018). Oleh karena itu, rumah sakit harus memastikan bahwa manajemen memberikan contoh yang baik dalam hal keselamatan.

Sumber daya yang memadai, termasuk peralatan dan fasilitas, juga merupakan faktor penting dalam keselamatan kerja. Rumah sakit harus memastikan bahwa semua peralatan medis berfungsi dengan baik dan sesuai standar keselamatan. Data dari World Health Organization menunjukkan bahwa penggunaan peralatan yang tidak aman dapat meningkatkan risiko cedera (WHO, 2019). Oleh karena itu, investasi dalam perawatan dan pemeliharaan peralatan medis sangat penting.

Keterlibatan karyawan dalam program keselamatan juga merupakan faktor penentu yang signifikan. Karyawan yang merasa terlibat dalam proses keselamatan cenderung lebih berkomitmen untuk mengikuti prosedur keselamatan. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan karyawan dapat mengurangi insiden kecelakaan kerja hingga 30% (Huang et al., 2020). Oleh karena itu, rumah sakit harus menciptakan saluran komunikasi yang efektif untuk melibatkan semua staf dalam upaya keselamatan.

Fasilitas pelayanan kesehatan harus memperhatikan keselamatan kerja dari para pekerjanya agar dapat menghasilkan mutu pelayanan yang optimal. tempat bekerja harus memperhatikan faktor utama penentu keselamatan kerja sebagai berikut

**a. Beban Kerja**

Beban kerja merujuk pada sejumlah tugas atau aktivitas yang harus diselesaikan oleh seorang pekerja dalam waktu tertentu. Beban kerja sering kali dirasakan sebagai sesuatu yang melampaui kemampuan pekerja dalam menyelesaikan tugasnya. Ketidaksiuaian beban kerja dengan kapasitas individu dapat memicu masalah kesehatan yang memengaruhi perilaku dan hasil kinerja. Beban kerja dapat berupa fisik, mental, atau sosial, tergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan.

**b. Beban Kerja Tambahan Akibat Lingkungan Kerja**

Beban kerja tambahan merupakan beban yang muncul karena faktor lingkungan dalam pekerjaan yang dapat memengaruhi kondisi fisik dan mental pekerja. Lingkungan kerja meliputi lingkungan fisik tempat bekerja maupun lingkungan individu di luar tempat kerja. Beban kerja tambahan ini dibagi ke dalam lima kategori faktor, yaitu:

**1. Faktor Fisik**

Beban kerja tambahan dapat terjadi akibat faktor fisik, seperti pencahayaan yang kurang memadai, suhu yang terlalu panas, kelembapan yang tidak sesuai (terlalu tinggi atau rendah), kebisingan, serta bau yang mengganggu. Kebisingan, misalnya, dipengaruhi oleh frekuensi dan intensitas suara, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

SKALA INTENSITAS	DESIBEL	BATAS DENGAR TERTINGGI
Menulikan	100 - 110 - 120	Halilintar, meriam, mesin uap
Sangat hiruk	80 - 90 - 100	Jalan hiruk pikuk, perusahaan gaduh, pluit

Kuat	60 – 70 – 80	Kantor gaduh, jalan pada umumnya, radio
------	--------------	---

SKALA INTENSITAS	DESIBEL	BATAS DENGAR TERTINGGI
Sedang	40 – 50 – 60	Rumah gaduh, percakapan kuat, kantor pada umumnya.
Tenang	20 – 30 – 40	Rumah tenang, percakapan biasa, kantor perorangan.
Sangat tenang	0 – 10 – 20	Berisik, suara daun jatuh, tetesan air

Bahaya atau gangguan kesehatan yang dapat timbul akibat faktor fisik meliputi:

- 1) **Kehilangan pendengaran permanen** akibat paparan kebisingan, seperti di ruang generator, bengkel perbaikan alat, dan tempat serupa.
- 2) **Stres panas (heat stress)** yang terjadi di lingkungan seperti ruang generator, dapur, atau area laundry.
- 3) **Sindrom Raynaud** akibat paparan getaran, misalnya di ruang generator atau bengkel.
- 4) **Risiko terpeleset atau tergelincir** karena lantai yang licin.
- 5) **Leukemia** akibat paparan radiasi, seperti di ruang X-ray atau radioterapi.
- 6) **Kelelahan mata** yang disebabkan oleh pencahayaan yang tidak memadai.
- 7) **Kecelakaan kerja**, seperti tertusuk jarum suntik, terjatuh, terjebak di lift, atau insiden ledakan boiler.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencegah munculnya faktor fisik meliputi:

- 1) Memastikan pencahayaan di tempat kerja sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
- 2) Menata dekorasi lingkungan kerja agar memenuhi standar kenyamanan dan keamanan tempat kerja.
- 3) Menggunakan pendingin ruangan (AC) untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan kerja.
- 4) Menjaga kebersihan ruangan dari serangga serta menghilangkan bau yang tidak sedap.
- 5) Memutar musik di tempat kerja dengan volume yang sesuai untuk menciptakan suasana kerja yang nyaman, dan lain sebagainya.

## 2. Faktor Kimia

Beban kerja tambahan juga dapat disebabkan oleh faktor kimia. Faktor kimia mencakup berbagai bahan kimia yang digunakan di lingkungan kerja, seperti gas (sianida, gas asam sulfida, karbon monoksida), uap (uap logam), debu (asbes, berilium, bijih timah putih), dan larutan (asam atau basa kuat). Paparan terhadap faktor kimia ini dapat memengaruhi fungsi tubuh sehingga menurunkan produktivitas kerja. Bahaya dari faktor kimia merupakan salah satu risiko yang sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan dan dapat mengancam keselamatan serta kesehatan kerja. Beberapa sumber bahaya dari faktor kimia meliputi:

- 1) **Desinfektan pencuci hama** di ruang operasi atau ruang persalinan, yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan dermatitis.
- 2) **Uap zat anestesi** di ruang operasi, yang dapat menimbulkan masalah pernapasan.
- 3) **Merkuri** dari alat seperti tensimeter atau termometer yang pecah, yang dapat menyebabkan kecelakaan dan luka.

- 4) **Debu bahan kimia**, seperti yang terdapat di gudang obat atau area penyimpanan desinfektan, yang dapat memicu gangguan pernapasan seperti kanker paru-paru.
- 5) **Keracunan** akibat paparan desinfektan atau insektisida.
- 6) **Ledakan atau kebakaran** yang disebabkan oleh bahan kimia atau gas, seperti oksigen (O<sub>2</sub>).

### 3. Faktor Biologis

Faktor biologis umumnya dapat mengurangi konsentrasi kerja dan memengaruhi kondisi kesehatan pekerja, sehingga dapat menyebabkan penyakit. Faktor biologis ini dapat berasal dari beberapa sumber berikut:

- 1) **Bakteri**  
Penyakit yang disebabkan oleh bakteri, seperti TBC (Tuberkulosis), Antraks, dan lain-lain.
- 2) **Virus**  
Penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti Hepatitis, Rabies, dan sebagainya.
- 3) **Jamur**  
Penyakit yang disebabkan oleh jamur, misalnya Dermatitis dan sejenisnya.
- 4) **Parasit**  
Penyakit yang disebabkan oleh parasit, seperti Ankilostomiasis dan Tripanosomiasis.

### 4. Faktor Ergonomi Fisiologis

Faktor ergonomi fisiologis terjadi akibat peralatan kerja yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh atau postur pekerja, sehingga memicu kelelahan saat bekerja. Contohnya adalah meja atau kursi yang terlalu tinggi atau terlalu rendah, serta peralatan lain yang tidak ergonomis.

### 5. Faktor Psikologis

Faktor psikologis dipengaruhi oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak kondusif, seperti pekerjaan yang monoton,

gaji yang tidak mencukupi, atau hubungan yang kurang baik antara atasan dan bawahan. Hal ini dapat menyebabkan stres kerja dengan gejala psikosomatis seperti mual, muntah, sakit kepala, nyeri pada ulu hati, jantung berdebar, dan lain-lain. Akibatnya, pekerja merasa bosan, tidak nyaman, dan pada akhirnya produktivitas kerja menurun.

## 2. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah peristiwa yang tidak diinginkan dan tidak terduga yang dapat menyebabkan kerugian, baik terhadap manusia maupun harta benda (Permenaker No. 03, 1998). Kecelakaan kerja terjadi ketika seseorang sedang menjalankan pekerjaannya. Masalah ini menjadi tantangan besar di fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan **teori tiga faktor utama (Three Main Factor Theory)**, penyebab kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi:

### a. Faktor Manusia

Faktor manusia menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja dan meliputi:

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Masa kerja
4. Penggunaan alat pelindung diri (APD)
5. Tingkat pendidikan
6. Perilaku
7. Pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja
8. Kepatuhan terhadap peraturan keselamatan dan kesehatan kerja

### b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan juga berkontribusi terhadap kecelakaan kerja, meliputi:

1. Kebisingan
2. Suhu udara
3. Pencahayaan
4. Kondisi lantai yang licin

### c. **Faktor Peralatan**

Faktor peralatan, meskipun berfungsi untuk memudahkan pekerjaan, juga dapat menjadi penyebab kecelakaan kerja. Faktor ini meliputi:

#### 1. **Kondisi Mesin**

Mesin harus selalu dalam kondisi siap pakai dan terawat dengan baik agar dapat mendukung pekerjaan dengan aman serta mengurangi risiko terjadinya kecelakaan.

#### 2. **Penempatan Mesin**

Penempatan mesin perlu diatur sedemikian rupa untuk memudahkan pekerja saat bekerja. Semakin jauh jarak mesin dari pekerja, semakin kecil potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan.

Menurut **International Labor Organization (ILO)**, kecelakaan kerja diklasifikasikan menjadi empat kategori utama sebagai berikut:

#### 1. **Kecelakaan yang Mengakibatkan Cacat Ringan**

Kecelakaan ini menyebabkan pekerja mengalami cedera ringan yang tidak terlalu memengaruhi kemampuan kerja secara signifikan. Contohnya adalah luka kecil, lecet, atau cedera ringan lainnya.

#### 2. **Kecelakaan yang Mengakibatkan Cacat Berat**

Kecelakaan ini menyebabkan cedera serius yang dapat berdampak pada hilangnya sebagian kemampuan fisik atau fungsi tubuh pekerja, seperti kehilangan anggota tubuh atau gangguan permanen pada organ tubuh tertentu.

#### 3. **Kecelakaan yang Mengakibatkan Kematian**

Jenis kecelakaan ini berakibat fatal dengan menyebabkan kehilangan nyawa pekerja. Kecelakaan ini biasanya terjadi karena kondisi kerja yang sangat berbahaya atau kegagalan sistem keselamatan.

#### 4. **Kecelakaan Tanpa Cidera (Near Miss)**

Kecelakaan ini terjadi ketika ada insiden yang berpotensi menyebabkan cedera atau kerusakan, tetapi tidak berakibat pada cedera fisik maupun kerugian material. Jenis ini sering dianggap sebagai peringatan untuk memperbaiki sistem keselamatan.

Menurut **Heinrich (1989)** yang dikutip dalam konteks **International Labor Organization (ILO)**, kecelakaan kerja tidak hanya menimbulkan kerugian langsung, tetapi juga menyebabkan **kerugian terselubung** yang sering kali tidak terlihat secara langsung. Kerugian ini meliputi:

##### 1. **Waktu yang Hilang**

Waktu produktif hilang karena pekerja yang cedera harus mendapatkan perawatan, dan pekerja lainnya mungkin harus membantu atau menghentikan pekerjaan sementara.

##### 2. **Kerusakan Peralatan atau Mesin**

Kecelakaan sering kali menyebabkan kerusakan pada alat atau mesin yang digunakan, sehingga membutuhkan perbaikan atau penggantian.

##### 3. **Penurunan Produktivitas**

Setelah kecelakaan, proses kerja terganggu sehingga produktivitas secara keseluruhan menurun.

##### 4. **Biaya Pelatihan Pekerja Baru**

Jika kecelakaan menyebabkan pekerja tidak bisa kembali bekerja, perusahaan perlu melatih pekerja baru untuk menggantikannya, yang memerlukan waktu dan biaya tambahan.

##### 5. **Kerugian Finansial Tidak Langsung**

Selain biaya langsung seperti kompensasi pekerja dan pengobatan, ada biaya tidak langsung seperti kehilangan pelanggan atau reputasi akibat gangguan operasional.

## 6. **Penurunan Moral Kerja**

Insiden kecelakaan dapat menurunkan semangat dan moral pekerja lain, karena mereka merasa lingkungan kerja tidak aman.

## 7. **Kehilangan Waktu Supervisi**

Atasan atau pengawas harus menghentikan tugas mereka untuk menangani kecelakaan, menyusun laporan, atau mengatur tindakan darurat.

## 8. **Biaya Hukum atau Kompensasi**

Dalam beberapa kasus, kecelakaan kerja dapat memicu tuntutan hukum atau kewajiban perusahaan untuk membayar kompensasi kepada pekerja yang cedera.

### **Daftar Pustaka**

1. Badan Pusat Statistik. (2022). Statistik Ketenagakerjaan.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2019). Healthcare-associated Infections (HAIs). Retrieved from [CDC Website] (<https://www.cdc.gov/hai/index.html>)
3. Häkkinen, U., et al. (2018). Effectiveness of Safety Training for Healthcare Workers: A Systematic Review. "Journal of Safety Research".
3. Huang, Y., et al. (2020). Employee Involvement in Safety Management: A Meta-Analysis. "Safety Science".
4. IDI. (2021). Survei Kesehatan Mental Tenaga Kesehatan.
5. Karhu, O., et al. (2020). Ergonomics in Healthcare: Improving Patient and Staff Safety. "International Journal of Industrial Ergonomics".
6. Kementerian Ketenagakerjaan. (2021). Laporan Kecelakaan Kerja.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan Tahunan Kesehatan Kerja.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Data Akreditasi Rumah Sakit.
9. McKinsey & Company. (2021). The Future of Work: Safety in the Workplace.

10. Mendell, M. J., & Heath, G. A. (2019). Do Indoor Pollutants and Thermal Conditions in Schools Influence Student Performance? A Critical Review of the Literature. \*Indoor Air\*
11. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2017). Safety and Health Topics. Retrieved from [NIOSH Website](<https://www.cdc.gov/niosh/topics/safety.html>)
12. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (2021). Safety and Health in Healthcare. Retrieved from [OSHA Website](<https://www.osha.gov/healthcare>)
13. Organisasi Buruh Internasional. (2020). Safety and Health at Work.  
Pittet, D., et al. (2019). Evidence-Based Model for Hand Transmission during Patient Care and the Role of Hand Hygiene. \*Journal of Hospital Infection\*
14. RS Hasan Sadikin. (2022). Laporan Program Keselamatan Kerja.
15. Siloam Hospitals. (2023). Program Kesehatan dan Kebugaran Staf.
16. United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). Health Care Waste Management. Retrieved from [UNEP Website](<https://www.unep.org/resources/report/health-care-waste-management>)
17. Universitas Indonesia. (2020). Penelitian tentang Pelatihan Keselamatan Kerja.
18. WHO. (2021). Panduan Kesehatan Mental untuk Tenaga Kesehatan
19. World Health Organization (WHO). (2018). Health and Safety in the Workplace. Retrieved from [WHO Website]([https://www.who.int/occupational\\_health/en/](https://www.who.int/occupational_health/en/))
20. World Health Organization (WHO). (2019). Medical Device Safety. Retrieved from [WHO Website]([https://www.who.int/medical\\_devices/safety/en/](https://www.who.int/medical_devices/safety/en/))
21. World Health Organization. (2020). Health and Safety in the Workplace.
22. Zohar, D., & Luria, G. (2005). The Effects of Leadership and Safety Climate on Safety Performance: A Longitudinal Study. \*Journal of Safety Research\*



## LAMPIRAN

1. Dokumen self assesmen risiko pasien jatuh
2. Pengkajian resiko jatuh (morse fall sacale)
3. Asesmen risiko jatuh pada pasien anak menggunakan humpty dumpty.
4. Asesmen risiko jatuh pada pasien psikiatri Skala Edmonson
5. Asesmen risiko jatuh pada pasien lanjut usia menggunakan sydney scoring.
6. Ceklis alat pengamanan.
7. SPO pengelolaan pada pasien resiko jatuh di rawat inap Rumah sakit
8. SPO Pencegahan resiko Jatuh pada pasien rawat inap
9. SPO Pencegahan resiko jatuh pada pasien rawat jalan

### 1. Dokumen self assesmen risiko pasien jatuh

USIA	Skor	RIWAYAT JATUH	Skor	AKTIFITAS	Skor
Kurang dari 60 tahun	0	Tidak pernah	0	Mandiri	0
Antara 60-69 tahun	1	Pernah jatuh < 1 tahun	1	ADL dibantu sebagian	2
Lebih dari 70 tahun	2	Pernah jatuh < 1 bulan	2	ADL dibantu penuh	3
		Jatuh pada saat dirawat sekarang	3		
MOBILITAS/MOTORIK	Skor	KOGNITIF	Skor	POLA BAB/BAK	Skor
Mandiri	0	Orientasi baik	0	Teratur	0
Menggunakan alat bantu	1	Kesulitan mengerti perintah	2	Inkontinensia urine/faeses	1

Koordinasi/keseimbangan buruk	2	Gangguan memori  Bingung/Disorientasi	2  3	Nokturia  Urgensi/Frekuensi	2  3
Pilihan di bawah ini dapat di jumpai lebih dari satu					
DEFISIT SENSORIS	Skor	PENGOBATAN	Skor	KOMORBIDITAS	Skor
Kacamata bukan biofokal	0	Kurang dari 4 jenis & <u>tidak</u> termasuk	1	Diabetes/Cardiac /ISK	1
Kacamata biofokal	1	yang tsb dibawah	2	Gangguan SSP/Stroke/	2
Gangguan pendengaran	1	Antihipertensi/Hipoglik emik/	3	Parkinson	3
Kacamata multifocal	2	Antidepressan/Neurotr opik		Pascabedah 0-24 jam	
Katarak/Glaukoma	2	Sedatif/Psikotropika/N arkotika/			
Hampir tidak melihat/buta	3	Infus epidural/Spinal/Diuretik/ Laksatif			
TOTAL SKOR:					

Resiko Rendah Skor 0 - 5	Resiko Sedang Skor 6-13	Resiko Tinggi Skor $\geq 14$
1. Pastikan 'bel' mudah dijangkau	1. Lakukan SEMUA pedoman pencegahan untuk resiko rendah	1. Lakukan <u>SEMUA</u> pedoman pencegahan untuk resiko rendah dan sedang
2. Roda tempat tidur pada posisi terkunci	2. Pasangkan gelang khusus (warna kuning) sebagai tanda resiko pasien jatuh	3. Kunjungi dan monitor pasien setiap 1 jam
3. Posisikan tempat tidur pada posisi terendah	4. Tempatkan tanda resiko pasien jatuh pada daftar nama pasien (warna kuning)	5. Tempatkan pasien di kamar yang paling dekat dengan nurse station (jika memungkinkan)
4. Pagar pengaman tempat tidur dinaikkan	6. Beri tanda resiko pasien jatuh pada pintu kamar pasien	

## Pengkajian Resiko Jatuh (Morse Fall Scale)

### **MORSE FALL SCALE**

Nama Pasien : .....

Umur/Jenis Kelamin: .....Kelas/Kamar : .....

Diagnosis : .....Tanggal/Jam : .....

Keterangan :

- Tulis jumlah skor yang sesuai pada kolom skor pasien
- Kategori:
  - Risiko Rendah : 0 – 24
  - Risiko Sedang : 25 – 44
  - Risiko Tinggi :  $\geq 45$

FAKTOR RISIKO	SKALA	SKOR	SKOR PASIEN
Riwayat jatuh	Tidak	0	
	Ya	25	
Diagnose Sekunder	Tidak	0	
	Ya	15	
Menggunakan alat-alat bantu	Tidak ada/Bedtest/Dibantu perawat	0	
	Kruk/tongkat	15	
	Kursi/perabot	30	
Menggunakan Infus/ Heparin/ Pengencer darah/Obat risiko jatuh	Tidak	0	
	Ya	20	
Gaya berjalan	Normal/Bedrest/ kursi roda	0	
	Lemah	10	
	Terganggu	20	
Status mental	Menyadari Kemampuan	0	
	Lupa akan keterbatasan/pelupa	15	
Skor Total			
Kategori :15			

## **PETUNJUK PENGGUNAAN ASESMEN RISIKO JATUH (*MORSE FALL SCALE*)**

### **Riwayat Jatuh :**

Jika pasien mengalami kejadian jatuh saat masuk rumah sakit atau terdapat riwayat kejadian jatuh fisiologis dalam 12 bulan terakhir ini, seperti pingsan atau gangguan gaya berjalan, berikan skor 25. Jika pasien tidak mengalami jatuh berikan skor 0.

### **Diagnosis Sekunder :**

Jika pasien memiliki lebih dari satu diagnosis medis, berikan skor 15, jika tidak berikan skor 0

### **Alat Bantu :**

Jika pasien berpegangan pada perabot untuk berjalan, berikan skor 30. Jika pasien menggunakan tongkat/alat penopang, berikan skor 15. Jika pasien dapat berjalan tanpa alat bantu, berikan skor 0

### **Terapi Intravena (terpasang infus) :**

Jika pasien terpasang infus, berikan skor 20, jika tidak berikan skor 0.

### **Gaya Berjalan :**

1. Jika pasien mengalami gaya berjalan, mengalami kesulitan untuk bangun dari kursi, menggunakan bantalan tangan kursi untuk mendorong tubuhnya, kepala menunduk, pandangan mata terfokus pada lantai, memerlukan bantuan sedang-total untuk menjaga keseimbangan dengan berpegangan pada perabot, orang atau alat bantu berjalan dan langkah-langkahnya pendek maka berikan skor 20.
2. Jika pasien memiliki gaya berjalan yang lemah, pasien membungkuk, tidak dapat mengangkat kepala tanpa kehilangan keseimbangan atau memerlukan bantuan ringan untuk berjalan dan langkah-langkahnya pendek maka berikan skor 10.
3. Jika pasien memiliki gaya berjalan normal, berikan skor 0

**Status Mental :**

Identifikasi asesmen pasien terhadap dirinya sendiri mengenai kemampuannya untuk berjalan. Jika pasien mempunyai over-estimasu terhadap kemampuan fisiknya berikan skor 15. Jika asesmen pasien sesuai dengan kemampuan sebenarnya berikan skor 0.

**Tindakan yang dilakukan:**

- 1. Resiko Tinggi: intervensi setiap shift dan dinilai ulang setiap 2 hari
- 2. Resiko Sedang: intervensi setiap pagi, dinilai ulang setiap 3 hari
- 3. Resiko Rendah: intervensi setiap pagi dan dinilai ulang setiap 3 hari

**Asesmen risiko jatuh pada pasien anak menggunakan humpty dumpty.**

**PENGAJIAN RESIKO JATUH(Pada Anak)**

**SCALE HUMPTY DUMPTY**

Nama Pasien : .....

Umur/Jenis Kelamin: .....Kelas/Kamar : .....

Diagnosis : .....Tanggal/Jam : .....

Fall risk

Low humpty dumpty score : 7-11 Hight risk humpty dumpty score : >12

Parameter	Kriteria	Nilai	Skor
Usia	<input type="checkbox"/> < 3 tahun	4	
	<input type="checkbox"/> 3 – 7 tahun	3	
	<input type="checkbox"/> 7 – 13 tahun	2	
	<input type="checkbox"/> ≥ 13 tahun	1	
Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki	2	
	<input type="checkbox"/> Perempuan	1	

Diagnosa	<input type="checkbox"/> Diagnosa neurologi <input type="checkbox"/> Perubahan oksigenasi (diagnose, respireat orik, dehidrasi, anemia, anoreksia, sinkop, pusing, dsb) <input type="checkbox"/> Gangguan perilaku/psikiatri <input type="checkbox"/> Diagnosa lainnya	4 3	
		2 1	
Gangguan kognitif	<input type="checkbox"/> Tidak menyadari keterbatasan dirinya <input type="checkbox"/> Lupa akan keterbatasan <input type="checkbox"/> Orientasi baik	3 2	
		1	
	terhadap diri sendiri		
Faktor lingkungan	<input type="checkbox"/> Riwayat jatuh/bayi diletakkan di tempat tidur dewasa	4	
	<input type="checkbox"/> Pasien menggunakan alat bantu/bayi diletakkan dalam tempat tidur/perabot rumah	3	
	<input type="checkbox"/> Pasien diletakkan di tempat tidur	2	
	<input type="checkbox"/> Area di luar rumah sakit	1	
Respon terhadap : 1. Pembedahan/sedasi/ anestesi	<input type="checkbox"/> Dalam 24 jam <input type="checkbox"/> Dalam 48 jam <input type="checkbox"/> > 48 jam atau tidak menjalani pembedahan/sedasi/anestesi <input type="checkbox"/> Penggunaan multipel :	3 2 1	

2. Penggunaan Medikamenterosa	sedative, obat hipnosis, barbiturate, fenotiazin, anti depresan, pencahar, Diuretic, narkotika	3	
	<input type="checkbox"/> Penggunaan salah satu obat di atas		
	<input type="checkbox"/> Penggunaan medikasi lainnya/tidak ada medikasi	2	
<b>JUMLAH</b>		1	

4. Pengkajian Resiko Jatuh Pada Pasien Psikiatri (Skala Edmonson)

Nama Pasien : ..... No.Rekam Medis : .....

Umur/Jenis Kelamin: ..... Kelas/Kamar :.....

Diagnosis : ..... Tanggal/Jam :.....

No	Item Penilaian	Tgl																		
		Jam																		
		Scor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
1	Usia <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kurang dari 50 Tahun</li> <li>● 50-70 Tahun</li> <li>● Lebih dari 80 Tahun</li> </ul>	8																		
2	Status Mental <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kesadaran Baik</li> <li>● Agiatsi</li> <li>● Kadang Bingung</li> <li>● Bingung</li> </ul>	4																		
3	Eliminasi <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mampu Mengontrol BAK/BAB</li> <li>● Colostomy</li> <li>● Eliminasi dengan bantuan</li> <li>● Ikontinensia tetapi mampu untuk mobilisais</li> </ul>	8																		

4	<p>Nutrisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengkosumsi makanan/minuman dalam 24 jam</li> <li>● Tidak ada kelainan dengan nafsu makan</li> </ul>	12 0																
5	<p>Diagnosis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bipolar/Skizoafektif</li> <li>● Penggunaan obat-obatan : terlarang/ ketergantungan alkohol</li> <li>● Gangguan depresi mayor</li> <li>● Demensia atau Delerium</li> </ul>	10 8 10 12																
6	<p>Pengobatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tanpa obat-obatan</li> <li>● Obat-obatan jantung</li> <li>● Obat-obat psikotropika</li> <li>● Mendapat tambahan obat psikiatri, anti nyeri dalam 24 jam</li> </ul>	10 10 8 12																
7	<p>Ambulasi/Keseimbangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mandiri</li> <li>● Dengan alat bantu</li> <li>● Vertigo</li> <li>● Goyah/Membutuhkan bantuan dan menyadari kemampuan</li> <li>● Goyah tapi lupa keterbatasan</li> </ul>	7 8 10 8 15																
8	<p>Gangguan pola tidur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tidak ada gangguan tidur</li> <li>● Ada keluhan gangguan tidur yang dilaporkan pasien, keluarga atau petugas</li> </ul>	8 12																
9	<p>Riwayat Jatuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tidak ada riwayat Jatuh</li> <li>● Ada riwayat jatuh dalam 3 bulan terakhir</li> </ul>	8 12																
Total Scor																		

Keterangan														
Tidak Beresiko Jatuh	< 90													
Beresiko Jatuh	≥ 90													
Tanda tanga/paraf petugas														

Catatan :

1. Pengkajian awal resiko jatuh dilakukan saat pasien masuk Rumah Sakit, dituliskan pada kolom IA (Initial Assesmen)
2. Pengkajian ulang untuk pasien resiko jatuh pada kolom keterangan dengan kode
  - a. Setelah pasien jatuh (post falls) dengan kode : PF
  - b. Perubahan kondisi (change of condition) dengan kode : CC

Pengkajian resiko jatuh dilakukan pada waktu:

1. Saat pasien masuk RS
2. Saat kondisi pasien berubah atau ada suatu perubahan dalam terapi medik yang dapat menimbulkan resiko jatuh
3. Saat pasien dipindahkan ke unit lain
4. Setelah kejadian jatuh

Tindakan yang dilakukan:

1. Resiko Tinggi: intervensi setiap shift dan dinilai ulang setiap 2 hari
2. Resiko Rendah: intervensi setiap pagi dan dinilai ulang setiap 3 hari

**Asesmen risiko jatuh pada pasien lanjut usia menggunakan *sydney scoring*.**

**ASESMENT AWAL DAN ULANG RESIKO JATUH GERIATRI (USIA > 65 TAHUN)**

**SKALA RISIKO JATUH ONTARIO MODIFIED STRATIFY - SYDNEY SCORING**

Parameter	Skrining	Jawaban	Keterangan Nilai	Skor
Riwayat jatuh	apakah pasien datang ke rumah sakit karena jatuh?	Ya / tidak	Salah satu jawaban ya = 6	
	jika tidak, apakah pasien mengalami jatuh dalam 2 bulan terakhir ini?	Ya/ tidak		
Status mental	apakah pasien delirium? (tidak dapat membuat keputusan, pola pikir tidak terorganisir, gangguan daya ingat)	Ya/ tidak	Salah satu jawaban ya = 14	
	apakah pasien disorientasi? (salah menyebutkan waktu, tempat, atau orang)	Ya/ tidak		
	apakah pasien mengalami agitasi? (ketakutan, gelisah, dan cemas)	Ya/ tidak		
Penglihatan	apakah pasien memakai kacamata?	Ya/ tidak	Salah satu jawaban ya = 1	
	apakah pasien mengeluh adanya penglihatan buram?	Ya/ tidak		
	apakah pasien mempunyai glaukoma, katarak, atau degenerasi makula?	Ya/ tidak		
Kebiasaan berkemih	apakah terdapat perubahan perilaku berkemih?	Ya/ tidak	ya = 2	

	(frekuensi, urgensi, inkontinensia, nokturia)					
Transfer (dari tempat tidur ke kursi dan kembali ke tempat tidur)	mandiri (boleh menggunakan alat bantu jalan)	0	jumlahkan nilai transfer dan mobilitas. Jika nilai total 0-3, maka skor = 0. jika nilai total 4-6, maka skor = 7			
	memerlukan sedikit bantuan (1 orang) / dalam pengawasan	1				
	memerlukan bantuan yang nyata (2 orang)	2				
	tidak dapat duduk dengan seimbang, perlu bantuan total	3				
Mobilitas	mandiri (boleh menggunakan alat bantu jalan)	0				
	berjalan dengan bantuan 1 orang (verbal / fisik)	1				
	menggunakan kursi roda	2				
	imobilisasi	3				
TOTAL SKOR						

Keterangan skor:

0-5 = risiko rendah 6-16 = risiko sedang 17-30 = risiko tinggi

Tindakan yang dilakukan:

1. Risiko Tinggi: intervensi setiap shift dan dinilai ulang setiap 2 hari
2. Risiko Sedang: intervensi setiap pagi, dinilai ulang setiap 3 hari

## Ceklis Alat Pengaman

<b>Kursi Roda</b>		
Rem	Pengaman Kursi Roda	(.....)
Bantalan tangan	Mudah dilepaskan saat transfer	(.....)
Bantalan Kaki	Mudah untuk di sesuaikan dan diposisikan	(.....)
RODA	Mudah dilipat sehingga pasien dapat berdiri tanpa merasa terganggu	(.....)
Anti-tip	Tidak bengkok dan melengkung Terpasang dengan baik	(.....)
<b>Kursi Roda Listrik</b>		
Kecepatan	Diatur pada kecepatan paling rendah	(.....)
Klakson	Bekerja dengan baik	(.....)
Listrik	Kabel tidak tersingkap	(.....)
<b>Tempat Tidur</b>		
Pegangan sisi tempat Tidur	Mudah dinaikan dan diturunkan, terkunci dengan aman saat dinaikan hanya dipergunakan untuk mobilitas	(.....)
Roda	Mudah berputar atau diarahkan, tidak melekat	(.....)
Rem	Mengamankan tempat tidur saat dioerasikan	(.....)
Mekanik	Pengaturan ketinggian tempat tidurmudah dilakukan	(.....)
<b>Tiang Infuse</b>		
Tiang	Mudah dinaikan dan diturunkan, stabil, tidak mudah goyang	(.....)
Roda	Mudah berputar/ diarahkan, tidak	(.....)
<b>Tumpuan Kaki (foot stole)</b>		
Kaki kursi	Proteksi karet anti-selip di kesemua kaki, stabil tidak goyang	(.....)
Bagian Atas kkursi	Permukaan tidak licin	(.....)
<b>Bell panggilan/ pencahayaan</b>		

Operasion	Lampu diluar kamar, alarm berbunyi di pos perawat, nomor kamar muncul di monitor intercom	(.....)
Akses		(.....)
<b>Walker/ cane</b>	Ujung karet pada alat berfungsi dengan baik, stabil	(.....)
<b>Toilet berjalan</b>	Mudah berputar/ diarahkan, tidak melekat	(.....)
Rem	Stabil saat pasien duduk	(.....)
<b>Kursi beroda (Mobility Chair)</b>	Tingginya disesuaikan dengan pasien, untuk meminimalisir terjatuh atau terjungkal	(.....)
Roda	Mudah berputar atau diarahkan tidak melekat	(.....)
Rem	Dioperasikan saat kursi dalam posisi diam	(.....)
Tumpuan	Pengaman kursi	(.....)
Posisi Nampan	Dapat dilipat atau dilepas dengan mudah, diposisikan dengan derajat kemiringan yang sesuai untuk mencegah terjungkal Kedepan atau merosot Dalam posisi aman	(.....) (.....)