

# Buku Ajar

# MANAJEMEN PATIENT SAFETY



Wijayanti • Silvana Evi Linda • Indah Dewi Ridawati

Siti Maimuna • Nevi Kuspiana Lesmana • Nurhayati

# **BUKU AJAR**

## **MANAJEMEN *PATIENT SAFETY***

### **Penulis:**

Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Silvana Evi Linda, SKp., M.Kep.

Indah Dewi Ridawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Siti Maimuna, S.Kep., Ns., M.Kes.

Ns. Nevi Kuspiana Lesmana, M.Kep.

Nurhayati, S.Kep., MPH.



# **BUKU AJAR MANAJEMEN *PATIENT SAFETY***

## **Penulis:**

Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.  
Silvana Evi Linda, SKp., M.Kep.  
Indah Dewi Ridawati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
Siti Maimuna, S.Kep., Ns., M.Kes.  
Ns. Nevi Kuspiana Lesmana, M.Kep.  
Nurhayati, S.Kep., MPH.

**Desain Sampul: Qo'is Ali Humam**

**Penata Letak: Muhamad Rizki Alamsyah**

**ISBN: 978-623-8775-18-7**

**Cetakan Pertama:** Oktober, 2024

Hak Cipta 2024

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

**Copyright © 2024**

**by Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta**

*All Right Reserved*

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

website: [www.nuansafajarcemerlang.com](http://www.nuansafajarcemerlang.com)

instagram: @bimbel.optimal

## **PENERBIT:**

**PT Nuansa Fajar Cemerlang**  
**Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F**  
**Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah**  
**Jakarta Barat, 11480**  
**Anggota IKAPI (624/DKI/2022)**

## PRAKATA

Saya mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, buku ajar ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku Ajar Manajemen *Patient Safety* untuk D3 Keperawatan ini dirancang sebagai panduan bagi mahasiswa keperawatan dalam memahami dan mengaplikasikan konsep keselamatan pasien yang menjadi landasan penting dalam praktik keperawatan.

Buku ajar ini memberikan gambaran menyeluruh tentang berbagai aspek yang berhubungan dengan keselamatan pasien, termasuk konsep dasar *patient safety*, peran penting perawat dalam upaya keselamatan pasien, serta teknik-teknik sterilisasi dan desinfeksi yang merupakan bagian integral dalam menjaga lingkungan perawatan yang aman. Selain itu, topik mengenai infeksi nosokomial, mikrobiologi, dan parasitologi juga dibahas secara mendalam untuk memperlengkapi mahasiswa dengan pengetahuan yang esensial dalam mengelola risiko dan mencegah infeksi di fasilitas kesehatan. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan mahasiswa mampu mengintegrasikan teori dan praktik dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien di berbagai setting pelayanan kesehatan.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada rekan-rekan sejawat, reviewer, serta institusi yang telah memberikan masukan dan dukungan selama proses penyusunan buku ini. Penghargaan yang tulus juga saya sampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dalam mewujudkan buku ajar ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Tujuan dari buku ajar ini adalah untuk mempersiapkan mahasiswa D3 Keperawatan agar memiliki pemahaman yang kuat mengenai manajemen keselamatan pasien serta mampu menerapkannya secara efektif dalam praktik keperawatan sehari-hari. Diharapkan, buku ini dapat menjadi referensi utama yang membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjalankan peran mereka sebagai perawat yang bertanggung jawab dan berkompeten dalam menjaga keselamatan pasien.

Saya berharap buku ajar ini dapat memberikan motivasi kepada para mahasiswa untuk terus mendalami ilmu keselamatan pasien dan menerapkannya dengan dedikasi tinggi dalam setiap aspek pekerjaan mereka. Keselamatan pasien adalah tanggung jawab kita bersama, dan dengan semangat belajar yang tinggi, saya yakin kita dapat menciptakan lingkungan perawatan yang lebih aman dan berkualitas.

Buku ini disusun dengan pendekatan yang sistematis dan mudah dipahami, dilengkapi dengan contoh-contoh praktis yang relevan untuk memudahkan pembelajaran. Setiap bab di dalamnya disusun secara terstruktur, dimulai dari pemahaman konsep dasar hingga penerapan praktis, yang diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam proses belajar-mengajar.

Sebagai tambahan, buku ini juga dilengkapi dengan sumber referensi yang dapat digunakan sebagai bahan bacaan lebih lanjut. Selain itu, istilah-istilah kunci yang digunakan dalam buku ini didefinisikan secara jelas untuk membantu mahasiswa memahami terminologi yang berkaitan dengan keselamatan pasien.

Dengan demikian, saya berharap buku ajar ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi para mahasiswa D3 Keperawatan dalam upaya mereka untuk menjadi perawat yang profesional dan berkontribusi pada peningkatan mutu pelayanan kesehatan di Indonesia.

Surakarta, September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB 1 KONSEP DASAR <i>PATIENT SAFETY</i>.....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian <i>Patient Safety</i> .....	4
B. Prinsip <i>Patient Safety</i> .....	4
C. Komponen <i>Patient Safety</i> .....	5
1. Kebijakan Keselamatan Pasien .....	5
2. Pendidikan dan Pelatihan.....	5
3. Sistem Pelaporan Insiden.....	5
4. Keterlibatan Pasien dan Keluarga .....	5
5. Penggunaan Teknologi Informasi.....	5
6. Pengelolaan Risiko.....	5
7. Pemantauan dan Evaluasi .....	6
8. Komunikasi Efektif.....	6
D. Sasaran <i>Patient Safety</i> .....	6
1. Ketepatan identifikasi pasien .....	6
2. Peningkatan komunikasi yang efektif .....	6
3. Peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai.....	6
4. Kepastian tepat-lokasi, tepat-prosedur, tepat-pasien operasi.....	7
5. Pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan. ....	7
6. Pengurangan risiko pasien jatuh.....	7
E. Standar <i>Patient Safety</i> .....	7
1. Hak pasien.....	7
2. Mendidik pasien dan keluarga.....	7
3. Keselamatan Pasien dan Kesinambungan Pelayanan.....	7

4. Penggunaan Metoda Peningkatan Kinerja untuk Melakukan Evaluasi dan Program Peningkatan Keselamatan Pasien .....	7
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan Keselamatan Pasien .....	8
6. Mendidik Staf tentang Keselamatan Pasien .....	8
7. Komunikasi Merupakan Kunci bagi Staf untuk Mencapai Keselamatan.....	8
<b>F. Langkah <i>Patient Safety</i>.....</b>	<b>8</b>
1. Membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien .....	8
2. Memimpin dan mendukung staf.....	9
3. Mengintegrasikan aktivitas pengelolaan risiko .....	9
4. Mengembangkan sistem pelaporan.....	9
5. Melibatkan dan berkomunikasi dengan pasien .....	9
6. Belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien .....	9
7. Mencegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien .....	9
<b>G. Kriteria <i>Patient Safety</i>.....</b>	<b>9</b>
1. Identifikasi dan Pengelolaan Risiko.....	9
2. Analisis dan Pelaporan Insiden .....	9
3. Pemecahan Masalah.....	9
<b>H. Komunikasi antar anggota Tim .....</b>	<b>10</b>
<b>I. Kebijakan yang mendukung patient safety.....</b>	<b>10</b>
<b>J. Monitoring dan Evaluasi <i>Patient safety</i>.....</b>	<b>11</b>
<b>K. Latihan.....</b>	<b>12</b>
<b>L. Rangkuman Materi.....</b>	<b>13</b>
<b>M. Glosarium .....</b>	<b>14</b>
<b>N. Daftar Pustaka.....</b>	<b>14</b>

<b>BAB 2 PERAN PERAWAT DALAM MANAJEMEN KESELAMATAN PASIEN .....</b>	<b>15</b>
A. Keselamatan Pasien .....	17
B. Peran Perawat .....	17
C. Faktor Yang Mempengaruhi Peran Perawat.....	19
1. Pengetahuan.....	19
2. Lama Bekerja .....	20
3. Motivasi .....	20
4. Supervisi .....	20
5. Pelatihan.....	21
D. Latihan.....	21
E. Rangkuman Materi.....	23
F. Glosarium.....	23
G. Daftar Pustaka.....	24
<b>BAB 3 MIKROBIOLOGI DAN PARASITOLOGI .....</b>	<b>27</b>
A. Pengertian Mikrobiologi.....	29
B. Peranan Mikroorganisme bagi Kehidupan Manusia .....	29
C. Struktur, Klasifikasi dan Morfologi Bakteri .....	30
D. Virus.....	31
E. Infeksi Virus pada Manusia.....	33
F. Jamur .....	33
G. Parasit.....	35
H. Latihan.....	38
I. Rangkuman Materi.....	39
J. Glosarium.....	40
K. Daftar Pustaka.....	41
<b>BAB 4 STERILISASI DAN DESINFEKSI .....</b>	<b>43</b>
A. Sterilisasi.....	45
1. Pengertian .....	45
2. Macam-macam sterilisasi.....	45
B. Desinfeksi .....	49

1.	Pengertian desinfeksi .....	50
2.	Macam-macam desinfeksi .....	50
3.	Jenis-jenis cairan desinfeksi.....	53
C.	Dekontaminasi .....	54
1.	Pengertian Dekontaminasi.....	55
2.	Klasifikasi alat-alat medis .....	55
3.	Indikasi Dekontaminasi .....	55
D.	Latihan.....	56
E.	Rangkuman Materi.....	58
F.	Glosarium.....	58
G.	Daftar Pustaka .....	58

## **BAB 5 INFEKSI NOSOKOMIAL.....60**

A.	Definisi Infeksi Nosokomial .....	62
B.	Batasan Infeksi Nosokomial.....	62
C.	Tahapan Infeksi Nosokomial .....	62
D.	Cara Penularan Infeksi Nosokomial.....	64
1.	Penularan secara kontak.....	64
2.	Penularan melalui common vehicle .....	65
3.	Penularan melalui udara .....	65
4.	Penularan dengan perantara vector .....	65
E.	DAMPAK INFEKSI NOSOKOMIAL (Murwani & Herlambang, 2012) .....	65
F.	Pengelolaan Infeksi Nosokomial (Darmadi, 2008) .....	65
G.	Pengendalian Dan Pencegahan Infeksi Nosokomial (Tutiany Et Al., 2017) .....	67
H.	Latihan.....	80
I.	Rangkuman Materi.....	81
J.	Glosarium.....	82
K.	Daftar Pustaka .....	82

## **BAB 6 PENERAPAN 6 SASARAN KESELAMATAN PASIEN .....83**

A.	SKP 1 Mengidentifikasi Pasien Dengan Benar .....	84
----	--	----

1.	Pengertian Identifikasi Pasien.....	84
2.	Manfaat dan tujuan identifikasi Pasien dengan benar.....	84
B.	SKP 2 Meningkatkan Komunikasi Yang Efektif .....	85
C.	SKP 3 Meningkatkan Keamanan Obat-Obatan Yang harus di waspadai.....	87
D.	SKP 4 Memastikan Lokasi Pembedahan Yang Benar, Prosedur Yang Benar, Pembedahan Pada pasien Yang benar .....	88
E.	SKP 5 Mengurangi Risiko Infeksi Akibat Perawatan Kesehatan.....	90
F.	SKP 6 Mengurangi Risiko Pasien Cedera Akibat Terjatuh.....	91
G.	Latihan.....	92
H.	Rangkuman Materi.....	93
I.	Glosarium.....	94
J.	Daftar Pustaka .....	94
<b>PROFIL PENULIS.....</b>	<b>97</b>	



# BAB 1

## KONSEP DASAR *PATIENT SAFETY*

### Pendahuluan

Buku ajar ini berjudul Manajemen *Patient Safety* untuk D3 Keperawatan yang secara khusus dirancang untuk memberikan pengetahuan komprehensif mengenai keselamatan pasien, dengan fokus pada peran perawat dalam menciptakan lingkungan perawatan yang aman dan berkualitas.

Sebagai penulis dengan latar belakang keperawatan dan pengalaman dalam manajemen keselamatan pasien, saya menyadari betapa pentingnya pemahaman yang mendalam tentang berbagai aspek yang mempengaruhi keselamatan pasien di rumah sakit. Buku ini ditulis untuk membekali mahasiswa D3 Keperawatan dengan dasar-dasar yang diperlukan untuk melaksanakan tugas mereka dengan penuh tanggung jawab dan kompetensi. Tujuan Buku: Penjelasan tentang tujuan dari buku tersebut, apa yang ingin dicapai oleh pembaca setelah membaca buku tersebut.

Tujuan utama dari buku ajar ini adalah untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konsep dasar keselamatan pasien (*patient safety*), peran perawat dalam upaya keselamatan pasien, serta aspek-aspek penting seperti mikrobiologi, parasitologi, sterilisasi, desinfeksi, dan infeksi nosokomial yang memengaruhi keselamatan pasien di rumah sakit. Setelah mempelajari buku ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip keselamatan pasien dalam praktik keperawatan sehari-hari.

Buku ini disusun untuk mahasiswa D3 Keperawatan yang sedang mempelajari manajemen keselamatan pasien. Buku ini juga dapat digunakan oleh tenaga kesehatan lain yang ingin memperdalam pemahaman mereka tentang keselamatan pasien, terutama dalam konteks manajemen rumah sakit.

Buku ini terdiri dari beberapa bab yang disusun secara sistematis meliputi konsep dasar *patient safety*, peran perawat dalam kegiatan keselamatan pasien,

konsep mikrobiologi dan parasitologi, konsep sterilisasi dan desinfeksi, *Hospital Infection Associate* (HIA's), konsep 6 sasaran keselamatan pasien.

Pendekatan yang digunakan dalam buku ini adalah pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), yang mengajak pembaca untuk berpikir kritis dan menerapkan konsep keselamatan pasien dalam situasi klinis nyata. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan analitis dan kemampuan memecahkan masalah mahasiswa.

Pembaca disarankan untuk membaca buku ini secara berurutan untuk memahami alur logis dari konsep-konsep yang disajikan. Latihan soal di akhir bab sebaiknya dikerjakan secara mandiri untuk memaksimalkan pemahaman. Sumber daya tambahan seperti referensi dan bacaan lanjutan juga dapat digunakan untuk memperdalam materi yang disampaikan

## **Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran**

### **Tujuan Intruksional:**

1. Mampu memahami ilmu keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan secara profesional dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan (CPL.02)
2. Mampu melakukan komunikasi terapeutik dan menguasai keterampilan dasar keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan kepada klien melalui kerja tim (CPL.03)
3. Mampu memberikan pendidikan kesehatan dalam asuhan keperawatan dengan mengembangkan keterampilan komunikasi dan memanfaatkan informasi ilmiah (CPL.04)
4. Mampu memberikan asuhan keperawatan pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat dengan mengutamakan keselamatan klien dan mutu pelayanan berdasarkan perkembangan ilmu dan teknologi keperawatan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan memperhatikan prinsip caring sesuai kode etik profesi (CPL.05)."

### **Capaian Pembelajaran:**

1. Pengertian *patient safety*
2. Prinsip *patient safety*
3. Komponen *patient safety*

4. Sasaran *patient safety*
5. Standar *patient safety*
6. Langkah *patient safety*
7. Kriteria *patient safety*
8. Komunikasi antar anggota tim
9. Kebijakan yang mendukung *patient safety*
10. Monitoring dan evaluasi *patient safety*

## **Uraian Materi**

### **A. Pengertian *Patient Safety***

Undang-undang Republik Indonesia no 17 tahun 2023 menjelaskan keselamatan pasien adalah suatu kerangka kerja yang berupa kegiatan terorganisasi untuk membangun budaya, proses, prosedur, perilaku, teknologi, dan lingkungan dalam pelayanan kesehatan secara konsisten dan berkelanjutan yang bertujuan untuk menurunkan risiko, mengurangi bahaya yang dapat dihindari, menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan, serta mengurangi dampak ketika terjadi insiden pada pasien. Keselamatan Pasien adalah sistem yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan dalam pemberian asuhan pasien. Sistem ini mencakup penilaian risiko, identifikasi serta pengelolaan risiko pada pasien, pelaporan dan analisis insiden, pembelajaran dari insiden yang terjadi beserta tindak lanjutnya, serta penerapan solusi untuk mengurangi risiko dan mencegah cedera akibat kesalahan dalam melakukan atau tidak melakukan tindakan yang seharusnya (Permenkes, 2017).

### **B. Prinsip *Patient Safety***

Prinsip-prinsip Patient Safety meliputi:

1. Kesadaran dan Tanggung Jawab: Semua tenaga kesehatan harus sadar dan bertanggung jawab dalam menjamin keselamatan pasien.
2. Pelaporan dan Pembelajaran: Mendorong pelaporan insiden dan penggunaan data untuk pembelajaran dan peningkatan.
3. Keterbukaan dan Transparansi: Pasien dan keluarga berhak mendapat informasi yang transparan terkait keselamatan selama perawatan.
4. Pencegahan Kesalahan: Mengembangkan sistem dan prosedur untuk mengidentifikasi dan mencegah kesalahan sebelum terjadi.

## **C. Komponen *Patient Safety***

Berdasarkan Permenkes Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 komponen utama dalam keselamatan pasien mencakup:

### **1. Kebijakan Keselamatan Pasien**

Rumah sakit harus memiliki kebijakan yang jelas dan komprehensif mengenai keselamatan pasien. Kebijakan ini harus mencakup Standar Prosedur Operasional (SPO) yang harus diikuti oleh seluruh staf dalam pelaksanaan pelayanan.

### **2. Pendidikan dan Pelatihan**

Program pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi tenaga Kesehatan. Seluruh tenaga kesehatan harus mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan tentang keselamatan pasien, termasuk identifikasi risiko, pelaporan insiden, dan penerapan praktik keselamatan yang efektif.

### **3. Sistem Pelaporan Insiden.**

Rumah sakit harus memiliki sistem yang memfasilitasi pelaporan insiden keselamatan pasien secara tepat waktu dan tanpa adanya sanksi. Mekanisme pelaporan insiden tanpa takut akan hukuman. Sistem ini penting untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko keselamatan pasien.

### **4. Keterlibatan Pasien dan Keluarga**

Pasien dan keluarganya harus dilibatkan secara aktif dalam upaya keselamatan pasien, termasuk dalam pengambilan keputusan terkait perawatan. Edukasi mengenai hak-hak pasien dan praktik keselamatan juga harus diberikan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan pasien dan keluarga dalam menjaga keselamatan selama masa perawatan.

### **5. Penggunaan Teknologi Informasi.**

Teknologi informasi harus digunakan untuk mendukung keselamatan pasien, seperti dalam sistem identifikasi pasien, rekam medis elektronik, dan pelaporan insiden. Teknologi ini membantu dalam mencegah kesalahan dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

### **6. Pengelolaan Risiko.**

Pengelolaan risiko merupakan komponen penting dalam keselamatan pasien. Rumah sakit harus secara proaktif mengidentifikasi dan mengelola risiko yang mungkin terjadi dalam pelayanan Kesehatan.

## **7. Pemantauan dan Evaluasi**

Keselamatan pasien harus dipantau dan dievaluasi secara terus-menerus melalui audit, survei, dan pengumpulan data. Evaluasi ini penting untuk meningkatkan praktik keselamatan dan memastikan kepatuhan terhadap kebijakan keselamatan pasien. Penggunaan metode ini memastikan bahwa setiap komponen dalam fasilitas kesehatan bekerja secara optimal dalam memberikan pelayanan yang aman.

## **8. Komunikasi Efektif**

Komunikasi yang jelas, tepat waktu, dan efektif antara semua anggota tim kesehatan adalah kunci untuk memastikan keselamatan pasien. Ini mencakup penggunaan teknik komunikasi seperti SBAR (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*) untuk mengurangi risiko miskomunikasi. Komunikasi yang baik antar staf merupakan kunci untuk mencapai keselamatan pasien. Hal ini mencakup komunikasi terbuka antar unit dan antar disiplin dalam fasilitas kesehatan untuk memastikan setiap anggota tim memahami peran mereka dalam menjaga keselamatan pasien

## **D. Sasaran *Patient Safety***

Sasaran keselamatan pasien tertuang pada Permenkes Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 meliputi:

### **1. Ketepatan identifikasi pasien**

Memastikan setiap pasien diidentifikasi dengan benar untuk menghindari kesalahan identitas. Hal ini dilakukan dengan menggunakan minimal dua identitas pasien (misalnya, nama lengkap dan tanggal lahir) untuk menghindari kesalahan dalam penanganan.

### **2. Peningkatan komunikasi yang efektif**

Meningkatkan keakuratan dan kejelasan komunikasi antar tenaga kesehatan. Memastikan komunikasi antar petugas kesehatan dilakukan dengan jelas, akurat, dan tepat waktu, terutama dalam menyampaikan informasi kritis tentang kondisi pasien. Salah satu contohnya adalah dengan mengulangi instruksi lisan untuk memastikan akurasi

### **3. Peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai**

Mengelola penggunaan obat-obatan dengan hati-hati untuk menghindari kesalahan. Menerapkan langkah-langkah khusus untuk mengelola obat-obatan yang berisiko tinggi, seperti obat dengan nama dan

kemasan yang mirip, serta obat-obatan yang memerlukan perhatian khusus dalam penanganannya.

#### **4. Kepastian tepat-lokasi, tepat-prosedur, tepat-pasien operasi**

Menghindari kesalahan dalam pelaksanaan operasi dengan memastikan bahwa prosedur yang dilakukan adalah pada pasien yang benar, di lokasi tubuh yang benar, dan dengan prosedur yang benar.

#### **5. Pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan.**

Menerapkan praktik-praktik pencegahan infeksi seperti kebersihan tangan, penggunaan alat pelindung diri, dan sterilisasi alat medis untuk mengurangi risiko infeksi nosokomial yang terkait dengan pelayanan Kesehatan.

#### **6. Pengurangan risiko pasien jatuh.**

Menerapkan langkah-langkah pencegahan untuk mengurangi risiko pasien jatuh, seperti penilaian risiko jatuh pada setiap pasien, pemantauan terus menerus, serta penempatan perangkat pendukung yang sesuai.

### **E. Standar *Patient Safety***

Keputusan direktur utama RSUP Dr Kariadi (2022) menjelaskan standar keselamatan pasien terdiri atas tujuh standar:

#### **1. Hak pasien**

Pasien dan keluarganya mempunyai hak untuk mendapatkan informasi tentang rencana dan hasil pelayanan termasuk kemungkinan terjadinya insiden.

#### **2. Mendidik pasien dan keluarga**

Rumah Sakit harus mendidik pasien dan keluarganya tentang kewajiban dan tanggung jawab pasien dalam asuhan pasien.

#### **3. Keselamatan Pasien dan Kesinambungan Pelayanan**

Rumah Sakit menjamin keselamatan pasien dalam kesinambungan pelayanan dan menjamin koordinasi antar tenaga dan antar unit pelayanan.

#### **4. Penggunaan Metoda Peningkatan Kinerja untuk Melakukan Evaluasi dan Program Peningkatan Keselamatan Pasien**

Rumah sakit harus mendesain proses baru atau memperbaiki proses yang ada, memonitor dan mengevaluasi kinerja melalui pengumpulan data, menganalisis secara intensif insiden, dan melakukan perubahan untuk meningkatkan kinerja serta keselamatan pasien

## **5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan Keselamatan Pasien**

- a. Pimpinan mendorong dan menjamin implementasi program keselamatan pasien secara terintegrasi dalam organisasi melalui penerapan "Tujuh Langkah Menuju Keselamatan Pasien Rumah Sakit
- b. Pimpinan menjamin berlangsungnya program proaktif untuk identifikasi risiko keselamatan pasien dan program menekan atau mengurangi insiden.
- c. Pimpinan mendorong dan menumbuhkan komunikasi dan koordinasi antar unit dan individu berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang keselamatan pasien.
- d. Pimpinan mengalokasikan sumber daya yang adekuat untuk mengukur, mengkaji, dan meningkatkan kinerja rumah sakit serta meningkatkan keselamatan pasien.
- e. Pimpinan mengukur dan mengkaji efektifitas kontribusinya dalam meningkatkan kinerja rumah sakit dan keselamatan pasien.

## **6. Mendidik Staf tentang Keselamatan Pasien**

- a. Rumah Sakit memiliki proses pendidikan, pelatihan dan orientasi untuk setiap jabatan mencakup keterkaitan jabatan dengan keselamatan pasien secara jelas.
- b. Rumah sakit menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan dan memelihara kompetensi staf serta mendukung pendekatan interdisipliner dalam pelayanan pasien.

## **7. Komunikasi Merupakan Kunci bagi Staf untuk Mencapai Keselamatan**

- a. Rumah sakit merencanakan dan mendesain proses manajemen informasi keselamatan pasien untuk memenuhi kebutuhan informasi internal dan eksternal.
- b. Transmisi data dan informasi harus tepat waktu dan akurat.

## **F. Langkah *Patient Safety***

Permenkes Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 keselamatan pasien rumah sakit langkah-langkah menuju keselamatan pasien:

### **1. Membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien**

Menciptakan budaya yang adil dan terbuka di lingkungan rumah sakit, di mana keselamatan pasien menjadi prioritas utama.

## **2. Memimpin dan mendukung staf**

Memastikan bahwa seluruh rumah sakit memiliki fokus yang kuat dan jelas mengenai keselamatan pasien, dengan dukungan penuh dari pimpinan.

## **3. Mengintegrasikan aktivitas pengelolaan risiko**

Mengembangkan sistem dan proses yang efektif untuk mengelola risiko serta mengidentifikasi potensi kesalahan yang dapat terjadi.

## **4. Mengembangkan sistem pelaporan**

Memastikan bahwa staf memiliki kemudahan dalam melaporkan insiden, baik secara internal (lokal) maupun eksternal (nasional).

## **5. Melibatkan dan berkomunikasi dengan pasien**

Mengembangkan cara-cara komunikasi yang terbuka dengan pasien, serta mendengarkan mereka sebagai bagian dari proses keselamatan.

## **6. Belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien**

Mendorong staf untuk menggunakan analisis akar masalah (*root cause analysis*) sebagai sarana pembelajaran dari insiden yang terjadi.

## **7. Mencegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien**

Melakukan perubahan dalam praktik, proses, atau sistem berdasarkan pembelajaran dari insiden sebelumnya, untuk mencegah cedera dan meningkatkan keselamatan pasien.

## **G. Kriteria *Patient Safety***

Kriteria keselamatan pasien UU Kesehatan No 17 tahun 2023 meliputi:

### **1. Identifikasi dan Pengelolaan Risiko**

Setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib menerapkan identifikasi dan pengelolaan risiko terkait keselamatan pasien. Hal ini melibatkan langkah-langkah untuk mengidentifikasi potensi risiko dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengelolanya.

### **2. Analisis dan Pelaporan Insiden**

Fasilitas pelayanan kesehatan harus melakukan analisis dan pelaporan setiap insiden keselamatan pasien. Pelaporan ini tidak hanya mencakup insiden yang terjadi, tetapi juga analisis akar masalah untuk mencegah kejadian serupa di masa mendatang

### **3. Pemecahan Masalah**

Setelah analisis insiden, fasilitas kesehatan harus segera mencari solusi dan melakukan perbaikan sistem untuk mencegah dan menangani kejadian

yang membahayakan keselamatan pasien. Penilaian atas tindakan korektif yang diambil setelah terjadi insiden. Evaluasi terhadap dampak insiden keselamatan pada kondisi kesehatan pasien.

#### **H. Komunikasi antar anggota Tim**

Komunikasi antar anggota tim kesehatan dalam *patient safety* mencakup:

1. Briefing Pra-Tindakan: Diskusi tim sebelum melakukan tindakan medis.
2. Debriefing Pasca-Tindakan: Evaluasi setelah tindakan untuk menilai keberhasilan dan area perbaikan.
3. Pencatatan dan Dokumentasi: Mencatat semua informasi penting secara rinci untuk mencegah misinformasi.

#### **I. Kebijakan yang mendukung patient safety**

1. Kebijakan yang mendukung *patient safety* tertuang dalam UU Kesehatan No 17 tahun 2023 pasal 176 meliputi:
  - a. Kebijakan Pelaporan Insiden: Sistem pelaporan yang mendorong pelaporan tanpa adanya rasa takut akan sanksi.
  - b. Kebijakan Pendidikan: Program pendidikan yang berkelanjutan terkait keselamatan pasien.
  - c. Kebijakan Manajemen Risiko: Kebijakan yang mengatur proses identifikasi, mitigasi, dan pelaporan risiko di fasilitas Kesehatan
2. Pasal 43 UU No.44/2009 Tentang Rumah sakit
  - a. Rumah Sakit wajib menerapkan standar keselamatan pasien
  - b. Standar keselamatan pasien dilaksanakan melalui pelaporan insiden, menganalisa, dan menetapkan pemecahan masalah dalam rangka menurunkan angka kejadian yang tidak diharapkan.
  - c. Rumah Sakit melaporkan kegiatan keselamatan pasien kepada komite yang membidangi keselamatan pasien yang ditetapkan oleh menteri
  - d. Pelaporan insiden keselamatan pasien dibuat secara anonim dan ditujukan untuk mengoreksi sistem dalam rangka meningkatkan keselamatan pasien.
3. Permenkes RI nomor 1691/Menkes/PER/VIII/2011 tentang Keselamatan pasien di rumah sakit.
4. Permenkes Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 keselamatan pasien rumah sakit

5. Kebijakan departemen Kesehatan tentang keselamatan pasien rumah sakit
  - a. Terciptanya budaya keselamatan pasien dirumah sakit.
  - b. Meningkatnya akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat.
  - c. Menurunnya Kejadian Tak Diharapkan (KTD).
  - d. Terlaksananya program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan KTD.
6. Kebijakan keselamatan pasien di rumah sakit
  - a. Rumah Sakit wajib melaksanakan sistem keselamatan pasien.
  - b. Rumah Sakit wajib melaksanakan 7 langkah menuju keselamatan pasien.
  - c. Rumah Sakit wajib menerapkan standar keselamatan pasien.
  - d. Evaluasi pelaksanaan keselamatan pasien akan dilakukan melalui program akreditasi rumah sakit

#### **J. Monitoring dan Evaluasi *Patient safety***

UU No 17 tahun 2023 menjelaskan monitoring dan evaluasi pelaksanaan keselamatan pasien dilakukan dengan peningkatan mutu internal dan eksternal serta pengelolaan risiko dan pelaporan. Pada pasal 43 No 44 tahun 2009 tentang rumah sakit pembentukan tim keselamatan pasien, pelaporan dan evaluasi terhadap insiden dibutuhkan untuk melakukan kegiatan ini juga.

1. Peningkatan Mutu Internal dan Eksternal: Setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib melakukan peningkatan mutu pelayanan kesehatan secara terus-menerus dan berkesinambungan, baik secara internal maupun eksternal. Untuk peningkatan mutu internal, dilakukan melalui pengukuran dan pelaporan indikator mutu, pelaporan insiden keselamatan pasien, serta manajemen risiko.
2. Pengelolaan Risiko dan Pelaporan: Fasilitas pelayanan kesehatan wajib menerapkan standar keselamatan pasien melalui identifikasi, pengelolaan risiko, serta pelaporan dan analisis insiden. Hal ini juga mencakup penerapan solusi untuk mencegah kejadian yang merugikan pasien.
3. Pembentukan Tim Keselamatan Pasien: Rumah sakit wajib membentuk tim keselamatan pasien yang bertanggung jawab untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap setiap insiden keselamatan pasien. Tim ini harus melakukan investigasi, analisis akar masalah (Root Cause Analysis), dan memberikan rekomendasi untuk mencegah kejadian serupa di masa mendatang.

4. Pelaporan dan Evaluasi Insiden: Setiap insiden harus dilaporkan dan dievaluasi secara berkala. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab insiden, mengevaluasi pelaksanaan tindakan korektif, dan memastikan bahwa tindakan pencegahan telah diimplementasikan secara efektif

## K. Latihan

1. Sasaran keselamatan pasien terdiri dari 6 SKP. Sasaran pertama adalah?
  - a. Peningkatan Komunikasi Efektif
  - b. Peningkatan Keselamatan Penggunaan Obat dan Cairan
  - c. Kepastian Tepat Lokasi-Prosedur dan Tepat Pasien Operasi
  - d. Ketepatan Identifikasi Pasien
  - e. Pengurangan Risiko Infeksi terkait Pelayanan Kesehatan
2. Sasaran keselamatan pasien terdiri dari 6 SKP. Sasaran kedua adalah?
  - a. Peningkatan Keselamatan Penggunaan Obat dan Cairan
  - b. Kepastian Tepat Lokasi-Prosedur dan Tepat Pasien Operasi
  - c. Peningkatan Komunikasi Efektif
  - d. Ketepatan Identifikasi Pasien
  - e. Pengurangan Risiko Infeksi terkait Pelayanan Kesehatan
3. Sasaran keselamatan pasien terdiri dari 6 SKP. Sasaran ketiga adalah...
  - a. Peningkatan Keselamatan Penggunaan Obat dan Cairan
  - b. Peningkatan Komunikasi Efektif
  - c. Kepastian Tepat Lokasi-Prosedur dan Tepat Pasien Operasi
  - d. Ketepatan Identifikasi Pasien
  - e. Pengurangan Risiko Infeksi terkait Pelayanan Kesehatan
4. Sasaran keselamatan pasien terdiri dari 6 SKP. Sasaran keempat adalah?
  - a. Peningkatan Komunikasi Efektif
  - b. Kepastian Tepat Lokasi-Prosedur dan Tepat Pasien Operasi
  - c. Peningkatan Keselamatan Penggunaan Obat dan Cairan
  - d. Ketepatan Identifikasi Pasien
  - e. Pengurangan Risiko Infeksi terkait Pelayanan Kesehatan
5. Sasaran keselamatan pasien terdiri dari 6 SKP. Sasaran kelima adalah?
  - a. Peningkatan Komunikasi Efektif

- b. Kepastian Tepat Lokasi-Prosedur dan Tepat Pasien Operasi
- c. Peningkatan Keselamatan Penggunaan Obat dan Cairan
- d. Ketepatan Identifikasi Pasien
- e. Pengurangan Risiko Infeksi terkait Pelayanan Kesehatan

### **Jawaban**

- 1. D
- 2. C
- 3. A
- 4. B
- 5. E

### **L. Rangkuman Materi**

Keselamatan pasien adalah suatu kerangka kerja yang berupa kegiatan terorganisasi untuk membangun budaya, proses, prosedur, perilaku, teknologi, dan lingkungan dalam pelayanan kesehatan secara konsisten dan berkelanjutan yang bertujuan untuk menurunkan risiko, mengurangi bahaya yang dapat dihindari, menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan, serta mengurangi dampak ketika terjadi insiden pada pasien. Prinsip patient safety terdiri dari kesadaran dan tanggung jawab, pelaporan dan pembelajaran, keterbukaan dan transparansi, pencegahan kesalahan. komponen utama dalam keselamatan pasien mencakup kebijakan keselamatan pasien pendidikan dan pelatihan, sistem pelaporan insiden, keterlibatan pasien dan keluarga, penggunaan teknologi informasi, pengelolaan risiko, pemantauan dan evaluasi, komunikasi efektif. Sasaran keselamatan pasien, ketepatan identifikasi pasien, peningkatan komunikasi yang efektif, peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspada, kepastian tepat-lokasi, tepat-prosedur, tepat-pasien operasi, pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan, pengurangan risiko pasien jatuh. Standar keselamatan pasien terdiri atas tujuh standar hak pasien, mendidik pasein dan keluarga, keselamatan pasien dan kesinambungan pelayanan, penggunaan metoda peningkatan kinerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien, peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien, mendidik staf tentang keselamatan pasien, komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan. Langkah-langkah menuju keselamatan pasien, membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien, memimpin dan

mendukung staf, mengintegrasikan aktivitas pengelolaan risiko, mengembangkan sistem pelaporan, melibatkan dan berkomunikasi dengan pasien, belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien, mencegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien. Kriteria keselamatan pasien, identifikasi dan pengelolaan risiko, analisis dan pelaporan insiden, pemecahan masalah. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan keselamatan pasien dilakukan dengan peningkatan mutu internal dan eksternal serta pengelolaan risiko dan pelaporan.

## M. Glosarium

- HIA's : Hospital Infection Associate
- KTD : Kejadian Tak Diharapkan
- SBAR : Situation, Background, Assessment, Recommendation
- SPO : Standar Prosedur Operasional

## N. Daftar Pustaka

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit. Berita Negara Tahun 2011 Nomor 541.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien. Diunduh dari <https://www.regulasip.id/themes/default/resources/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/eBooks/2018/November/5be13a25e320b/Permenkes%20No.11%20Tahun%202017.pdf>

Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. LN 2023 (105), TLN (6887): 198 hlm.; jdih.setneg.go.id

Undang-undang (UU) Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit T.E.U. Indonesia, Pemerintah Pusat. LN. 2009/ No. 153, TLN NO. 5072, LL SETNEG: 41 HLM

# BAB 2

## PERAN PERAWAT DALAM MANAJEMEN KESELAMATAN PASIEN

### Pendahuluan

Saat ini keselamatan pasien belum sepenuhnya menjadi budaya dalam pelayanan kesehatan. Fasilitas kesehatan seperti rumah sakit sebagai pemberi pelayanan memiliki risiko sehingga sangat memungkinkan terjadinya kejadian tidak diinginkan (kro) dan berbagai kasus seperti malpraktek yang berakibat pada terjadinya cedera bahkan sampai dengan kematian pasien.

Dalam upaya meminimalisir terjadinya kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tindakan yang seharusnya tidak diambil terkait dengan aspek keselamatan pasien dan kualitas rumah sakit, maka sangat diperlukan pentingnya pemahaman perawat terhadap peran yang diembannya.

Dengan mengacu kepada kebijakan pemerintah meliputi standar, sasaran dan langkah-langkah keselamatan dalam penanganan pasien.

Buku ini menjadi penting untuk diketahui mahasiswa-mahasiswa vokasi keperawatan. Buku ini memuat uraian materi tentang definisi keselamatan pasien dan peran perawat utama dalam pengembangan peran perawat dalam mengawal capaian keselamatan pasien serta faktor-faktor yang mempengaruhi peran tambahan tersebut.

Metode pembelajaran dikemas dengan ringkas dan cukup efektif meliputi substansi keilmuan peran perawat disertai contoh soal dan jawaban.

### Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran

#### Tujuan instruksional

Mahasiswa diharapkan mampu

1. Memahami konsep keselamatan pasien
2. Memahami peran perawat
3. Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi peran perawat dalam menjamin keselamatan pasien.

## **Capaian Pembelajaran**

1. Mampu menjelaskan definisi keselamatan pasien
2. Mampu menjelaskan standar keselamatan pasien
3. Mampu menjelaskan peran utama perawat
4. Mampu menguraikan 5 peran perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien
5. Mampu menguraikan 5 faktor yang mempengaruhi peran perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien

## **Uraian Materi**

### **A. Keselamatan Pasien**

Menurut Permenkes Nomor 11 Tahun 2017, Keselamatan Pasien adalah suatu sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman, meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan 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. Keselamatan pasien dijadikan prioritas yang utama dalam pelayanan kesehatan dan pelayanan keperawatan sekaligus sebagai aspek paling penting dari manajemen yang berkualitas (Wianti et al., 2021). Tujuan *patient safety* di RS adalah mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang harusnya diambil.

Mencegah insiden keselamatan merupakan peran utama perawat yang berada di rumah sakit, karena perawat adalah tenaga kesehatan yang paling dominan di Indonesia dan memiliki hubungan secara langsung dengan pasien. Perawat juga selalu berada di sekitar pasien selama pelayanan kesehatan diberikan (Roussel et al, 2020). Posisi ini membuat peran perawat sangat berperan dalam mencegah insiden keselamatan pasien. Insiden Keselamatan Pasien adalah setiap kejadian yang tidak disengaja dan kondisi yang mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan cedera yang dapat dicegah pada pasien.

### **B. Peran Perawat**

Pengertian Perawat adalah orang yang mengasuh dan merawat orang lain yang mengalami masalah kesehatan. Namun pada perkembangannya, pengertian perawat semakin meluas. Pada saat ini, pengertian perawat merujuk pada posisinya sebagai bagian dari tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat secara profesional. Menurut UU No. 17 Tahun 2023, Tenaga Kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang Kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan,

dan keterampilan melalui pendidikan tinggi yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya Kesehatan.

Peran perawat adalah seperangkat tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai kedudukannya dalam suatu system. Peran dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari dalam maupun dari luar dan bersifat stabil. Jadi peran perawat adalah suatu cara untuk menyatakan aktivitas perawat dalam praktik, yang telah menyelesaikan pendidikan formalnya, diakui dan diberikan kewenangan oleh pemerintah untuk menjalankan tugas dan tanggung jawab keperawatan secara profesional sesuai dengan kode etik profesi.

Peran yang dimiliki oleh seorang perawat antara lain peran sebagai pelaksana, peran sebagai pendidik, peran sebagai pengelola, dan peran sebagai peneliti (Septiani et al, 2024).

Peran perawat dalam penerapan keselamatan pasien ialah sebagai tenaga kesehatan yang profesional dan merupakan tenaga kesehatan paling besar yang memiliki peran sangat penting dalam mewujudkan keselamatan pasien. Dalam menjalankan perannya perawat mengacu pada 7 capaian standar keselamatan pasien seperti yang tertuang dalam Permenkes No. 11 Tahun 2017.

Dalam penelitian Halawa et al (2021), peran perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien sebagai:

1. *Educator*, dapat diartikan menjadi seorang pemberi edukasi kepada pasien dan keluarga, kemudian menyampaikan informasi tentang kesehatan dan apa yang harus dilakukan pasien.
2. *Advocator*, dapat diartikan menjadi pelindung pasien dari kejadian-kejadian seperti kesalahan dalam pemberian obat, oleh karena itu kita harus melakukan *double check*.
3. *Evaluator*, dapat diartikan pemberi informasi dan mengajarkan sesuatu kepada pasien dan keluarga, setelah itu kita harus mengevaluasinya kembali.
4. *Communicator*, dapat diartikan perawat mempunyai komunikasi yang efektif baik dengan pasien dan keluarga serta antar tenaga kesehatan menggunakan teknik SBAR.

5. *Collaborator*, dapat diartikan perawat berkolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam memberikan hubungan signifikan terhadap keselamatan pasien (kolaborasi interdisiplin). Selain itu perawat juga harus berkolaborasi dengan pasien dan keluarga untuk mencegah khususnya dalam melakukan *reassessment risk* dan pendokumentasian catatan perkembangan pasien terintegrasi, mensosialisasi letak dan penggunaan bel, memasang palang tempat tidur, memastikan lantai tidak licin, pencahayaan yang adekuat di ruangan dan kamar mandi.

Menurut Sharp et al (2019), perawat harus memberikan perhatian penuh, mencari informasi kesehatan pasien untuk mendukung perencanaan tindakan, memberikan informasi informasi dan edukasi pada keluarga pasien dengan penyampaian yang benar.

Dalam menjalankan perannya, seorang perawat harus memiliki komitmen memberikan tindakan sesuai dengan prosedur dan ilmu yang dimilikinya. Komitmen profesional perawat secara signifikan dan positif berhubungan dengan keselamatan pasien (Al-Hamdan et al., 2017).

### C. Faktor Yang Mempengaruhi Peran Perawat

Menurut Heriyati et al (2023), Beberapa faktor berpengaruh terhadap peran perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien di ruang rawat inap yaitu:

#### 1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah kemampuan yang dimiliki seseorang secara kognitif yang dapat dikembangkan dengan sebuah pendidikan dan pelatihan. Pengetahuan secara kognitif yang didapatkan pada proses pendidikan yang mampu mempengaruhi seseorang dalam berperilaku sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap perilakunya dalam melaksanakan pekerjaan. Pengetahuan mengenai perbedaan segala jenis insiden keselamatan pasien sangat diperlukan perawat agar mampu mencegah dan mengatasi kejadian yang tidak diinginkan yang berhubungan dengan keselamatan pasien.

## **2. Lama Bekerja**

Lama bekerja dengan jangka lebih dari 5 tahun membuat pemahaman akan peran perawat semakin mendalam. Lama bekerja akan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan perawat yang baru bekerja agar dapat menerapkan SKP dengan baik dan meminimalisir risiko kesalahan dalam praktik perawatan pasien. Hal ini diasumsikan akan meningkatkan keselamatan pasien. Terdapat korelasi antara lama bekerja perawat lebih dari 5 tahun dengan pelaksanaan sasaran keselamatan pasien yang pertama, yaitu ketepatan identifikasi pasien, perawat yang sudah memiliki pengalaman yang cukup dalam praktik perawatan pasien, mampu melaksanakan sasaran keselamatan pasien dengan lebih baik

## **3. Motivasi**

Motivasi berupa dukungan dan penghargaan dari kepala ruangan maupun pihak manajemen rumah sakit. Hal ini akan meningkatkan rasa percaya diri seorang perawat dalam memberikan ilmu dalam pengelolaan keselamatan pasien. Motivasi dapat diartikan sebagai suatu proses yang memberikan pengaruh dan dorongan pada perawat untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang telah diberikan. Motivasi berupa kesadaran akan tanggung jawab, dukungan atasan dan pihak dari manajemen rumah sakit memiliki hubungan dengan penerapan keselamatan pasien yang berfokus pada pencegahan risiko infeksi. Motivasi dalam bentuk *reinforcement* positif yang diberikan oleh pimpinan ruangan ke tim perawat dapat meningkatkan pelaksanaan keselamatan pasien

## **4. Supervisi.**

Supervisi berupa tinjauan secara langsung dengan melakukan evaluasi terhadap hasil kerja perawat dalam melaksanakan *patient safety* sangat dibutuhkan agar peluang untuk terjadinya kesalahan dapat diminimalisir. Supervisi secara langsung dan tidak langsung dapat dianggap sebagai proses untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja untuk melakukan perbaikan secara berkelanjutan untuk mendapatkan proses pemberian pelayanan secara aman. Kegiatan supervisi tidak hanya berupa pengawasan tetapi mampu menciptakan lingkungan kerja kondusif, menyusun perencanaan, mengidentifikasi permasalahan menciptakan keselamatan pasien, meningkatkan kepercayaan perawat untuk mendapatkan sikap profesional dalam bekerja dan mampu memberikan pelayanan

keperawatan yang bermutu. Bentuk supervisi dapat dilakukan melalui kegiatan timbang terima.

## 5. Pelatihan

Diketahui efek dari pelatihan keselamatan pasien mengenai kompetensi keselamatan pasien memberikan efek meningkatnya kompetensi dalam hal ini sikap, keterampilan serta pengetahuan tentang keselamatan pasien. Terdapat inisiatif pengembangan profesional yang ditemukan dari pemberian pelatihan.

## D. Latihan

1. Seorang perawat L usia 25 tahun merawat pasien dengan hipertofi prostat dan hepatitis. Pasien masuk rawat hari ke-2 dalam kondisi suhu meningkat dan kesakitan. Perawat L mendapatkan catatan dari penanggungjawab shift sebelumnya bahwa terdapat kesalahan prosedur dalam pemberian antibiotic. Saat ini perawat L melakukan *double checking* untuk pemberian jadwal berikutnya. Apakah peran yang digunakan oleh perawat L?
  - a. Educator
  - b. Advokator
  - c. Communicator
  - d. Collaborator
  - e. Evaluator
2. Perawat S usia 40 tahun dinas di ruang perawatan anak. Perawat saat ini ditugaskan ketua tim merawat pasien anak labioskizis usia 24 bulan dengan berat badan 9 kg. perawat S menerapkan asuhan keperawatan komprehensif dengan prioritas masalah gangguan nutrisi. Apakah peran yang diemban perawat S saat ini?
  - a. Educator
  - b. Advokator
  - c. Communicator
  - d. Collaborator
  - e. Evaluator
3. Perawat E dinas diruang gawat darurat sudah menginjak tahun ke-5. Perawat berlatar belakang Pendidikan vokasi keperawatan, dimana saat ini dipercaya sebagai ketua tim. Manajemen selalu berupaya menambah

keilmuan perawat-perawat melalui rencana pengembangan terstruktur tiap tahunnya. Apakah faktor yang paling mempengaruhi peran perawat diatas dalam pengembangan keselamatan pasien secara professional?

- a. Pengetahuan
  - b. Lama Bekerja
  - c. Motivasi
  - d. Supervisi
  - e. Pelatihan
4. Perawat D sedang merawat pasien pneumonia. Saat ini perawat menyampaikan berbagai informasi kesehatan kepada pasien dan keluarganya, dengan harapan keselamatan pasien dapat terjamin. Hal apakah yang dibutuhkan dari perawat D tersebut?
- a. Komitmen
  - b. Kesadaran
  - c. Kebaikan
  - d. Harapan
  - e. Pengalaman
5. Perawat K sebagai ketua tim berperan menciptakan lingkungan kerja kondusif bagi anggota tim untuk menjamin keselamatan pasien. Perawat K mengimplementasikan yang melalui timbang terima pasien. Apakah faktor yang mempengaruhi implementasi di atas?
- a. Pengetahuan
  - b. Lama bekerja
  - c. Motivasi
  - d. Supervisi
  - e. Pelatihan

**Jawaban:**

1. B
2. D
3. E
4. A
5. D

**E. Rangkuman Materi**

Keselamatan pasien dijadikan prioritas yang utama dalam pelayanan kesehatan dan pelayanan keperawatan sekaligus sebagai aspek paling penting dari manajemen yang berkualitas.

Perawat memiliki tanggung jawab yang besar dalam memberikan pelayanan yang berkualitas, sehingga pasien aman dari bahaya.

Peran perawat dalam penerapan keselamatan pasien ialah sebagai tenaga kesehatan yang profesional dan merupakan tenaga kesehatan paling besar yang memiliki peran sangat penting dalam mewujudkan keselamatan pasien. Ada 5 peran perawat dalam mengawal manajemen keselamatan pasien yaitu sebagai *educator, advocator, evaluator, communicator and collaborator*.

Dalam menjalankan perannya perawat harus menyertakan perhatian penuh dan komitmen yang besar dalam mencapai 7 standar penerapan keselamatan pasien.

Adapun faktor yang mempengaruhi peran perawat dalam penerapan manajemen keselamatan pasien terdiri dari pengetahuan, lama bekerja, motivasi, supervise dan pelatihan.

**F. Glosarium**

**Advocator**, orang yang mendukung dan mempromosikan hak-hak pasien di bidang perawatan kesehatan, membantu membangun kapasitas untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan meningkatkan inisiatif kebijakan kesehatan yang berfokus pada perawatan yang tersedia, aman, dan berkualitas

**Collaborator**, orang yang mengupayakan kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu—bekerja secara lokal, nasional dan global—untuk mencapai kesehatan yang optimal bagi manusia, hewan dan lingkungan

**Communicator**, orang yang mengomunikasikan informasi kesehatan promosional , seperti dalam kampanye kesehatan masyarakat , pendidikan kesehatan , dan antara dokter dan pasien

**Double Check**, periksa ulang

**Educator**, orang yang mendidik masyarakat tentang kesehatan dengan pemaparan informasi yang diberikan diserta dengan media yang menunjang untuk proses penerimaan pendidikan yang di sampaikan

**Evaluator**, orang menjawab pertanyaan-pertanyaan

**Reassessment Risk**, penilaian risiko kesehatan dan penilaian kesehatan & kesejahteraan

**Reinforcement**, penguatan sumber daya dan kapasitas individu untuk mencapai kesehatan yang optimal

## G. Daftar Pustaka

- Al-Hamdan, Z. M., Dalky, H., & Al-Ramadneh, J. (2017). Nurses' Professional Commitment And Its Effect On Patient Safety. *Global Journal Of Health Science*, 10(1), 111. <Https://Doi.Org/10.5539/Gjhs.V10n1p111>
- Halawa Et Al (2021). Persepsi Perawat Tentang Peran Dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien. *Journal Of Telenursing (JOTING)* Volume 3, Nomor 1, Juni 2021 E-ISSN: 2684-8988 P-ISSN: 2684-8996. <https://dx.doi.org/10.31539/joting.v3i1.2096>
- Heriyati Et Al, 2023. Faktor Yang Mempengaruhi Peran Perawat Dalam Peningkatan Keselamatan Pasien. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. Volume 4, Nomor 2, Juni 2023. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/14662>
- Permenkes Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien
- Roussel, L., Swansburg, R. C., & Swansburg, R. J. (Eds.). (2020). *Management And Leadership For Nurse Administrators*. Jones & Bartlett Learning.

- Septiani Dan Ramandhika (2024). Analisis Peran Perawat Dalam Penerapan Keselamatan Pasien Rawat Inap Di Klinik Pratama Rancajigang Medika. YUME : Journal Of Management. <https://journal.stteamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/6901>
- Sharp, L., Rannus, K., Olofsson, A., Kelly, D., & Oldenmenger, W. H. (2019). Patient Safety Culture Among European Cancer Nurses—An Exploratory, Cross-Sectional Survey Comparing Data From Estonia, Germany, Netherlands, And United Kingdom. *Journal Of Advanced Nursing*, 75(12), 3535–3543. <Https://Doi.Org/10.1111/Jan.14177>
- UU No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan
- Wianti, A., Et Al (2021). Karakteristik Dan Budaya Keselamatan Pasien Terhadap Insiden Keselamatan Pasien. Jurnal Keperawatan Silampari, 5. <Https://Doi.Org/10.31539/Jks.V5i1.2587> (2021).



# BAB 3

## MIKROBIOLOGI DAN PARASITOLOGI

### Pendahuluan

Seperti yang telah diketahui bahwa mikroorganisme terdapat dimana-mana, baik

dalam air, udara, tanah, maupun pada mahluk hidup termasuk pada jaringan tubuh manusia (kulit dan selaput lendir). Mikroorganisme sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa diantaranya bermanfaat dan yang lainnya merugikan. Mengingat bahwa mikroorganisme banyak terdapat di alam dan amat besar peranannya, termasuk dalam bidang keperawatan dan kesehatan, maka sudah selayaknya setiap mahasiswa yang belajar ilmu keperawatan mengetahui hal-hal yang terkait dengan mikrobiologi. Misalnya: ruang lingkup mikroorganisme, pengendalian, serta pemanfaatannya bagi kesejahteraan umat manusia, terutama dalam bidang keperawatan dan kesehatan(Nurlaily,2020).

### Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran

Mahasiswa dapat menjelaskan tentang ruang lingkup mikrobiologi dan parasitologi.

### Tujuan Intruksional

Secara khusus mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian mikrobiologi;
2. Menjelaskan peranan mikroorganisme bagi kehidupan manusia;
3. Menjelaskan struktur, klasifikasi, dan morfologi bakteri;
4. Menjelaskan pengertian, morfologi, struktur, dan reproduksi virus;
2. Menjelaskan infeksi virus pada manusia; dan
3. Menjelaskan sifat dan morfologi jamur serta macam-macam infeksi jamur
4. Menjelaskan pengertian parasitologi
5. Menjelaskan protozoologi

### **Capaian Pembelajaran**

Kegunaan mempelajari bab ini adalah membantu Anda untuk dapat memahami tentang mikrobiologi dan parasitologi.

## **Uraian Materi**

Pada bab ini akan dibahas tentang pengertian mikrobiologi; peranan mikroorganisme bagi kehidupan manusia; struktur, klasifikasi, dan morfologi bakteri; pengertian, morfologi, struktur, dan reproduksi virus; infeksi virus pada manusia; dan sifat dan morfologi jamur serta macam-macam infeksi jamur .

### **A. Pengertian Mikrobiologi**

Mikrobiologi berasal dari Bahasa Yunani yaitu mikros artinya kecil, bios artinya hidup dan logos artinya ilmu(Triana,2019). Mikrobiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang organisme hidup yang ukurannya mikroskopis. Menurut taksonomis, mikrobiologi dibagi menjadi virologi, bakteriologi, mikologi, fikologi dan protozologi. Awal mula ditemukan mikrobiologi adalah ditemukannya mikroskop oleh Robert Hooke. Mikroskop dapat melihat dengan jelas sel dan mikroorganisme menggunakan pewarna.

### **B. Peranan Mikroorganisme bagi Kehidupan Manusia**

Mikrororganisme adalah organisme hidup yang ukurannya sangat kecil (diameter memiliki kurang dari 0,1 mm) dan hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop. Organisme yang berupa sel terdiri dari dua jenis yaitu sel prokariotik dan sel eukariotik.

Ciri-ciri sel prokariotik adalah:

1. Sitoplasma sel prokariotik sifatnya difus dan memiliki granular disebabkan oleh ribosom yang letaknya melayang pada sitoplasma sel.
2. Membran plasma yang memiliki bentuk dua lapis fosfolipid yang mana bagian dalam sel terpisah dari lingkungannya dan memiliki peran sebagai filter dan komunikasi dalam sel.
3. Tidak memiliki organel yang dikelilingi membran.
4. Memiliki dinding sel kecuali mycoplasma dan thermoplasma.
5. Kromosom umumnya sirkuler. Sel prokariotik tidak memiliki inti sejati karena DNA tidak terselubung oleh membrane.
6. Dapat membawa elemen DNA ekstrakromosom yang disebut plasmid, yang umumnya sirkuler (bulat). Plasmid umumnya membawa fungsi tambahan, misalnya resistensi antibiotic.
7. Beberapa prokariotik memiliki flagela yang berfungsi sebagai alat gerak.

8. Umumnya memperbanyak diri dengan pembelahan biner.

Ciri-ciri sel eukariotik adalah:

1. Sitoplasma sel eukariotik tidak tampak berbutir-butir (bergranular), karena ribosom terikat pada retikulum endoplasma;
2. Memiliki sejumlah organel yang dikelilingi oleh membran, termasuk mitokondria, retikulum endoplasma, badan golgi, lisosom, dan kadang terdapat pula kloroplas;
3. DNA eukariotik terikat oleh protein kromosomal (histon dan non histon). Struktur kromosom bersama protein kromosomal disebut kromosom. Seluruh DNA Kromosom tersimpan dalam inti sel; dan
4. Sel eukariotik bergerak dengan menggunakan silia atau flagela yang secara struktural lebih kompleks dibandingkan silia atau flagela pada sel prokariotik.

Berikut ini perbedaan sel eukariotik dan sel prokariotik.

**Tabel 3.1 Perbedaan sel eukariotik dan sel prokariotik**

Ciri	Prokariotik	Eukariotik
Ukuran	1-10 $\mu\text{m}$	10-100 $\mu\text{m}$ (sel sperma terpisah dari ekornya, berukuran lebih kecil)
Tipe inti	Daerah nukleosit tanpa inti sejati	Inti sejati dengan membran ganda
DNA	Umumnya sirkuler	Linear dengan protein histon
Sintesis RNA/protein	Berlangsung di sitoplasma	Sintesis RNA di dalam inti dan sintesis protein berlangsung di sitoplasma
Ribosom	50 S dan 30 S	60 S dan 40 S

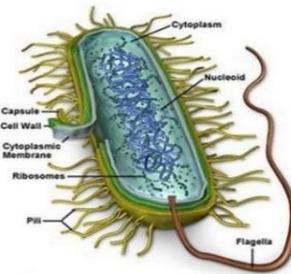
### **C. Struktur, Klasifikasi dan Morfologi Bakteri**

Bakteri termasuk mikroorganisme yang hanya memiliki satu sel dan termasuk dalam kelas Schizomycetes. Jika dilakukan pewarnaan, bakteri akan terlihat menjadi dua perbedaan yaitu bakteri gram positif dan negative. Bakteri gram negatif memiliki lebih sedikit peptidoglikan daripada gram positif sehingga dinding bakteri gram negatif lebih tahan terhadap kerusakan yang bersifat mekanis.

Bakteri berkembang biak dengan dua cara. Ada bakteri yang berkembang biak dengan rekombinasi genetik dan ada bakteri yang berkembang biak dengan cara membelah diri. Perkembangbiakan bakteri melalui rekombinasi genetik terdiri dari 3 proses yaitu transformasi, transduksi dan konjugasi.

Bakteri ada yang menguntungkan dan ada yang merugikan manusia. Bakteri yang menguntungkan manusia contohnya bakteri penguraidan bakteri penghasil antibiotik. Bakteri yang merugikan contohnya bakteri perusak makanan dan bakteri pathogen(Abilo Tadesse dan Meseret Alem. 2006.).

Bakteri merupakan mikroba uniseluler termasuk kelas Schizomycetes. Susunan sel bakteri terdiri dari : struktur eksternal dan struktur internal bakteri (Gambar3.1)



**Gambar 3.1.Sel bakteri(Ryan Kenneth,2004)**

#### D. Virus

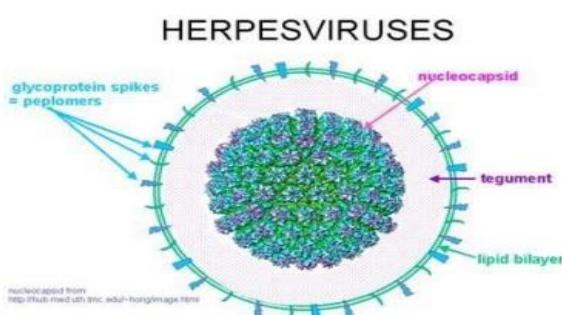
Virus merupakan salah satu parasit yang ukurannya termasuk mikroskopis. Virus membutuhkan sel inang untuk melangsungkan hidup, menjalani pertumbuhan dan melipatgandakan diri. Virus terdiri dari asam nukleat yang diselubungi oleh protein, lipid, glikoprotein atau kombinasi ketiganya.

Metabolisme virus perlu dipelajari untuk mengetahui obat mana yang dapat mencegah virus bertambah banyak dengan mengetahui kapan virus akan menggunakan protein virus untuk melakukan replikasi dan selanjutnya sebagai upaya pengembangan obat untuk secara khusus menghambat protein virus.

Virus memiliki rentang diameter antara 20 nanometer sampai dengan ratusan nanometer. Selain asam nukleat (DNA atau RNA) virus juga mengandung selaput protein atau kapsid. Kapsid ini mengelilingi asam nukleat yang berada di dalam virus. Kapsid dada yang ditutupi oleh sampul pada beberapa virus. Sampul ini merupakan gabungan dari lipid, protein dan karbohidrat. Virus dibedakan berdasarkan bentuk kapsidnya (Gillespie Stephen & Bamford Kathleen. 2009).

Struktur Virus Rentang ukuran virus dari diameter 20 nanometer, seperti Parvoviridae, sampai beberapa ratus nanometer panjangnya, seperti Filoviridae. Semua virus mengandung genom asam nukleat (RNA atau DNA) dan selaput protein pelindung/coat protein disebut kapsid (Gambar 1.11). Asam nukleat virus berupa DNA atau RNA, beruntai tunggal/single strand (ss), ataupun beruntai ganda/double strand (ds), sehingga dikenal dengan kelompok virus ssRNA, dsRNA, ssDNA, dan dsDNA. Asam nukleat virus dapat berbentuk linear maupun sirkuler(Entjang Indan,2001).

Kapsid (coat protein) adalah susunan protein yang mengelilingi asam nukleat virus. Struktur kapsid sangat ditentukan oleh asam nukleat virus. Kapsid tersusun atas subunitsubunit protein yang disebut kapsomer. Genom asam nukleat ditambah selaput protein pelindung yang disebut nukleokapsid yang mungkin memiliki ikosahedral, heliks, atau kompleks simetri.



**Gambar 3.2. Struktur herpes virus (Salvo, 2012)**

Pada beberapa virus, kapsid ditutupi oleh sampul (envelope) yang umumnya terdiri atas kombinasi antara lipid, protein, dan karbohidrat. Sampul atau selaput (envelope) dapat ditutupi oleh struktur serupa paku (spike) yang merupakan kompleks karbohidrat protein. Virus mendapatkan pembungkus

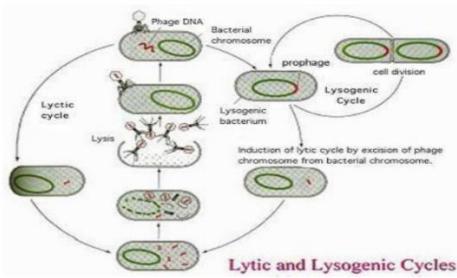
dengan tunas melalui membran sel inang. Spike berperan pada proses perlekatan virus pada sel inang. Virus dengan kapsid yang tidak tertutup envelop disebut virus telanjang (non envelope virus). Pada virus ini, kapsid melindungi asam nukleat virus dari enzim nuklease dalam cairan biologis inang dan mendukung perlekatan virus pada sel inang yang peka(Entjang Intan,2002).

### E. Infeksi Virus pada Manusia

Virus adalah parasit berukuran mikroskopik yang menginfeksi sel organisme biologis. Virus dibedakan dari agen infeksius yang lain, karena ukurannya yang kecil (dapat melewati membran filter bakteri) serta sifatnya sebagai parasit intraseluler obligat, yang mutlak memerlukan sel inang untuk hidup, tumbuh, dan bermultiplikasi(Arcari,M,2000).

Virus dapat menyebabkan penyakit. Contohnya adalah flu, cacar, penyakit hepatitis, dan polio. Flu pada saat ini terdiri dari berbagai jenis. Ada influenza tipe A, influenza tipe B, influenza tipe C, flu babi, flu burung dan yang terbaru adalah corona

Pada prinsipnya cara perkembangbiakan virus pada hewan maupun pada tumbuhan mirip dengan yang berlangsung pada bakteriofage, yaitu melalui fase adsorpsi, sintesis, dan lisis. Bakteriofag termasuk ke dalam ordo Caudovirales. Salah satu contoh bakteriofag adalah T4 virus yang menyerang bakteri Eschericia coli (E. coli), merupakan bakteri yang hidup pada saluran pencernaan manusia. Perbedaan virus dengan bakteriofag adalah bahwa virus hidup dan berkembang biak baik dalam mikroorganisme yang multisel, sedangkan bakteriofag hidup dan berkembang biak dalam organisme satu sel.



Gambar 3.3 Siklus Bakteriofag (Salvo, 2012)

### F. Jamur

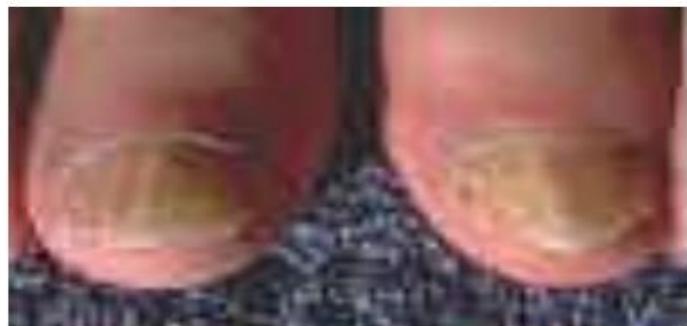
Jamur merupakan tumbuhan yang bentuknya sel atau benang yang bercabang, memiliki dinding atau selulosa serta protoplasma dengan satu atau lebih inti sel. Jamur tidak mempunyai klorofil. Jamur berkembang biak dengan cara aseksual, seksual dan bisa juga keduanya. Jamur dapat mengubah dan mencerna zat organik menggunakan enzim. Tidak hanya di tempat lembab, di gurun pasir pun jamur bisa ditemukan. Ada dua bagian jamur yaitu khamir dan kapang.

Fungi ada yang berguna dan ada yang merugikan. Penyakit yang disebabkan jamur pada manusia disebut mikosis. Ada empat jenis penyakit mikotik, yaitu:

1. Hipersensitivitas, reaksi alergi terhadap jamur dan spora.
2. Mikotoksikosis, keracunan manusia dan hewan oleh produk makanan yang terkontaminasi oleh jamur yang memproduksi racun dari substrat biji-bijian.
3. Misetismus, menelan toksin (keracunan jamur).
4. Infeksi, invasi jaringan dengan respon host.

Ada 3 genera jamur, yaitu Tricophyton, Microsporum, dan Epidermophyton.

1. Trichophyton sp., menginfeksi kulit, rambut, kuku dan jarang menyebabkan infeksi subkutan. Trichophyton memerlukan waktu 2-3 minggu untuk tumbuh dalam biakan. Konidia besar (macroconidia), halus, dinding tipis, septa (0-10 septa), dan berbentuk pensil, koloni merupakan miselium yang tumbuh dalam berbagai warna.
2. Microsporum sp. (13 spesies). Microsporium menginfeksi kulit, rambut, dan pada kuku jarang. Prevalensi infeksi telah menurun secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Ketika prevalent (15-20 tahun yang lalu), organisme ini dapat dengan mudah diidentifikasi pada kulit kepala karena rambut yang terinfeksi berpendar warna hijau terang ketika diterangi dengan cahaya UV. Miselia yang longgar dan berwarna putih menghasilkan macroconidia yang berdinding tebal, berbentuk gelendong, multiseluler, dan berduri (echinulate). Microsporum canis adalah salah satu spesies dermatofit yang paling umum menginfeksi manusia.
3. Epidermophyton floccosum. Spesies ini menginfeksi kulit dan kuku dan jarang pada rambut. Mereka membentuk warna kuning, biakan putih, dan biasanya mudah diidentifikasi oleh ketebalan, hifa bercabang halus, macroconidia berbentuk klub.



**Gambar 3.4. Onychomycosis akibat infeksi  
Trichophyton pada kuku (Salvo, 2012)**



**Gambar 3.5 Tinea faciei atau  
"Tinea capitis pada anak (Salvo, 2012).**



**Gambar 3.6. Tinea Versicolor pada dada (Salvo, 2012)**

## **G. Parasit**

Parasit adalah organisme yang hidupnya menumpang (mengambil makanan dan kebutuhan lainnya) dari makhluk hidup lain. Organisme yang ditumpangi atau mendukung parasit disebut host atau inang atau tuan rumah. **Parasit** adalah organisme yang hidup pada atau di dalam makhluk hidup lain (disebut inang) dengan menyerap nutrisi, tanpa memberi bantuan atau manfaat lain padanya. Contoh parasit misalnya cacing di dalam perut dan protozoa *Plasmodium* (penyebab malaria) di dalam darah. Parasit dapat menyerang manusia dan hewan, serta menurunkan produktivitas inang yang ditumpanginya. Ilmu yang mempelajari parasit disebut parasitologi (Baxendine A dan Bennett, 2000).

Menurut tempat hidupnya di tubuh manusia, parasit dibedakan menjadi endoparasit dan ektoparasit.

1. Endoparasit adalah parasit yang hidup di dalam tubuh manusia, misalnya: di dalam darah, otot dan usus, contohnya *Plasmodium* sp.
2. Ektoparasit adalah parasit yang hidup menempel pada bagian luar kulit dan kadangkadang masuk ke dalam jaringan di bawah kulit, misalnya *Sarcoptes scabei*.

Sedangkan menurut tingkat ketergantungannya, parasit dibedakan menjadi obligat parasit dan fakultatif parasit.

1. Obligat parasit adalah parasit yang tidak bisa hidup bila tidak menumpang pada host, misalnya *Plasmodium* spp.
2. Fakultatif parasit adalah parasit yang dalam keadaan tertentu dapat hidup sendiri di alam, tidak menumpang pada host, misalnya *Strongyloides stercoralis*.
3. Parasit tidak permanen adalah parasit yang hidupnya berpindah-pindah dalam satu tuan rumah ke tuan rumah yang lain. Contoh: nyamuk, kutu busuk.

Menurut derajad parasitisme, parasit dibagi menjadi:

1. Komensalisme adalah hubungan dimana suatu organisme mendapat keuntungan dari jasad lain akan tetapi organisme tersebut tidak dirugikan.

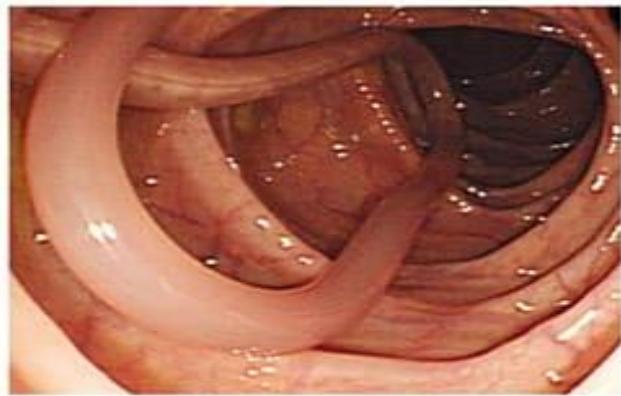
2. Mutualisme adalah hubungan dua jenis organisme yang keduanya mendapat keuntungan.
3. Simbiosis adalah hubungan permanen antara dua organisme dan tidak dapat hidup terpisah.
4. Pemangsa (predator) adalah parasit yang membunuh terlebih dahulu mangsanya dan kemudian memakannya.

Sebagian besar parasit yang hidup pada tubuh host tidak menyebabkan penyakit (parasit non-patogen), namun dalam parasitologi medis kita akan fokus pada parasit (patogen) yang menyebabkan penyakit pada manusia. Host (inang) adalah tempat hidup parasit. Ada beberapa macam host, antara lain:

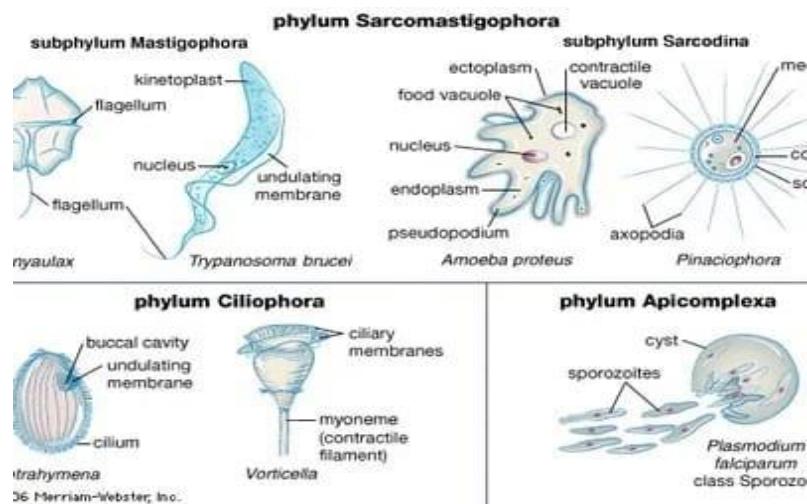
1. Host definitif yaitu host tempat parasit hidup tumbuh menjadi dewasa dan berkembang biak secara seksual.
2. Host perantara adalah tempat parasit tumbuh menjadi bentuk infektif yang siap ditularkan kepada host (manusia).
3. Host reservoir adalah hewan yang mengandung parasit yang menjadi sumber infeksi bagi manusia.
4. Host paratenik adalah hewan yang mengandung stadium infektif parasit, dan stadium infektif ini dapat ditularkan menjadi dewasa pada host definitif.

Kerusakan yang dihasilkan parasit patogenik dalam jaringan host dapat dijelaskan dalam dua cara berikut, yaitu:

1. Efek langsung parasit terhadap host cedera mekanik, dapat ditimbulkan oleh tekanan parasit akibat pertumbuhan yang lebih besar, misalnya: kista hidatidosa menyebabkan penyumbatan saluran. efek merusak dari zat beracun pada Plasmodium falciparum, menghasilkan zat beracun yang dapat menyebabkan kerasnya dan gejala lainnya. pengambilan nutrisi, cairan, dan metabolit oleh parasit dapat menghasilkan penyakit melalui persaingan dengan host untuk mendapatkan nutrisi.
2. Efek tidak langsung parasit pada host Reaksi imunologis, kerusakan jaringan dapat disebabkan oleh respons imunologi host, misalnya: sindrom nefritis setelah infeksi Plasmodium. Proliferasi berlebihan dari jaringan tertentu karena invasi oleh beberapa parasit dapat juga menyebabkan kerusakan jaringan pada manusia, misalnya fibrosis hati setelah pengendapan ovum dari Schistosoma.



**Gambar 3.7.Cacing yang ada didalam perut manusia (Salvo, 2012)**



**Gambar 3.8. Protozoa plasmodium dalam darah (Salvo, 2012)**

## H. Latihan

- Kegunaan pewarnaan Gram adalah ?
  - membedakan bakteri
  - melihat bentuk seluler
  - melihat struktur dasar sel
  - memfiksasi sel
- Ciri-ciri sel berikut yang tidak terdapat pada sel prokariotik adalah ?
  - inti

- b. DNA
  - c. mitokondria
  - d. ribosom
3. Berikut ini merupakan struktur internal bakteri adalah ?
- a. pili
  - b. dinding sel
  - c. membran plasma
  - d. filae aksial
4. Virus terdiri atas ?
- a. mantel protein (protein coat) dan inti sitoplasma
  - b. mantel karbohidrat dan inti asam nukleat
  - c. mantel protein dan inti asam nukleat
  - d. sitoplasma dan asam nukleat
5. Berikut yang meningkatkan penyebaran parasit adalah ?
- a. parasit yang tidak memerlukan vektor
  - b. host yang sesuai
  - c. vektor yang tidak sesuai
  - d. kebiasaan host makan/sayur daging kurang masak

Jawaban

- 1. A
- 2. C
- 3. C
- 4. C
- 5. B

## I. Rangkuman Materi

Mikrobiologi adalah ilmu yang mempelajari mikroorganisme yang meliputi organisme bersel satu dan multi sel, yang meliputi: virus, bakteri, jamur, protozoa, dan organisme yang sangat kecil lainnya. Pemakaian mikroskop dan pewarnaan mikroorganisme merupakan salah satu teknik untuk mengamati gambaran struktur mikroorganisme. Mikrobiologi penting karena membantu memahami dan menangani serta mencegah penyakit, juga penting

secara ekonomi karena berdampak pada lingkungan, penelitian dan bioteknologi.

## J. Glosarium

- Mikrobiologi** : Ilmu yang mempelajari organisme hidup yang sangat kecil (mikroskopis), termasuk bakteri, virus, jamur, dan protozoa.
- Mikroskop** : Alat yang digunakan untuk melihat objek yang terlalu kecil untuk dilihat dengan mata telanjang.
- Sel Prokariotik** : Sel yang tidak memiliki inti sejati, umumnya berukuran kecil, dan terdiri dari DNA sirkuler.
- Sel Eukariotik** : Sel yang memiliki inti sejati dengan membran ganda dan organel yang dikelilingi membran.
- Bakteri** : Mikroorganisme uniseluler yang termasuk dalam kelas Schizomycetes, dapat diklasifikasikan sebagai gram positif atau gram negatif berdasarkan struktur dinding selnya.
- Virus** : Agen infeksius mikroskopis yang terdiri dari asam nukleat (DNA atau RNA) yang diselubungi oleh kapsid protein, kadang-kadang dengan sampul lipid.
- Jamur** : Organisme eukariotik yang tidak memiliki klorofil, dapat berbentuk sel atau benang, dan berkembang biak dengan cara aseksual dan seksual.
- Parasit** : Organisme yang hidup di atau pada organisme lain (inang) dengan menyerap nutrisi dari inangnya tanpa memberikan manfaat.
- Protozoa** : Mikroorganisme eukariotik bersel tunggal yang dapat hidup bebas atau sebagai parasit, seperti Plasmodium penyebab malaria.
- Plasmid** : Elemen DNA ekstrakromosom yang sering ditemukan pada bakteri dan dapat membawa gen tambahan seperti resistensi antibiotik.
- Kapsid** : Selubung protein yang mengelilingi asam nukleat pada virus.
- Gram Positif** : Bakteri yang memiliki lapisan peptidoglikan tebal di dinding selnya dan akan menyerap pewarna Gram menjadi warna ungu.

- Gram Negatif** : Bakteri dengan lapisan peptidoglikan tipis dan dinding sel yang lebih kompleks, menyerap pewarna Gram menjadi warna merah muda.
- Rekombinasi Genetik** : Proses pertukaran materi genetik antara bakteri yang meliputi transformasi, transduksi, dan konjugasi.
- Metabolisme Virus** : Proses bagaimana virus memanfaatkan sel inang untuk replikasi dan proliferasi.
- Infeksi** : Masuk dan berkembangnya mikroorganisme patogen dalam tubuh yang dapat menyebabkan penyakit.
- Sampul Virus** : Struktur lipid, protein, dan karbohidrat yang mengelilingi kapsid pada beberapa virus.
- Vektor** : Organisme yang mentransmisikan parasit dari satu inang ke inang lainnya.

## K. Daftar Pustaka

- Arcari M, Baxendine A and Bennett, 2000, Diagnosing Medical Parasites Through Coprological Techniques, University of Southampton
- Burris P , 2000, Direct fecal smears,, Veterinary Technician vol. 21 no. 4, April 2000, pp. 192-199
- Daryl B. White , Michael J. Cuomo , Lawrence B. Noel. Diagnosing Medical Parasites: A PublicHealth Officers Guide to Assisting Laboratory and Medical Officers
- Hendrix CM 2002: Laboratory Procedures for Veterinary Technicians, Mosby, Philadelphia,2002, pp. 307-308 University of Pennsylvania
- Kemenkes. 2015. Mikrobiologi dan Parasitologi Komprehensif.



# BAB 4

## STERILISASI DAN DESINFEKSI

### Pendahuluan

Sterilisasi dan desinfeksi adalah dua proses kritis dalam manajemen keselamatan pasien yang bertujuan untuk mencegah infeksi dan memastikan keamanan dalam pelayanan kesehatan. Di lingkungan medis, keberhasilan pengendalian infeksi sangat bergantung pada pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip ini. Sterilisasi mengacu pada proses yang menghilangkan semua bentuk mikroorganisme, termasuk spora, dari permukaan atau alat medis, sementara desinfeksi merujuk pada proses yang mengurangi jumlah mikroba patogen ke tingkat yang aman.

Dalam konteks manajemen keselamatan pasien, keduanya memiliki peran penting. Infeksi nosokomial, atau infeksi yang didapat di rumah sakit, sering kali dapat dicegah melalui praktik sterilisasi dan desinfeksi yang tepat. Kegagalan dalam menerapkan prosedur ini dapat berakibat fatal, tidak hanya bagi pasien, tetapi juga bagi reputasi institusi kesehatan. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang metode dan teknik sterilisasi serta desinfeksi, serta kebijakan yang mendukung, menjadi sangat penting bagi semua tenaga kesehatan.

Dengan meningkatnya resistensi mikroba terhadap antibiotik, pentingnya sterilisasi dan desinfeksi menjadi semakin relevan. Materi ini akan membahas berbagai metode sterilisasi dan desinfeksi, faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya. Melalui pemahaman yang baik tentang kedua proses ini, diharapkan tenaga kesehatan dapat lebih siap dalam melindungi pasien dan menciptakan lingkungan yang aman dari risiko infeksi.

### Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran

#### Tujuan instruksional

Mahasiswa mampu memahami dan mengerti tentang konsep sterilisasi dan desinfeksi

## **Capaian Pembelajaran**

Capaian Pembelajaran setelah mempelajari buku ajar ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian sterilisasi dan desinfeksi
2. Menjelaskan macam-macam sterilisasi dan desinfeksi
3. Menjelaskan cara sterilisasi dan desinfeksi

## **Uraian Materi**

### **A. Sterilisasi**

#### **1. Pengertian**

Sterilisasi adalah proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi.

#### **2. Macam-macam sterilisasi.**

Sterilisasi dapat dilakukan melalui cara fisik dan kimia. Cara sterilisasi kimia dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan kimia, sedangkan metode sterilisasi fisik dapat dilakukan dengan pemberian suhu panas baik panas kering maupun panas basah, radiasi, dan filtrasi. Ada berbagai sterilisasi yang sesuai untuk fasilitas kesehatan termasuk sterilisasi uap (autoklaf), sterilisasi panas kering, dan proses sterilisasi suhu rendah (etilena oksida, asam perasetat, dan plasma hidrogen peroksida).

##### a. Sterilisasi secara fisik

Sterilisasi secara fisik terdiri dari:

###### 1) Pemanasan

Sterilisasi dengan pemanasan dapat dilakukan dengan cara:

###### a) Pemijaran dengan api (*flambir*)

Pemanasan dengan nyala api (pemijaran/flambir) dapat dipakai langsung, sederhana, cepat, dan dapat menjamin sterilisasinya, hanya penggunaannya terbatas pada beberapa alat saja, seperti peralatan dari logam, pinset, kaca (pipet), dan porselen. Dilakukan dengan cara membakar alat pada api secara langsung. Pemijaran ini terbatas penggunaannya.

###### b) Sterilisasi Panas Kering (*Dry heat sterilization*)

Sterilisasi panas kering berfungsi untuk mematikan organisme dengan cara mengoksidasi komponen sel ataupun mendenaturasi enzim. Metode ini tidak dapat digunakan untuk bahan yang terbuat dari karet atau plastik. Sterilisasi panas kering hanya digunakan secara minimal dalam fasilitas perawatan kesehatan saat ini. Cara ini memerlukan suhu yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan sterilisasi pemanasan basah.

Pemanasan dengan udara panas (oven). Alat yang dapat dilakukan dengan cara ini adalah benda logam, bahan seperti bubuk, talk, vaselin, dan kaca. Peralatan yang akan disterilisasi harus dicuci, disikat, dan didesinfeksi terlebih dahulu, kemudian dikeringkan dengan lap, dan diatur menurut kegunaannya, serta perlu pemberian indikator pada setiap alat yang berbeda kegunaannya. Bila menggunakan pembungkus, dapat memakai kertas alumunium foil. Oven harus dipanaskan dahulu sampai temperatur yang diperlukan. Kemudian alat dimasukkan dan diperhatikan derajat pemanasannya (suhu 170°C selama satu jam atau 140°C selama dua jam). Untuk pendinginannya, bila suhu mencapai 100°C, oven jangan dibuka sebab peralatan dari kaca akan pecah pada pendinginan yang mendadak.

Keuntungan dari sterilisasi panas kering meliputi:

- (1) Mampu mensterilkan peralatan dalam wadah tertutup atau tidak berpori.
- (2) Mampu mensterilkan peralatan yang kompleks, sambil dirakit.
- (3) Mampu untuk mensterilkan peralatan yang tidak mungkin dilakukan sterilisasi kering dengan uap atau pada peralatan yang mungkin rusak/berkarat oleh kelembaban sterilisasi uap.
- (4) Relatif lebih sederhana dibanding sterilisasi mekanik.

Sedangkan kekurangan sterilisasi panas kering adalah:

- (1) Waktu yang lama, mulai pemanasan, proses sterilisasi, sampai pendinginan peralatan yang disterilkan.
- (2) Kemungkinan terjadi kerusakan bahan kemasan atau beberapa item sendiri akibat dari
- (3) Suhu tinggi yang digunakan.
- (4) Pemantauan dan pengendalian kondisi sterilisasi dalam kemasan yang disterilkan bisa sangat memakan waktu.
- (5) Karena suhu tinggi, sterilisasi panas kering memberikan potensi terbesar untuk cedera personel setelah kontak dengan bagian sterilisasi atau alat yang sedang diproses, dibandingkan dengan fasilitas proses sterilisasi yang lain.

c) Sterilisasi panas basah (Wet heat sterilization)

Sterilisasi panas basah menggunakan suhu di atas 100°C dilakukan dengan uap yaitu menggunakan autoklaf, alat serupa

pressure cooker dengan pengatur tekanan dan pengaman. Prinsip autoklaf adalah terjadinya koagulasi yang lebih cepat dalam keadaan basah dibandingkan keadaan kering. Proses sterilisasi dengan autoklaf ini dapat membunuh mikroorganisme dengan cara mendenaturasi atau mengkoagulasi protein pada enzim dan membran sel mikroorganisme. Proses ini juga dapat membunuh endospora bakteri. Sterilisasi uap (steam sterilization) melibatkan penggunaan uap bertekanan, diberikan pada suhu tertentu untuk waktu yang tepat. Sterilisasi terjadi sebagai akibat kondensasi panas dipindahkan ke beban menyebabkan menjadi panas yang cepat. Peralatan yang disterilkan harus dibungkus dan dikemas dan benar-benar kering sebelum pengangkatan dari autoklaf dan prosedur ini harus tetap di tempat untuk memantau proses sterilisasi. Lamanya pemanasan tergantung pada tekanan uap yang dipergunakan, serta besar dan macam benda yang akan disterilkan. Dengan cara ini bentuk vegetatif maupun spora akan mati, sehingga tercapai sterilisasi sempurna.

Sterilisasi panas basah dengan perebusan. Sterilisasi dengan panas basah dapat dilakukan dengan merendam dalam air yang mendidih. Cara ini sudah lama dikerjakan orang. Air yang mendidih pada tekanan 1 atmosfir, suhu 100°C, dapat membunuh bakteri vegetatif dalam waktu 5-15 menit, bentuk spora akan mati dalam 1-6 jam. Endospora bakteri umumnya resisten terhadap cara perebusan ini. Sterilisasi panas basah digunakan untuk bahan yang sensitif panas, untuk industri makanan berkisar pada temperatur 60- 80°C, susu pada temperatur 63°C selama 30 menit. Lama perebusan panas basah adalah 15-30 menit dan akan lebih baik bila ditambahkan larutan 1-3% Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, karena mempunyai daya menghancurkan dinding spora. Alat-alat yang sering disterilkan dengan cara ini, antara lain: tabung reaksi, obyek glass, dan cawan petri.

Sterilisasi dengan uap air panas ini dilakukan selama 15 menit setelah mendidih. Beberapa bakteri tidak mati dengan teknik ini, misalnya Clostridium perfringens dan Clostridium botulinum.

d) Uap air panas bertekanan

Alat yang digunakan adalah autoklaf. Autoklaf adalah alat yang berfungsi untuk mensterilkan berbagai macam alat dan bahan yg digunakan dalam mikrobiologi menggunakan uap air panas

bertekanan. Tekanan yang digunakan pada umumnya adalah 15 Psi atau sekitar 2 atm dan dengan suhu 121 °C (250 °F). Jadi tekanan yg bekerja pada seluruh permukaan benda adalah 15 pon tiap inchi<sup>2</sup> (15 Psi = 15 pounds per square inch). Lama waktu sterilisasi yg dilakukan umumnya adalah 15 menit untuk suhu 121 °C. Autoklaf biasanya digunakan dalam bidang mikrobiologi, kedokteran, body piercing kedokteran hewan, kedokteran gigi, dan podiatry untuk mensterilisasi alat-alat dari gelas, sampah medis, kandang hewan, dan media lisogenik.

### **Jenis-jenis Autoklaf**

Terdapat tiga jenis autoklaf, yaitu gravity displacement, prevacuum atau high vacuum, dan steam-flush pressure-pulse. Perbedaan dari ketiga jenis autoklaf ini terletak pada bagaimana udara dihilangkan dari dalam autoklaf selama proses sterilisasi

#### *a. Gravity Displacement Autoclave*

Udara dalam ruang autoklaf dipindahkan hanya berdasarkan gravitasi. Prinsipnya adalah memanfaatkan keringanan uap dibandingkan dengan udara, sehingga udara terletak dibawah uap. Cara kerjanya dimulai dengan memasukan uap melalui bagian atas autoklaf sehingga udara tertekan ke bawah. Secara perlahan, uap mulai semakin banyak sehingga menekan udara semakin turun dan keluar melalui saluran di bagian bawah autoklaf, selanjutnya suhu meningkat dan terjadi sterilisasi. Autoklaf ini dapat bekerja dengan cakupan suhu antara 121 - 134 °C dengan waktu 10 - 30 menit

#### *b. Prevacuum atau High Vacuum Autoclave*

Autoklaf ini dilengkapi pompa yang mengevakuasi hampir semua udara dari dalam autoklaf.

Cara kerjanya dimulai dengan pengeluaran udara. Proses ini berlangsung selama 8 - 10 menit. Ketika keadaan vakum tercipta, uap dimasukkan ke dalam autoklaf. Akibat kevakuman udara, uap segera berhubungan dengan seluruh permukaan benda, kemudian terjadi peningkatan suhu sehingga proses sterilisasi berlangsung. Autoklaf ini bekerja dengan suhu 132° - 135 °C dengan waktu 3 - 4 menit.

#### *c. Steam-Flush Pressure-Pulse Autoclave*

Autoklaf ini menggunakan aliran uap dan dorongan tekanan di atas tekanan atmosfer dengan rangkaian berulang. Waktu siklus pada autoklaf ini tergantung pada benda yang disterilisasi.

2) Penyinaran dengan sinar ultra violet

Sinar ultra violet dapat digunakan untuk proses sterilisasi, misalnya untuk membunuh mikroba yang menempel pada permukaan interior.

Beberapa kelebihan sterilisasi dengan sinar ultra violet adalah:

- a) Memiliki daya antimikrobial sangat kuat
- b) Absorbsi asam nukleat
- c) Panjang gelombang 220-290 nm paling efektif 253,7 nm

b. Sterilisasi dengan cara kimia

Sterilisasi kimiawi bisa diklasifikasikan atas 3 golongan, yaitu:

- 1) Golongan zat yang menyebabkan kerusakan membran sel.
- 2) Golongan zat yang menyebabkan denaturasi protein.
- 3) Golongan zat yang mampu mengubah grup protein dan asam amino yang fungsional

Sterilisasi secara kimia dapat dilakukan dengan cara sterilisasi gas digunakan dalam pemaparan gas atau uap untuk membunuh mikroorganisme dan sporanya. Meskipun gas dengan cepat berpenetrasi ke dalam pori dan serbuk padat, sterilisasi adalah fenomena permukaan dan mikroorganisme yang terkristal akan dibunuh.

Gas yang biasa digunakan adalah etilen oksida dalam bentuk murni atau campuran dengan gas inert lainnya. Gas ini sangat mudah menguap dan sangat mudah terbakar. Merupakan agen alkali yang menyebabkan destruksi mikroorganisme termasuk sel-sel spora dan vegetatif. Sterilisasi dilakukan dalam ruang atau chamber sterilisasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi sterilisasi ini termasuk kelembaban, konsentrasi gas, suhu dan distribusi gas dalam chamber pengsterilan.

## B. Desinfeksi

Semua peralatan yang digunakan di pelayanan kesehatan atau rumah sakit perlu didesinfeksi, termasuk kamar dan peralatan yang tidak kontak langsung dengan pasien seperti di kamar operasi, ruangan perawatan, meja operasi, dan peralatan non medis lainnya.

## **1. Pengertian desinfeksi**

Desinfeksi adalah suatu cara yang digunakan untuk membunuh / menghilangkan / menghancurkan mikroba tapi dalam proses ini tidak semua mikroba dapat dihilangkan.

Desinfeksi adalah tindakan/upaya destruktif/membunuh mikroba patogen (bentuk vegetatif, bukan endospora bakteri) dengan memanfaatkan bahan kimia, baik yang ada pada jaringan hidup maupun yang ada pada benda mati.

Desinfeksi adalah proses menghilangkan sebagian besar atau semua mikroorganisme patogen kecuali spora bakteri yang terdapat di permukaan benda mati (non – biologis, seperti pakaian, lantai, dinding) (CDC). Desinfeksi dilakukan terhadap permukaan (lantai, dinding, peralatan, dan lain lain ), ruangan,pakaian,dan Alat Pelindung Diri (APD).

## **2. Macam-macam desinfeksi**

### a. Desinfeksi Permukaan

Desinfeksi permukaan adalah proses penyemprotan desinfektan pada permukaan permukaan yang datar seperti lantai, meja, dinding, kursi, dan perabot rumah tangga. Desinfeksi pada permukaan ini biasanya juga dilakukan pada benda benda yang sering di pegang atau tersentuh oleh tangan. Contoh : gagang pintu, pegangan tangga, gagang telpon, toilet, wastafel, peralatan dapur, tempat makan, warung makan, dan yang lainnya. Selain itu proses desinfeksi ini juga termasuk desinfeksi pada ventilasi buatan misalnya AC sentral, *Air Purifier*, *Air Sterilization*, dan *AC (air conditioner)*.

Pembersihan membantu membersihkan patogen atau mengurangi beban patogen secara signifikan; pembersihan merupakan langkah pertama yang penting dalam proses desinfeksi. Pembersihan dengan menggunakan air, sabun, (atau detergen netral) dan bentuk tindakan mekanis tertentu (menyikat atau menggosok). Larutan desinfeksi harus di persiapkan dan di gunakan sesuai anjuran pembuatannya mengenai volume dan waktu kontak. Konsentrasi yang tidak cukup dilarutkan saat di persiapkan (terlalu tinggi atau terlalu rendah) dapat mengurangi efektifitas larutan desinfektan. Konsentrasi yang tinggi meningkatkan paparan bahan kimia pada pengguna dan juga dapat merusak permukaan. Larutan desinfektan sebaiknya di berikan dalam jumlah yang cukup sehingga permukaan dapat tetap basah dan tidak di sentuh dalam

waktu yang cukup bagi desinfektan untuk menonaktifkan patogen, sesuai anjuran pembuatannya.

Proses desinfeksi permukaan adalah sebagai berikut :

- 1) Gunakan alat pelindung diri (APD) lalu siapkan larutan desinfektan yang sudah di encerkan sesuai dengan takaran. Siapkan tisu, kain mikrofiber (MOP), pel dan botol sprayer.
- 2) Lakukan general cleaning dengan membersihkan permukaan barang dengan air sabun, detergent dengan menggunakan lap.
- 3) Bagi penggunaan kain mikrofiber (MOP), rendam kain mikrofiber ke dalam air yang berisi cairan desinfektan. Lakukan pengelapan pada lingkungan permukaan datar, dan biarkan tetap basah selama 10 menit.
- 4) Bagi penggunaan botol sprayer, isi botol dengan cairan desinfektan yang telah di encerkan. Ambil 2 lembar tisu lalu lipat 2 atau 4. Semprotkan cairan desinfektan pada tisu dan lakukan pengelapan secara zig zag atau memutar dari tengah keluar.
- 5) Untuk desinfeksi ventilasi buatan, sebelum di nyalakan lakukan penyemprotan pada Evaporator, Blower, dan penyaring udara (filter) dengan botol sprayer yang telah berisi cairan desinfektan. Dilanjutkan dengan desinfeksi pada permukaan chasing indoor AC. Pada AC sentral dilakukan desinfeksi permukaan pada mounted dan kisi-kisi exhaust dan tidak perlu di bilas.
- 6) Untuk desinfeksi peralatan pribadi dapat menggunakan cairan desinfektan personal pada saat sebelum di gunakan.
- 7) Lepaskan APD dan lanjutkan dengan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir
- 8) Frekuensi desinfeksi ini dilaksanakan rutin minimal 2 – 3 kali sehari.

b. Desinfeksi Pakaian

Proses desinfeksi bisa dilakukan pada pakaian, misalnya : handuk, baju (pakaian), dan kain atau linen. Sebagai langkah pencegahan, kita bisa melakukan desinfeksi pakaian secara mandiri, dengan cara sebagai berikut :

- 1) Rendam pakaian di dalam ember yang berisi detergent dan air. Sebaiknya jangan mengaduk cucian kotor tersebut. Hal tersebut untuk meminimalkan kemungkinan penyebaran virus ke udara.

- 2) Cuci pakaian / linen sesuai dengan instruksi pabrik. Bila memungkinkan cuci pakaian dengan menggunakan air panas.
- 3) Keringkan pakaian di bawah sinar matahari langsung atau gunakan mesin pengering.
- 4) Desinfeksi wadah atau keranjang pakaian.

c. Desinfeksi Udara

Selain disebut sebagai desinfeksi udara, proses ini juga di sebut sebagai desinfeksi ruangan. Proses ini biasanya dilakukan di ruangan yang memiliki indikasi telah terkontaminasi oleh virus, bakteri dan kuman. Jenis desinfeksi yang di gunakan adalah Hydrogen Peroxide dan menggunakan alat berjenis *Dry Mist Disinfection*. Proses desinfeksi adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapkan alat Dry Mist Disinfection dengan catridge yang telah berisi cairan desinfeksi (Hydrogen Peroxide).
- 2) Atur konsentrasi desinfektan sesuai dengan luas ruangan dan waktu pemaparan maksimal 30 menit.
- 3) Letakkan alat ini di sudut ruangan dan arahkan nozzle ke tengah ruangan. Pastikan tidak ada orang dalam melakukan desinfeksi udara ini. Nyalakan alat dan tinggalkan ruangan. Biarkan alat ini selesai bekerja secara otomatis.
- 4) Apabila tidak memiliki *Dry Mist Disinfection*, bisa juga di lakukan dengan menggunakan sprayer gendong secara manual, dengan menyemprotkan keliling ruangan.
- 5) Ruangan dapat di gunakan kembali setelah 60 menit.
- 6) Lepaskan APD dan lanjutkan dengan mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir.

d. Desinfeksi Permukaan Lunak atau Keropos

Proses ini di lakukan khusus pada benda benda seperti lantai berkarpet. Contoh : Tirai, permadani, dan sejenisnya. Proses desinfeksi adalah sebagai berikut :

- 1) Mencuci barang sesuai dengan instruksi pabrik.
- 2) Jika memungkinkan, cucilah benda-benda dengan menggunakan air hangat yang sesuai.
- 3) Gunakan produk dengan klaim patogen virus baru yang di setujui dan cocok untuk permukaan berpori.

e. Desinfeksi Tingkat Tinggi

Desinfeksi tingkat tinggi adalah suatu proses yang mengeliminasi semua organisme kecuali sebagian endospora bakteri. Desinfeksi tingkat tinggi dengan cara merebus dan mengukus.

f. Desinfeksi Tingkat Sedang

Desinfeksi tingkat sedang menyebabkan inaktivasi bakteri vegetatif, termasuk mycobacterium tuberculosa, sebagian besar virus dan sebagian besar jamur, tetapi tidak membunuh spora bakteri.

g. Desinfeksi Tingkat Rendah.

Desinfeksi tingkat rendah membunuh semua bakteri vegetatif serta sebagian irus dan jamur, tetapi tidak mampu membunuh mycobacterium atau spora

### 3. Jenis-jenis cairan desinfeksi

a. Desinfeksi udara (*Air Desinfectan*) biasanya merupakan zat kimia berupa gas yang mampu mensterilkan mikroorganisme yang mampu tersuspensi di udara, penggunaannya terbatas untuk permukaan dan harus di dispersikan baik sebagai aerosol atau uap dengan konsentrasi yang cukup di udara. Jenis desinfektan ini biasanya menggunakan Penicillium Crysogenum dengan berbagai glikol, terutama propilen glikol dan tertilen glikol. Alkohol di tambah senyawa kation ammonium kuarter merupakan desinfeksi yang disetujui sebagai desinfeksi kelas Rumah Sakit.

b. Aldehid.

Aldehid yaitu salah satu kelompok senyawa karbonil yang memiliki gugus karbonil yang berkaitan dengan atom hidrogen pada ujung rantai induknya, bersifat sporacidal dan fungicidal, dimana sebagian di non aktifkan oleh bahan organik dan aktifitas residualnya rendah. Turunan Aldehid seperti Formaldehid, Paraformaldehid, dan Glutaraldehid bekerja mendenaturasi protein sel bibit penyakit, memiliki spektrum luas, bersifat stabil, persisten, biodegradable dan cocok untuk desinfeksi beberapa material peralatan. Namun senyawa ini mudah menimbulkan resistensi, berpotensi sebagai karsinogen, dan bisa mengiritasi selaput lendir.

c. Clorin.

Salah satu senyawa paling aktif adalah ialah Asam Hipoclorit yang berperan menghambat oksidasi glukosa dalam sel mikroorganisme yaitu dengan cara menghambat enzim yang terlibat dalam metabolisme karbohidrat. Clorin memiliki kelebihan yaitu mudah di gunakan, lebih luas dalam membunuh mikroorganisme seperti bakteri gram positif dan negatif. Kelemahannya menyebabkan korosif pada pH rendah, di samping cepat terinaktivasi bila terpapar senyawa organik tertentu.

d. Iodin.

Iodin merupakan desinfektan yang cukup stabil dan memiliki masa simpan panjang, salah satu senyawa iodin yang sering di gunakan sebagai desinfeksi adalah iodin yang aktif mematikan semua bakteri tetapi tidak aktif mematikan spora, non – korosif (tidak mengakibatkan karat) dan mudah terdispersi (terurai). Biasa digunakan untuk mendesinfeksi air untuk jumlah kecil, dimana 2 tetes iodin dalam larutan etanol mampu mendesinfeksi 1 liter air jernih.

e. Phenol.

Phenol pada umumnya dikenal dengan nama pasaran lysol dan kleorin, memiliki sifat toksik, stabil, tahan lama, berbau tidak sedap dan menyebabkan iritasi kulit. Phenol bahan anti bakteri yang cukup kuat dalam konsentrasi 1 – 2 % dalam air. Mekanisme kerjanya dengan menghancurkan dinding sel dan mengendapkan protein sel mikroba sehingga terjadi koagulasi dan kegagalan fungsi sang mikroba.

f. Benzalkonium klorida.

Benzalkonium klorida salah satu golongan surfaktan kationik yang saat ini banyak di gunakan pada cairan desinfektan, juga mampu merusak dinding virus. Apabila terhirup juga dapat menimbulkan bahaya dalam pernapasan dan beberapa orang dapat mengalami reaksi alergi atau kambuhnya asma.

g. Hydrogen peroksida ( $H_2O_2$ ).

Hydrogen peroksida merupakan senyawa oksidator kuat yang dapat merusak dinding virus dan mampu merusak material di dalamnya. Penggunaan hydrogen peroksida secara berlebihan akan menyebabkan iritasi hingga rusaknya kulit.

## C. Dekontaminasi

## **1. Pengertian Dekontaminasi**

Dokumentasi adalah upaya mengurangi dan atau menghilangkan kontaminasi oleh mikroorganisme pada orang, peralatan, bahan, dan ruang melalui desinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisk dan kimiawi. Tujuan dekontaminasi adalah memutus mata rantai penularan infeksi dari peralatan medis kepada pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan lingkungan.

## **2. Klasifikasi alat-alat medis**

### a. Peralatan kritis

- 1) Peralatan medis yang masuk ke dalam jaringan tubuh steril atau sistem pembuluh darah.
- 2) Pengelolaan peralatan dengan cara sterilisasi

Contoh dari peralatan kritis adalah instrumen bedah, kateter intravena, kateter jantung, dan lain-lain.

### b. Peralatan semi kritis

- 1) Peralatan yang masuk/kontak dengan membran mukosa tubuh
- 2) Pengelolaan peralatan medis dengan desinfeksi tingkat tinggi.  
Contoh: selang endotrakeal (ETT), endoskopi, selang nasogastric.

### c. Peralatan non kritis

- 1) Peralatan medis yang kontak dengan permukaan kulit yang utuh.
- 2) Pengelolaan peralatan medis dengan cara desinfeksi tingkat intermediate/tingkat rendah.  
Contoh: tensimeter, stetoskop, urinal, bedpan, linen, apron.

## **3. Indikasi Dekontaminasi**

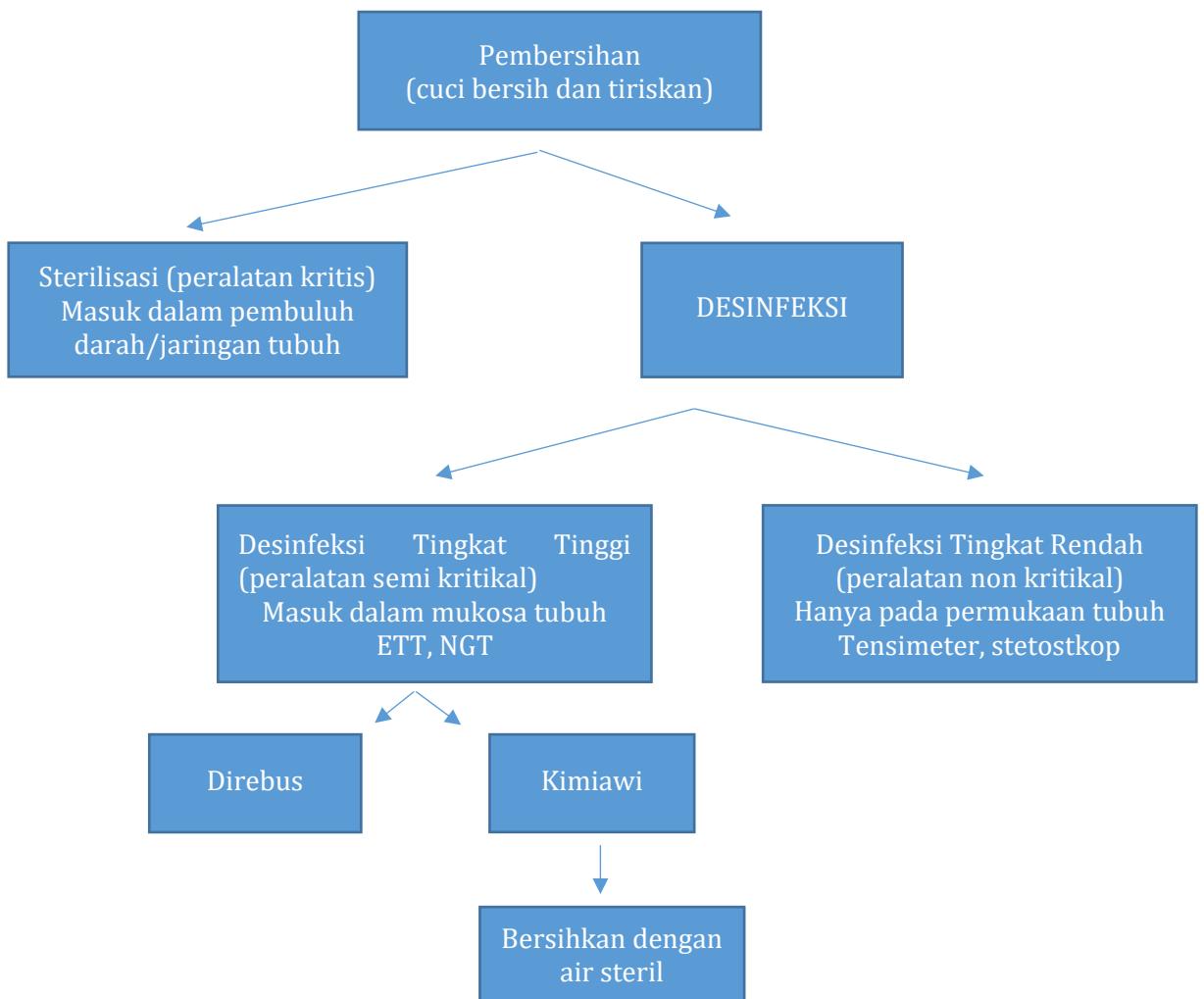
Indikasi dilakukannya dekontaminasi adalah:

- a. Peralatan medis habis pakai misalnya sputum.
- b. Permukaan meja/permukaan lain yang tercemar/tumpahan darah atau cairan tubuh pasien.
- c. Linen bekas pakai yang tercemar darah/atau cairan tubuh pasien

Berikut ini adalah alur dekontaminasi peralatan perawatan pasien:

Pre cleaning(Pembersihan awal)  
Menggunakan detergen atau enzymatik,  
spons(petugas dengan APD sesuai)





**Gambar 4.1 Alur dekontaminasi peralatan perawatan pasien**

#### D. Latihan

1. Suatu proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi disebut?
  - a. aseptik
  - b. antisepsis
  - c. desinfeksi
  - d. sterilisasi
  - e. inaktivasi

2. Suatu tindakan/upaya destruktif/membunuh mikroba patogen (bentuk vegetatif, bukan endospora bakteri) dengan memanfaatkan bahan kimia, baik yang ada pada jaringan hidup maupun yang ada pada benda mati disebut?
- a. aseptik
  - b. antisepsis
  - c. desinfeksi
  - d. sterilisasi
  - e. inaktivasi
3. Sterilisasi yang berfungsi untuk mematikan organisme dengan cara mengoksidasi komponen sel ataupun mendenaturasi enzim disebut?
- a. Sterilisasi panas basah
  - b. Sterilisasi panas kering
  - c. Pemijaran dengan api
  - d. Uap air panas bertekanan
  - e. Desinfeksi tingkat tinggi
4. Desinfeksi dapat dilakukan di ruangan yang memiliki indikasi telah terkontaminasi oleh virus, bakteri dan kuman. Jenis desinfeksi yang digunakan adalah?
- a. Iodin
  - b. Phenol
  - c. Chlorin
  - d. Benzalkonium klorida
  - e. Hydrogen Peroxide
5. Desinfeksi yang mengeliminasi semua organisme kecuali sebagian endospora bakteri adalah?
- a. Desinfeksi tingkat rendah
  - b. Desinfeksi tingkat sedang
  - c. Desinfeksi tingkat tinggi
  - d. Desinfeksi permukaan
  - e. Desinfeksi ruangan

### **Jawaban**

1. D
2. C
3. B
4. E
5. C

### **E. Rangkuman Materi**

1. Sterilisasi adalah proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi.
2. Desinfeksi adalah proses menghilangkan sebagian besar atau semua mikroorganisme patogen kecuali spora bakteri yang terdapat di permukaan benda mati (non – biologis, seperti pakaian, lantai, dinding). Desinfeksi dilakukan terhadap permukaan (lantai, dinding, peralatan, dan lain lain ), ruangan, pakaian, dan Alat Pelindung Diri (APD).

### **F. Glosarium**

- Atm : atmospher
- AC : Air Conditioner
- APD : Alat Pelindung Diri
- DTT : Desinfeksi Tingkat Tinggi
- ETT : Endotracheal Tube
- NGT : Naso Gastric Tube
- Nm : nano meter
- Psi : per square inch

### **G. Daftar Pustaka**

Canadian Patient Safety Institute (CPSI) (2017). Patient Safety incident. Plenary 03 - What is Patient Safety.pdf (patientsafetyinstitute.ca)  
<https://www.patientsafetyinstitute.ca/en/education/PatientSafetyE>

- ducationProgram/PatientSafetyEducationCurriculum/ Documents. Accessed July 3, 2024.
- Canadian Patient Safety Institute ICSP. 2020. Patient Safety Incident (p. 1). Institut Canadien Pour La Securite Des Patients.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2007. Precautions to Prevent Transmission of Infectious Agents. Diakses tanggal 26 Juni 2024
- Central for Disease Control and Prevention. 2023. Lesson 1: Introduction to Epidemiology. Diakses pada 27 Juni 2024.
- Clarke, J.R., Lerner, J.C., & Marella, W. (2007). The Role for Leaders of Health Care Organizations in Patient Safety. American Journal of Medical Quality, 22(5):311-318. doi:10.1177/1062860607304743
- Cooper, Jennifer, Williams, Huw, Hibbert, Peter, Edwards, Adrian, Butt, Asim. et al. (2018). Classification of patient-safety incidents in primary care. Bulletin of the World Health Organization, 96 (7), 498 - 505. World Health Organization.
- Depkes RI. (2006). Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Depkes RI. (2008). Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety) Edisi 2. KKP-RS. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2009. Pedoman Instalasi Pusat Sterilisasi (Central Sterile Supply Department/CSSD) di Rumah Sakit, Departemen Kesehatan RI, 2009.
- Fereidouni, Z., Sarvestani, R. S., Hariri, G., Kuhpaye, S. A., Amirkhani, M., & Kalyani, M. N. (2019). Moving Into Action: The Master Key to Patient Education. Journal of Nursing Research, 27(1),
- Hulu, dkk. 2020. Epidemiologi Penyakit Menular : Riwayat, Penularan, dan Pencegahan. Medan: Yayasan Kita Menulis
- KemenKes RI. (2018). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Kewajiban Rumah Sakit dan kewajiban Pasien. KemenKes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) (2015). Pedoman nasional keselamatan pasien rumah sakit Edisi III.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

# BAB 5

## INFEKSI NOSOKOMIAL

### PENDAHULUAN

Infeksi yang menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan bahkan kematian di dunia, diantaranya infeksi nasokomial. Tercatat 1,4 juta kematian setiap harinya di dunia disebabkan oleh Infeksi nasokomial. Istilah nosokomial berasal dari Bahasa Yunani, asal katanya *nosos* yang memiliki arti penyakit, dan *komeo* mempunyai arti merawat. Nosokomion artinya tempat yang digunakan merawat/Rumah Sakit. Sehingga infeksi nosokomial dapat diartikan infeksi yang diperoleh oleh seseorang selama menjalani perawatan di Rumah Sakit (Darmadi, 2008).

Rumah Sakit sebagai tempat perawatan dan pengobatan, juga sebagai sarana pelayanan kesehatan yang dapat menjadi sumber infeksi selama proses perawatan. Infeksi nosokomial bisa terjadi pada pasien, tenaga kesehatan, dan juga pada setiap individu yang datang ke Rumah Sakit. Infeksi di pelayanan kesehatan dapat ditularkan melalui petugas kesehatan, pasien, pengunjung yang memiliki karier atau karena keadaan Rumah Sakit. Angka kejadian infeksi nosokomial menjadi barometer mutu pelayanan rumah sakit. Pada akhirnya izi rumah sakit dicabut dikarenakan tingginya angka kejadian infeksi nosokomial (Murwani & Herlambang, 2012).

Tujuan dari penulisan buku ini adalah agar mahasiswa mampu memahami dan menguasai tentang Manajen Patient Safety terutama berkaitan dengan konsep infeksi nosokomial. Sasaran penulisan buku ini adalah mahasiswa D III keperawatan, harapannya buku ini menjadi rujukan untuk menerapkan konsep infeksi nosokomial. Bahasan dalam buku ini meliputi : definisi infeksi nosokomial batasan infeksi nosokomial, tahapan infeksi nosokomial, cara penularan infeksi nosokomial, dampak infeksi nosokomial, pengelolaan infeksi nosokomial, serta pengendalian dan pencegahan infeksi nosokomial. Metode pembelajaran dalam buku ini berbentuk paparan yang disusun secara sistematik sehingga memudahkan untuk pembaca dalam mempelajarinya. Pendekatan pembelajaran buku ini secara aktif dan kolaborasi sehingga lebih mudah untuk dipelajari.

Penggunaan buku ini sebaiknya dipelajari secara sistematik berdasarkan materi yang sudah dipaparkan.

### **Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran**

#### **Tujuan Intruksional**

Memahami konsep Infeksi Nosokomial

#### **Capaian Pembelajaran**

1. Mampu memahami definisi infeksi nosokomial.
2. Mampu memahami batasan infeksi nosokomial.
3. Mampu menjelaskan tahapan infeksi nosokomial.
4. Mampu menjelaskan cara penularan infeksi nosokomial.
5. Mampu menjelaskan dampak infeksi nosokomial.
6. Menguasai pengelolaan infeksi nosokomial.
7. Menguasai pengendalian dan pencegahan infeksi nosokomial.

## **Uraian Materi**

Materi dalam buku ajar ini menggambarkan tentang infeksi nosocomial, adapun materi yang akan dibahas adalah ; definisi infeksi nosocomial, Batasan infeksi nosocomial, tahapan infeksi nosocomial, cara penularan infeksi nosocomial, dampak infeksi nosocomial, pengelolaan infeksi nosocomial, dan pendalian serta pencegahan infeksi nosocomial.

### **A. Definisi Infeksi Nosokomial**

Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapat seseorang dalam waktu 3x24 jam sejak mereka masuk rumah sakit. Infeksi nosokomial diakibatkan oleh pemberian layanan kesehatan dalam fasilitas perawatan kesehatan. Rumah sakit merupakan satu tempat yang paling mungkin mendapat infeksi karena mengandung populasi mikroorganisme yang tinggi dengan jenis virulen yang mungkin resisten terhadap antibiotik (Soedarto, 2016).

### **B. Batasan Infeksi Nosokomial**

Infeksi nosokomial menurut Darmadi (2008) memiliki batasan, dimana infeksi yang didapat oleh pasien ketika dalam proses perawatan di rumah sakit. Pasien dinyatakan menderita infeksi nosokomial apabila memenuhi batasan/kriteria antara lain :

1. Pada saat pasien awal dirawat di rumah sakit, tidak ditemukan tanda klinik infeksi tersebut.
2. Pada saat pasien mulai dirawat di rumah sakit, tidak dalam masa inkubasi infeksi tersebut.
3. Tanda-tanda klinik dari infeksi muncul setelah 3 x 24 jam sejak awal menjalani perawatan.
4. Infeksi tersebut bukan sisa dari infeksi yang diderita sebelumnya.
5. Ketika awal dirawat di rumah sakit sudah muncul gejala infeksi, dan benar infeksi tersebut didapat pasien selama dirawat di rumah sakit yang sama di masa yang lalu, dan belum pernah dilaporkan sebagai infeksi nosokomial.

### **C. Tahapan Infeksi Nosokomial**

Adapun tahapan-tahapan dari infeksi nosokomial menurut Septiari (2017) adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pertama : mikro patogen melakukan pergerakan menuju penjamu/penderita dengan proses penyebaran (*mode of transmission*) yang terdiri dari penularan langsung, maupun tidak langsung
  - a. Penularan Langsung.

Penularan melalui *droplet nuclei* yang berasal dari petugas kesehatan, keluarga/pengunjung, dan penderita lainnya. Kemungkinan yang lain juga bisa terjadi pada saat dilakukan transfusi darah dan tindakan medis lainnya.

- b. Penularan tidak Langsung.

- 1) *Vehichle – borne*, penularan mikro patogen melalui benda mati seperti peralatan medis, material medis, atau bahan yang lainnya. Tindakan infasif seperti pemasangan kateter, vena fungsi, pembedahan, prose, dan tindakan medis lainnya, yang memiliki resiko terjadinya infeksi nosokomial .
    - 2) *Vector – borne* , penularan mikro patogen perantaranya antara lain serangga. Yang memiliki resiko tinggi luka terbuka, jaringan nekrosis, luka bakar, dan gangren merupakan kasus kasus yang sangat rentan dihinggapi oleh lalat.
    - 3) *Food – borne*, penularan mikro patogen melalui perantara makanan, dan minuman yang dihidangkan kepada pasien.
    - 4) *Water - borne* , penyebaran mikroba patogen dengan perantara air, namun kemungkinannya kecil sekali dikarenakan air di Rumah Sakit sudah melalui proses uji kelayakan.
    - 5) *Air-borne*, penularan mikro patogennya melalui udara, resiko untuk terjadinya infeksi dengan cara ini cukup tinggi karena ruang perawatan yang tertutup kurang baik untuk ventilasi dan pencahayaannya.
  2. Tahap Kedua : upaya dimana mikro patogen untuk melakukan invasi ke jaringan/organ pasien dengan mencari cara akses masuk (*port d'entrée*) seperti kerusakan/lesi pada kulit atau mukosa rongga hidung, mulut, orifisium uretra, dan sebagainya.
    - a. Mikroba patogen masuk ke jaringan/organ melalui lesi kulit. Hal ini dapat terjadi sewaktu melakukan insisi bedah atau jarum suntik. Mikroba patogen yang dimaksud antara lain virus hepatitis B.

- b. Mikroba patogen masuk melalui kerusakan/lesi mukosa saluran urogenital karena tindakan invasive seperti :
    - 1) Tindakan kateterisasi, sitoskopi
    - 2) Pemeriksaan, dan tindakan ginekologi.
    - 3) Pertolongan persalinan pervaginam patologis, baik dengan bantuan instrument medis maupun tanpa bantuan instrument medis.
  - c. Dengan cara inhalasi, mikroba patogen masuk melalui rongga hidung menuju saluran napas. Partikel infeksiosa yang menular berada di udara dalam bentuk aerosol. Penularan langsung dapat terjadi melalui percikan ludah apabila terdapat individu yang mengalami infeksi saluran napas melakukan ekshalasi paksa seperti batuk dan bersin. Dari penularan tidak langsung juga dapat terjadi apabila udara dalam ruangan terkontaminasi. Lama kontak terpapar antara sumber penularan, dan penderita akan meningkatkan resiko penularan. Contoh : virus influenza, dan M.TBC.
  - d. Dengan cara ingesti yaitu melalui mulut masuk ke dalam saluran cerna. Terjadi pada saat makan, dan minum dengan makanan, dan minuman yang terkontaminasi. Contoh : Salmonella, Shigella, Vibrio dan sebagainya.
3. Tahap Ketiga : adalah mikroba patogen berkembang biak (melakukan multiplikasi) disertai dengan tindakan destruktif terhadap jaringan, walaupun ada mengakibatkan perubahan morfologis, dan gangguan fisiologi jaringan.

#### D. Cara Penularan Infeksi Nosokomial

Soedarto (2016) menyampaikan bahwa cara penularan infeksi nosocomial terdiri dari beberapa cara :

##### 1. Penularan secara kontak

Penularan ini dapat terjadi secara kontak langsung, kontak tidak langsung, dan droplet. Kontak Langsung terjadi apabila sumber infeksi berhubungan langsung dengan penjamu, misalnya *person to person* pada penularan infeksi virus hepatitis A secara *fecal oral*. Kontak tidak langsung terjadi apabila penularan membutuhkan objek perantara (biasanya benda mati). Hal ini terjadi karena benda mati tersebut telah terkontaminasi oleh infeksi, misalnya kontaminasi peralatan medis oleh mikroorganisme.

## **2. Penularan melalui common vehicle**

Penularan ini melalui benda mati yang telah terkontaminasi oleh kuman, dan dapat menyebabkan penyakit pada lebih dari satu penjamu. Adapun jenis-jenis common vehicle adalah darah/produk darah, cairan intravena, obat-obatan, dan sebagainya.

## **3. Penularan melalui udara**

Penularan ini terjadi apabila mikroorganisme mempunyai ukuran yang sangat kecil sehingga dapat mengenai penjamu dalam jarak yang cukup jauh, dan melalui saluran pernafasan. Misalnya mikroorganisme yang terdapat dalam sel-sel kulit yang terlepas (staphylococcus), dan tuberculosis.

## **4. Penularan dengan perantara vector**

Penularan ini dapat terjadi secara eksternal maupun internal. Disebut penularan secara mekanis dari mikroorganisme yang menempel pada tubuh vector, misalnya shigella, dan salmonella oleh lalat.

Penularan secara internal apabila mikroorganisme masuk ke dalam tubuh vector, dan dapat terjadi perubahan secara biologis, misalnya parasite malaria dalam nyamuk atau tidak mengalami perubahan biologis, misalnya yersenia pestis pada ginjal.

## **E. DAMPAK INFEKSI NOSOKOMIAL (Murwani & Herlambang, 2012)**

Infeksi nosokomial dapat memberikan dampak sebagai berikut :

1. Menyebabkan cacat fungsional, serta stress emosional, dan dapat menyebabkan cacat yang permanen serta kematian.
2. Dampak tertinggi pada negara berkembang dengan prevalensi HIV/AIDS yang tinggi.
3. Meningkatkan biaya kesehatan di berbagai negara yang tidak mampu, dengan meningkatnya lama perawatan di Rumah Sakit, pengobatan dengan obat-obat mahal, dan penggunaan pelayanan lainnya.
4. Morbiditas, dan mortalitas semakin tinggi.
5. Adanya tuntutan secara hukum.
6. Penurunan citra Rumah Sakit.

## **F. Pengelolaan Infeksi Nosokomial (Darmadi, 2008)**

Terjadinya infeksi nosokomial dipengaruhi oleh :

1. Banyaknya pasien yang dirawat dapat menjadi sumber infeksi bagi lingkungan, dan pasien lainnya.
2. Kontak langsung antara pasien yang menjadi sumber infeksi dengan pasien lainnya.
3. Kontak langsung antara petugas Rumah Sakit yang tercemar kuman dengan pasien.
4. Penggunaan/peralatan medis yang tercemar oleh kuman.
5. Kondisi pasien yang lemah akibat penyakit yang dideritanya.

Seperti yang diketahui, penderita yang terindikasi harus menjalani proses asuhan keperawatan, yaitu penderita harus menjalani proses asuhan keperawatan, yaitu penderita harus menjalani observasi, tindakan medis akut, atau pengobatan yang berkesinambungan. Daya tahan tubuh yang lemah sangat rentan terhadap penyakit infeksi. Masuknya mikroba atau transmisi mikroba ke penderita tentunya berasal dari sekitar penderita, dimana penderita menjalani proses asuhan keperawatan seperti :

1. Penderita lain, yang juga sedang dalam proses perawatan.
2. Petugas pelaksana ( dokter, perawat, dan seterusnya).
3. Peralatan medis yang digunakan.
4. Tempat (ruangan/bangsal/kamar) dimana penderita dirawat.
5. Tempat/kamar dimana penderita menjalani tindakan medis akut seperti kamar operasi, dan kamar bersalin.
6. Makanan, dan minuman yang disajikan.
7. Lingkungan Rumah Sakit secara umum.

Semua unsur di atas, besar atau kecil dapat memberi kontribusi terjadinya infeksi nosokomial. Pencegahan melalui pengendalian infeksi nosokomial di Rumah Sakit saat ini mutlak harus dilaksanakan oleh seluruh jajaran manajemen Rumah Sakit. Dimulai dari Direktur, Wakil Direktur, Wakil Direktur Pelayanan Medis, Wakil Direktur Umum, Kepala UPF, dokter, bidan/perawat, dan lain-lain.

Objek pengendalian infeksi nosokomial adalah mikroba patogen yang dapat berasal dari unsur-unsur di atas. Untuk dapat mengendalikannya diperlukan adanya mekanisme kerja atau system yang bersifat lintas sectoral/bagian, dan diperlukan adanya sebuah wadah/organisasi di luar struktur organisasi Rumah Sakit yang telah ada. Dengan demikian diharapkan adanya kemudahan berkomunikasi, dan berkonsultasi langsung dengan petugas pelaksana setiap

bagian/ruangan/bangsal yang terindikasi adanya infeksi nosokomial. Wadah atau organisasi ini adalah Panitia Medik Pengendali Infeksi.

Adanya sebuah organisasi dengan tugas/pekerjaan sebagai pengendali mikroba patogen, adanya sejumlah personil disertai pembagian tugas serta adanya sistem kerja yang baku, maka tugas Panitia Medik Pengendali Infeksi adalah mengelola unsur-unsur penyebab timbulnya infeksi nosokomial.

Pencegahan artinya jangan sampai timbul, sedangkan pengendalian artinya meminimalisasi timbulnya resiko infeksi. Dengan demikian tugas utama Panitia Medik Pengendalian Infeksi adalah mencegah, dan mengendalikan infeksi dengan cara menghambat pertumbuhan, dan transmisi mikroba yang berasal dari sumber di sekitar penderita yang sedang dirawat.

#### **G. Pengendalian Dan Pencegahan Infeksi Nosokomial (Tutiany Et Al., 2017)**

Dalam mengendalikan infeksi nosokomial di Rumah Sakit, ada tiga hal yang perlu ada dalam program pengendalian infeksi nosokomial di Rumah Sakit, antara lain :

1. Adanya sistem surveilan yang mantap.

Surveilan suatu penyakit adalah tindakan pengamatan yang sistemik, dan dilakukan terus menerus terhadap penyakit tersebut yang terjadi pada suatu populasi tertentu dengan tujuan untuk dapat melakukan pencegahan, dan pengendalian. Jadi tujuan dari surveilan adalah untuk menurunkan resiko terjadinya infeksi nosokomial. Perlu ditegaskan disini bahwa keberhasilan pengendalian infeksi nosokomial bukanlah ditentukan oleh canggihnya peralatan yang ada, tetapi ditentukan kesempurnaan perilaku petugas dalam melaksanakan perawatan kepada pasien secara benar. Dalam pelaksanaan surveilan ini perawat sebagai petugas lapangan di garis paling depan mempunyai peran yang sangat menentukan.

2. Adanya peraturan yang jelas, dan tegas serta dapat dilaksanakan dengan tujuan untuk mengurangi resiko terjadinya infeksi.

Adanya peraturan yang jelas, dan tegas serta dapat dilaksanakan merupakan hal yang sangat penting adanya. Peraturan-peraturan ini merupakan standar yang harus dijalankan setelah dimengerti semua petugas. Standar ini meliputi standar diagnosis ataupun standar pelaksanaan tugas. Dalam pelaksanaan, dan pengawasan pelaksanaan peraturan ini peran perawat sangat besar sekali.

3. Adanya program pendidikan yang terus menerus bagi semua petugas Rumah Sakit dengan tujuan mengembalikan sikap mental yang benar dalam merawat pasien.

Keberhasilan program ini ditentukan oleh perilaku petugas dalam melaksanakan perawatan yang sempurna kepada penderita. Perubahan perilaku inilah yang memerlukan proses belajar, dan mengajar yang terus menerus. Program pendidikan hendaknya tidak hanya ditekankan pada aspek perawatan yang baik saja, tetapi kiranya juga aspek epidemiologi dari infeksi nosokomial ini. Jadi jelaslah bahwa dalam seluruh lini program pengendalian infesi nosokomial perawat mempunyai peran yang sangat menentukan.

Pencegahan dari infeksi nosokomial ini diperlukan suatu rencana yang terintegrasi, monitoring dan program. Program yang termasuk diantaranya :

- a. Membatasi transmisi organisme dari atau antar pasien dengan cara mencuci tangan, dan menggunakan sarung tangan, tindakan dan aseptik, sterilisasi dan disinfeksi.
- b. Mengontrol resiko penularan dari lingkungan
- c. Melindungi pasien dari penggunaan antibiotic yang adekuat, nutrisi yang cukup dan vaksinasi.
- d. Membatasi resiko infeksi endogen dengan meminimalisir prosedur invasif.
- e. Pengawasan infeksi, identifikasi, dan mengontrol penyebarannya

Transmisi penyakit melalui tangan dapat diminimalisasi dengan hygiene dari tangan. Tetapi pada kenyataannya, hal ini karena banyaknya alasan seperti kurangnya peralatan, alergi produk pencuci tangan, sedikitnya pengetahuan mengenai pentingnya hal ini, dan waktu mencuci tangan yang lama. Selain itu penggunaan sarung tangan sangat dianjurkan apabila akan melakukan tindakan atau pemeriksaan pada pasien dengan penyakit-penyakit infeksi. Hal yang perlu diingat adalah memakai sarung tangan ketika akan mengambil atau menyentuh darah, cairan tubuh, atau keringat, tinja, urin, membrane mukosa, dan bahan yang kita anggap telah terkontaminasi, dan segera mencuci tangan setelah melepas sarung tangan.

Untuk mencegah penularan melalui jarum suntik maka perlu dilakukan :

- a. Pengurangan penyuntikan yang kurang diperlukan.
- b. Pergunakan jarum steril.

c. Penggunaan alat suntik yang *disposable*.

4. Mencegah penularan dari lingkungan rumah sakit

Pembersihan yang rutin sangat penting untuk meyakinkan bahwa Rumah Sakit sangat bersih, dan benar-benar bersih dari debu, minyak, dan kotoran. Perlu diingat bahwa sekitar 90% dari kotoran yang terlihat pasti mengandung kuman. Harus ada waktu yang teratur untuk membersihkan dinding, lantai, tempat tidur, pintu, jendela, tirai, kamar mandi, dan alat-alat medis yang telah dipakai berkali-kali.

Pengaturan udara yang baik sukar dilakukan dibanyak fasilitas kesehatan. Usahakan adanya pemakaian penyaring udara, terutama pada penderita dengan status imun yang rendah atau bagi penderita yang dapat menyebabkan penyakit melalui udara. Kamar dengan pengaturan udara yang baik akan lebih banyak menurunkan resiko terjadinya tuberculosis. Selain itu, Rumah Sakit harus membangun suatu fasilitas penyaring air, dan menjaga kebersihan pemrosesan serta filternya untuk mencegah terjadinya pertumbuhan bakteri. Sterilisasi air pada Rumah Sakit dengan prasarana yang terbatas dapat menggunakan panas matahari.

Toilet Rumah Sakit juga harus dijaga, terutama pada unit perawatan pasien diare untuk mencegah terjadinya infeksi antar pasien. Permukaan toilet harus selalu bersih, dan diberi disinfektan. Disinfektan akan membunuh kuman, dan mencegah penularan antar pasien. Disinfeksi yang dipakai adalah :

a. Mempunyai kriteria membunuh kuman.

b. Mempunyai efek sebagai detergen.

c. Mempunyai efek terhadap banyak bakteri, dapat melarutkan minyak, dan protein.

d. Tidak sulit digunakan.

e. Tidak mudah menguap.

f. Bukan bahan yang mengandung zat yang berbahaya baik untuk petugas maupun pasien.

5. Mengecek dengan meninspeksi bahwa prosedur pengendalian infeksi, dan aseptic telah dilaksanakan sesuai dengan kebijakan Rumah Sakit.

6. Menghubungkan antara laboratorium, dan staf ruangan dengan memberikan informasi pada kepala bagian, dan memberikan nasihat tentang masalah pengendalian infeksi.

7. Melakukan kerjasama dengan staf kesehatan okupasi dalam pemeliharaan rekaman infeksi staf medis, perawat, catering, domestic, dan berbagai golongan staf lainnya yang terinfeksi.
8. Melakukan kerjasama dengan, dan memberikan petunjuk kepada perawat komunitas tentang berbagai masalah infeksi.
9. Memberikan informasi segera melalui telepon, tentang penyakit yang harus diberitahukan kepada petugas kesehatan masyarakat.
10. Memberitahukan berbagai Rumah Sakit lain, praktisi lain, dan lain-lain yang berkepentingan ketika pasien yang terinfeksi dibebaskan dari Rumah Sakit atau dipindahkan ke tempat yang lain.
11. Melakukan partisipasi dalam edukasi, dan demonstrasi praktis tentang teknik pengendalian infeksi kepada staf medis, perawat domestic, katering, pembantu, dan staf lainnya.
12. Memberitahukan perawat tentang masalah, dan kesulitan praktis dalam melaksanakan prosedur rutin yang berkaitan dengan aspek perawatan pengendalian infeksi.
13. Menghadiri berbagai komite relevan yang biasanya mengendalikan infeksi dari berbagai komite prosedur perawatan.
14. Melakukan perundingan dengan pimpinan pelayanan steril tentang infeksi tertentu dalam Rumah Sakit misalnya : hepatitis B. Perawat pengendali infeksi bekerjasama dengan berbagai komite anggota tim investigasi perjangkitan penyakit, mengadakan survei, mengunjungi dapur, dan perusahaan katering , memantau unit khusus, mengumpulkan sampel mikrobiologi, menyiapkan laporan untuk komite pengendalian infeksi, klinis, dan membantu dalam proyek penelitian.

Pencegahan infeksi nosokomial terdiri atas :

a. Kewaspadaan Universal

Kewaspadaan universal adalah suatu pedoman yang ditetapkan oleh CDC untuk mencegah penyebaran dari berbagai penyakit yang ditularkan melalui darah di lingkungan Rumah Sakit maupun sarana pelayanan Kesehatan lainnya. Adapun konsep yang dianut adalah semua darah, dan cairan tubuh tertentu harus dikelola sebagai sumber yang dapat menularkan HIV, HBV dan berbagai penyakit lain yang ditularkan melalui darah. Petunjuk khusus dalam pelaksanaan kewaspadaan universal adalah sebagai berikut :

1) Kewaspadaan dalam Tindakan medis

Prosedur pembedahan yang membuka jaringan organ, pembuluh darah, pertolongan persalinan, Tindakan abotus, prosedur hemodialisis, dan prosedur operasi gigi-mulut termasuk dalam Tindakan medik invasif yang beresiko tinggi untuk menularkan HIV bagi tenaga dokter atau pelaksana lainnya. Untuk memutus mata rantai penularan diperlukan barrier berupa :

- a) Kacamata pelindung untuk melindungi percikan cairan tubuh pada mata.
- b) Masker penutup pelindung hidung, dan mulut untuk mencegah percikan pada mukosa hidung, dan mulut.
- c) Plastik penutup badan (skor) untuk mencegah kontak cairan tubuh pasien dengan penolong.
- d) Sarung tangan yang tepat untuk melindungi tangan yang aktif melakukan Tindakan medik invasif.
- e) Penutup kaki untuk melindungi kaki dari kemungkinan terpapar cairan yang terinfeksi.

2) Kegiatan di Unit Gawat Darurat.

Unit gawat darurat yang umumnya melayani kasus kecelakaan maupun kasus emergensi lainnya harus menyediakan segala peralatan yang berkaitan dengan kewaspadaan universal. Sarana seperti sarung tangan, masker, dan gaun khusus harus selalu ada, mudah dicapai, dan mudah dipakai. Alat resusitasi harus tersedia dalam keadaan siap pakai, dan ada petugas yang terlatih untuk menggunakannya. Di setiap

tempat Tindakan pelayanan emergensi harus tersedia wadah khusus untuk mengelola peralatan tajam.

3) Kegiatan di Kamar Operasi.

a) Prosedur Operasi.

Selain oleh darah secara kontak langsung tertusuknya bagian dari tubuh oleh benda-benda tajam, merupakan kecelakaan yang harus dicegah. Oleh karena itu instrument yang tajam jangan diberikan secara langsung kepada operator atau dari operator oleh asisten atau instrumentator. Untuk memudahkan hal ini menggunakan nampan untuk menyerahkan instrument tajam tersebut ataupun mengembalikannya. Operator bertanggung jawab untuk menempatkan benda tajam secara aman.

b) Pada saat menjahit.

Pada saat menjahit dilakukan prosedur sedemikian rupa sehingga jari/tangan terhindar dari tusukan.

c) Memisahkan jaringan

Jangan menggunakan tangan untuk memisahkan jaringan karena Tindakan ini akan menambah resiko.

d) Operasi sulit

Untuk operasi-operasi yang membutuhkan waktu lebih dari 60 menit, dan lapangan kerjanya sulit/sempit dianjurkan untuk menggunakan sarung tangan ganda.

e) Melepas baju operasi dilakukan sebelum membuka sarung tangan agar tidak terpapar oleh darah/cairan tubuh dari baju operasi tersebut.

f) Pencucian instrument bekas pakai sebaiknya secara mekanik, apabila mencuci insrtumen secara manual, petugas harus menggunakan sarung tangan rumah tangga,dan instrumen tersebut sebelumnya telah mengalami proses dekontaminasi dengan merendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.

g) Seorang dokter yang akan melakukan prosedur pembedahan sebaiknya telah diuji kelayakannya untuk melakukan Tindakan tersebut secara khusus sebelumnya.

4) Kegiatan di kamar bersalit.

- a) Kegiatan di kamar bersalin yang membutuhkan lengan/tangan untuk manipulasi intrauterin harus menggunakan skort, dan sarung tangan yang mencapai siku.
- b) Penolong bayi baru lahir harus menggunakan sarung tangan.
- c) Cara penghisapan lender bayi dengan mulut penolong harus ditinggalkan.
- d) Potonglah tali pusat bayi segera setelah lahir, hindari resiko terjadinya cipratan darah.
- e) ASI dari ibu yang terinfeksi HIV mempunyai resiko untuk bayi baru lahir, akan tetapi tidak beresiko untuk tenaga Kesehatan.

5) Prosedur Anasthesi

Prosedur anasthesi merupakan salah satu aktifitas yang dapat memaparkan HIV pada tenaga Kesehatan, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

- a) Perlu disediakan nampan/troli untuk alat-alat yang di pergunakan.
- b) Jarum harus dibuang sesegera mungkin setelah pemakaian ke dalam wadah yang aman.
- c) Pakailah obat-obatan sedapat-dapatnya dosis dengan 1 kali pemberian.
- d) Penutup spuit adalah prosedur resiko tinggi.
- e) Sangat dianjurkan agar petugas anasthesi melewati uji kelayakan terlebih dahulu untuk meminimalkan resiko terluka oleh jarum suntik dan alat lain yang tercemar darah, dan cairan tubuh.

6) Lokasi kegiatan lainnya yang memerlukan perhatian adalah di mobil ambulan, ruang omergensi, laboratorium serta kamar jenazah.

Manajemen untuk tenaga Kesehatan yang terpapar darah atau cairan tubuh :

- a) Paparan secara parenteral melalui tusukan jarum, terotong dan lain-lain.
  - (1)Keluarkan darah sebanyak-banyaknya
  - (2)Cuci dengan sabun, atau dengan air saja sebanyak-banyaknya.
- b) Paparan pada membran mukosa melalui cipratan ke mata.  
Cuci mata dalam keadaan terbuka menggunakan cairan NaCL.

- c) Paparan pada mulut.  
Keluarkan cairan infektif tersebut dengan cara berludah kemudian kumur-kumur dengan air sampai beberapa kali.
- d) Paparan pada kulit yang utuh maupun pada kulit yang mengalami perlukaan, lecet atau dermatitis.

Cucilah sebersih mungkin dengan air, dan sabun antiseptic.

Selanjutnya mereka yang terpapar perlu mendapatkan pemantauan pemeriksaan HIV yang adekuat, dan kondisi kesehatannya harus diperhatikan. Penjamu pun harus terus dimonitor kemungkinan infeksinya. Selama pemantauan, tenaga Kesehatan yang terpapar tersebut memerlukan konseling mengenai resiko infeksi, dan pencegahan transmisi selanjutnya. Tentunya individu tersebut diingatkan untuk tidak jadi pendonor darah ataupun jaringan, melakukan hubungan seksual yang aman, dan mencegah kehamilan. Sebagai petugas Kesehatan khususnya yang bekerja di Rumah Sakit sudah selayaknya kita menerapkan kewaspadaan universal dalam melaksanakan tugas. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu diselenggarakan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Identitas unsur-unsur terkait.
- b) Menilai fasilitas, dan kebiasaan yang berlangsung.
- c) Meninjau Kembali kebijakan, dan prosedur yang telah ada.
- d) Membuat perencanaan ( Menyusun proposal )
- e) Menjalankan rencana yang telah disusun.
- f) Mengadakan Pendidikan, dan pelatihan.
- g) Pemantauan, dan supervise pelaksanaan kewaspadaan universal secara berkala.

b. Tindakan invasif

1) Tindakan invasif sederhana

Tindakan invasif sederhana adalah suatu tindakan memasukan alat Kesehatan ke dalam tubuh, dan menyebar ke jaringan. Contoh : suntikan, pungsi (vena, lumbal, pericardial, pleura suprapubic), bronkoskopi, angiografi, pemasangan alat (kontrasepsi, kateter intravena, kateter jantung, pipa endotrakeal, pipa nasogastric, pacu jantung).

2) Tindakan invasif operasi.

Tindakan invasif operasi adalah suatu Tindakan yang melakukan penyayatan pada tubuh pasien, dan demikian memungkinkan mikroorganisme masuk ke dalam tubuh, dan menyebar.

Sumber infeksi pada Tindakan invasif :

a) Petugas umum.

Adalah semua petugas yang bekerja sekitar ruang tindakan.

- (1) Tidak memperhatikan hygiene perorangan.
- (2) Tidak mencuci tangan.
- (3) Bekerja tanpa memperhatikan teknik aseptic, dan antiseptic.
- (4) Tidak memahami cara penularan/penyebaran kuman pathogen.
- (5) Menderita penyakit menular/infeksi/karier.
- (6) Tidak mematuhi tata tertib di kamar operasi.
- (7) Tidak menguasai tindakan yang dilakukan
- (8) Bekerja ceroboh, dan masa bodoh terhadap lingkungan.

b) Petugas khusus.

Adalah semua petugas yang bekerja di dalam kamar tindakan.

- (1) Tidak memperhatikan kebersihan perorangan.
- (2) Mempunyai penyakit infeksi/menular/karier.
- (3) Tidak memahami tata tertib di kamar operasi.
- (4) Tidak memperhatikan tehtik aseptic/antiseptic.
- (5) Ceroboh dalam bekerja.
- (6) Kuku Panjang.
- (7) Mencuci tangan dengan cara yang tidak benar.

c) Alat.

- (1) Tidak steril.
- (2) Di luar batas waktu yang ditetapkan (kadaluarsa) tanpa disterilkan lagi.
- (3) Untuk pemakaian berulang tanpa disterilkan lagi.
- (4) Penyimpanan tidak baik
- (5) Kotor.
- (6) Rusak/karatan.

d) Pasien.

- (1) Hygiene pasien tidak baik
- (2) Keadaan gizi tidak baik
- (3) Menderita penyakit kronis.

- (4) Menderita penyakit infesi/menular/karier.
  - (5) Sedang mendapatkan pengobatan imunosupresif.
  - (6) Persiapan pasien dari ruang rawat tidak baik.
  - (7) Daerah sekitarnya terdapat tanda-tanda infeksi.
- e) Lingkungan.
- (1) Penerangan/sinar matahari tidak cukup.
  - (2) Sirkulasi udara harus cukup, tidak lembab, dan berdebu.
  - (3) Menjaga kebersihan.
  - (4) Menghindari serangga,
  - (5) Mencegah air tergenang.
  - (6) Tempat sampah selalu dalam keadaan tertutup.
  - (7) Permukaan lantai harus rata, dan tidak berlubang.
  - (8) Dinding kamar operasi harus licin, dan mudah dibersihkan.
  - (9) Sudut ruangan tidak tajam.
  - (10) Jumlah petugas yang keluar masuk ke kamar operasi dibatasi.
- c. Tindakan non invasif
- Tindakan non invasif adalah suatu tindakan medis dengan menggunakan alat Kesehatan tanpa memasukan ke dalam tubuh pasien yang memungkinkan mikroorganisme masuk ke dalam jaringan. Contoh : tindakan EKG, USG, pengukuran suhu tubuh, pemeriksaan refluks tonud treadmill test, pemasangan holter, dan lain-lain.
- 1) Sumber infeksi pada tindakan non invasif.
- Infeksi pada tindakan non invasif dapat terjadi karena kontak langsung antara :
- a) Pasien yang menderita penyakit infesi/menular/karier dapat menularkan penyakit yang diderita kepada pasien lain.
  - b) Pasien dengan petugas.
    - (1) Petugas yang menderita penyakit infesi/menular/karier dapat menularkan penyakit yang diderita kepada pasien atau sebaliknya.
    - (2) Petugas dapat menjadi perantara penularan penyakit.
  - c) Pasien dengan pengunjung.
- Pasien dapat menularkan penyakit yang dideritanya kepada pengunjung atau sebaliknya.

d) Pasien dengan alat.

Pasien dalam menularkan kuman penyakit yang dideritanya ke alat-alat yang telah digunakan atau sebaliknya.

e) Pasien dengan lingkungan.

Pasien dapat menularkan kuman penyakit yang dideritanya ke lingkungan sekitar atau sebaliknya.

f) Pasien dengan air.

Pasien dapat menularkan kuman penyakit yang dideritanya ke air yang dipergunakan atau sebalinya.

g) Pasien dengan makanan.

Pasien dapat menularkan kuman penyakit yang diderita ke makanan atau sebaliknya.

2) Pencegahan infeksi pada tindakan non invasif.

a) Pasien.

Isolasi pasien yang diduga menderita penyakit infeksi atau menular.

b) Petugas.

Mencuci tangan terlebih dahulu sebelum, dan sesudah kontak dengan pasien.

c) Pengunjung.

(1) Pengunjung yang menderita sakit tidak diperkenankan mengunjungi pasien.

(2) Menggunakan barrier nursing sewaktu mengunjungi pasien yang berpenyakit infeksi atau menular.

(3) Jumlah pengunjung dibatasi.

d) Alat.

(1) Alat yang digunakan harus bersih, dan kering.

(2) Alat yang telah terkontaminasi segera dibersihkan dengan bahan disinfektan, dan kemudian disterilkan.

(3) Alat yang terkontaminasi oleh pasien dengan penyakit tertentu misalnya gas gangren dimusnahkan.

e) Lingkungan.

(1) Lingkungan pasien/kamar harus dijaga dalam keadaan bersih, dan kering.

(2) Sirkulasi udara dalam kamar harus lancar.

(3) Penerangan/sinar matahari dalam kamar harus cukup.

(4) Tempat sampah harus dalam keadaan tertutup.

- (5) Tidak ada serangga di dalam kamar pasien.
  - (6) Untuk penyakit tertentu misalnya gas gangren, ruangan dihapus hamakan sebelum dipakai Kembali.
- f) Air.
- (1) Kualitas air yang tersedia harus memenuhi syarat Kesehatan yaitu bebas kuman, tidak berbau, tidak berwarna, jernih, dan bersih.
  - (2) Jumlah air yang tersedia memenuhi kebutuhan pasien.
  - (3) Air minum harus dimasak sampai mendidih.
  - (4) Bak tempat penampungan air dibersihkan secara rutin minimal 2 minggu sekali.
  - (5) Dicegah adanya genangan air limbah.
- g) Makanan.
- (1) Makanan harus dalam keadaan tertutup.
  - (2) Makanan yang sudah rusak/terkontaminasi harus dibuang.
  - (3) Makanan diberikan sesuai diet yang dianjurkan
  - (4) Makanan pemberian dari luar Rumah Sakit harus dicegah.
- d. Tindakan terhadap anak, dan neonates.
- Tindakan terhadap anak/neonates dapat berupa tindakan invasif, invasif operasi maupun tindakan non invasif. Pencegahan infeksi pada tindakan terhadap anak/neonatus meliputi :
- 1) Petugas.
    - a) Harus dalam keadaan sehat.
    - b) Tidak menderita penyakit menular seperti tuberculosa, gastrointestinal, penyakit kulit (herpes), dan lain-lain.
    - c) Pakaian petugas yang bekerja di bangsal anak/neonatus berlengan pendek agar mudah untuk mencuci tangan.
    - d) Sebelum dan sesudah kontak dengan pasien harus mencuci tangan dengan antiseptic serta air mengalir.
    - e) Khusus apabila kontak dengan neonatus tangan harus dicuci sampai ke siku dengan sabuk antiseptic, dan air mengalir serta digosok dengan sikat.
    - f) Sebelum masuk ke bangsal neonatus, topi, masker, dan sarung tangan hanya dipakai pada waktu melakukan tindakan invasif seperti fungsi lumbal, ganti darah, kateterisasi umbilical/jantung.

g) Kuku harus pendek, dan memperhatikan kebersihan diri, dan lingkungan.

2) Alat.

- a) Semua alat yang dipakai selalu dalam keadaan bersih, dan kering.
- b) Alat harus dalam keadaan steril.
- c) Inkubator harus bersih, dan kering, jika mungkin disterilkan dengan disinfektan/detergen.
- d) Inkubator/tempat tidur dibersihkan setiap bayi/anak dipulangkan/dipindahkan/meninggal.
- e) Bayi/anak hanya boleh di satu tempat tidur selama satu minggu.

3) Pasien anak/neonatus

- a) Kulit harus dalam keadaan bersih, dan kering, demikian juga tali pusat.
- b) Kulit tempat tindakan invasif (pengambilan darah, infus, lumbal fungsi) harus dibersihkan dulu dengan antiseptic.
- c) Isolasi/memisahkan bayi yang sehat dari bayi yang diduga ada infeksi.
- d) Bayi/anak masing-masing harus mempunyai perlengkapan sendiri, dan dicuci di bangsal bayi.
- e) Susu, dot, dan botol susu sebaiknya disterilkan di autoklaf sub atmospheric (proses pasteurisasi) yang khusus dipakai di dapur susu.
- f) Pakaian/alat tempat tidur, selimut bayi/anak sebaiknya disediakan setiap 8 jam untuk sekali pakai.
- g) Perlengkapan bayi/anak harus dibawa ke tempat perawatan dalam keadaan steril, dan tertutup.
- h) Pakaian kotor harus dikumpulkan dalam plastic tertutup, dan diganti dengan yang bersih setiap 8 jam.
- i) Bahan/zat yang dipakai untuk membersihkan pakaian bayi harus diketahui oleh dokter ruangan bayi/anak untuk mencegah kelainan yang mungkin timbul terhadap bayi.

4) Lingkungan.

- a) Kamar/ruang peralatan cukup mendapatkan sinar matahari, sehingga secara tidak langsung bayi yang kuning mendapat terapi sinar.

- b) Kamar/ruang harus ada penerangan/sinar yang diperlukan untuk menghangatkan ruangan.
- c) Penyediaan air bersih untuk keperluan pasien.
- d) Lantai, dinding, dan jendela dibersihkan dengan disinfektan atau penghisap debu kering yang diikuti dengan *wet vaccum pick up machine*. Bagian yang dibersihkan adalah sekitar pasien, dan lingkungan tempat perawatan.

#### H. Latihan

1. Penularan ini dapat terjadi secara eksternal maupun internal. Disebut penularan secara mekanis dari mikroorganisme yang menempel pada tubuh vector, misalnya *shigella*, dan *salmonella* oleh lalat. Bagaimana cara penularan infeksi nosokomial tersebut?
  - a. secara kontak
  - b. melalui udara
  - c. Tidak langsung
  - d. melalui *common vehicle*
  - e. dengan perantara vector
2. Mikro patogen melakukan pergerakan menuju penjamu/penderita dengan proses penyebaran ( mode of transmission ) tidak langsung. penularan mikro patogen melalui benda mati seperti peralatan medis, material medis, atau bahan yang lainnya disebut?
  - a. *Vehichle – borne*
  - b. *Water – borne*
  - c. *Vector – borne*
  - d. *Food – borne*
  - e. *Air-borne*
3. Dampak yang akan terjadi apabila terjadi infeksi nosokomial dapat memberikan dampak adalah sebagai berikut ?
  - a. Menyebabkan cacat fungsional dan stress emosional.
  - b. Morbiditas, dan mortalitas menurun
  - c. Tidak ada tuntutan secara hukum.
  - d. Peningkatan citra Rumah Sakit.
  - e. Menurunkan biaya kesehatan.

4. Infeksi nosocomial dapat terjadi di rumah sakit dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, adalah sebagai berikut ?
  - a. Jumlah pasien yang dirawat sedikit.
  - b. Penggunaan/peralatan medis yang steril
  - c. Kondisi pasien yang lemah akibat penyakit yang dideritanya
  - d. Tidak ada kontak langsung antara pasien yang menjadi sumber infeksi dengan pasien lainnya.
  - e. Tidak ada Kontak langsung antara petugas Rumah Sakit yang tercemar kuman dengan pasien.
5. Pencegahan dari infeksi nosokomial ini diperlukan suatu rencana yang terintegrasi, monitoring dan program, program tersebut adalah?
  - a. Meningkatkan prosedur invasif.
  - b. Kurang mengontrol resiko penularan dari lingkungan.
  - c. Tidak membatasi transmisi organisme dari atau antar pasien .
  - d. Pengawasan infeksi, identifikasi, dan mengontrol penyebarannya.
  - e. Melindungi pasien dari penggunaan antibiotic yang tidak adekuat.

### **Jawaban**

1. E.
2. A
3. A
4. C
5. D

### **I. Rangkuman Materi**

Infeksi nosokomial diakibatkan oleh pemberian layanan kesehatan dalam fasilitas perawatan kesehatan. Rumah sakit merupakan satu tempat yang paling mungkin mendapat infeksi karena mengandung populasi mikroorganisme yang tinggi dengan jenis virulen yang mungkin resisten terhadap antibiotic. Rumah Sakit sebagai tempat perawatan dan pengobatan, juga sebagai sarana pelayanan kesehatan yang dapat menjadi sumber infeksi selama proses perawatan. Infeksi nosokomial bisa terjadi pada pasien, tenaga kesehatan, dan juga pada setiap individu yang datang ke Rumah Sakit. Infeksi di pelayanan kesehatan dapat ditularkan melalui petugas kesehatan, pasien, pengunjung yang memiliki karier atau karena keadaan Rumah Sakit. Angka kejadian infeksi nosokomial menjadi barometer mutu pelayanan rumah sakit.

Perlu ditegaskan disini bahwa keberhasilan pengendalian infeksi nosokomial bukanlah ditentukan oleh canggihnya peralatan yang ada, tetapi ditentukan kesempurnaan perilaku petugas dalam melaksanakan perawatan kepada pasien secara benar. Adanya peraturan yang jelas, dan tegas serta dapat dilaksanakan merupakan hal yang sangat penting adanya. Peraturan-peraturan ini merupakan standar yang harus dijalankan setelah dimengerti semua petugas. Keberhasilan program ini ditentukan oleh perilaku petugas dalam melaksanakan perawatan yang sempurna kepada penderita. Perubahan perilaku inilah yang memerlukan proses belajar, dan mengajar yang terus menerus. Program pendidikan hendaknya tidak hanya ditekankan pada aspek perawatan yang baik saja, tetapi kiranya juga aspek epidemiologi dari infeksi nosokomial ini. Jadi jelaslah bahwa dalam seluruh lini program pengendalian infesi nosokomial perawat mempunyai peran yang sangat menentukan.

#### J. Glosarium

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
NaCl	: <i>Natrium Clorida</i>
TBC	: <i>Tuberculosis</i>

#### K. Daftar Pustaka

- Murwani & Herlambang. 2012. Cara Mudah Memahami Manajemen Kesehatan dan Rumah sakit. Gosyen Publishing : Yogyakarta.
- Sabarguna, Subirosa Boy. 2011. Bangunan Rumah Sakit Pelayanan, Arsitek dan Kontruksi. Salemba Medika : Jakarta.
- Septiari. 2017 . Infeksi Nosokomial. Nuha Medika : Yogyakarta.
- Soedarto. 2016. Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit. CV Sagung Seto : Jakarta.
- Tutiany et al,2017. Manajemen Keselamatan Pasien : Bahan Ajar Keperawatan. Jakarta : Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

# BAB 6

## PENERAPAN 6 SASARAN KESELAMATAN PASIEN

### Pendahuluan

#### Penerapan Enam Sasaran Keselamatan Pasien

Sasaran keselamatan pasien di pelayanan Kesehatan di bertujuan untuk mengurangi terjadinya insiden keselamatan pasien. Kegiatannya berpedoman pada kebijakan yang berlaku pada saat ini, yaitu Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 11 tahun 2017 tentang keselamatan pasien. Berdasarkan peraturan tersebut dalam pasal 5, menyatakan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan harus menyelenggarakan keselamatan pasien. Penyelenggaraan keselamatan harus menerapkan sasaran keselamatan pasien melalui pembentukan system pelayanan. Penerapan sasaran keselamatan pasien dapat meminimalkan timbulnya cedera atau risiko yang disebabkan kurangnya kepatuhan petugas dalam melakukan tindakan medis, kurangnya sarana dan prasarana. Hal ini sesuai dengan penelitian Larasati.A & Dharmanti, I,(2021) menyatakan bahwa rendahnya penerapan sasaran keselamatan di Rumah Sakit di Indonesia berhubungan dengan faktor kepatuhan petugas, komitmen manajemen serta sarana dan prasarana.

### Tujuan Intruksional dan Capaian Pembelajaran

#### Tujuan Intruksional:

Setelah mengikuti pembelajaran ini mahasiswa dan mahasiswi memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam menerapkan enam sasaran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan

#### Capaian Pembelajaran:

1. Mampu menjelaskan 6 sasaran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan
2. Mampu memahami 6 sasaran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan
3. Mampu menerapkan 6 sasaran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan

## **Uraian Materi**

Penerapan Enam Sasaran Keselamatan Pasien

### **A. SKP 1 Mengidentifikasi Pasien Dengan Benar**

Identifikasi pasien dengan benar merupakan suatu hal yang sangat mendasar dan penting dalam pelayanan Kesehatan.

#### **1. Pengertian Identifikasi Pasien**

Identifikasi adalah proses mendapatkan data, informasi tentang individu identifikasi pasien adalah proses yang dilakukan untuk membedakan pasien satu dengan pasien yang lainnya sehingga memudahkan dan tepat dalam memberi pelayanan, pengobatan dan tindakan atau prosedur kepada pasien sesuai dengan kebutuhan. Ketepatan dalam mengidentifikasi pasien akan mempermudah dalam memberi pelayanan kepada pasien. Hasil penelitian Ekawati dkk (2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan di RSUD Batara Siang Kab. Pankajene dan kepulauan.

#### **2. Manfaat dan tujuan identifikasi Pasien dengan benar**

Manfaat dari identifikasi pasien adalah menghindari pasien dari kesalahan medis atau kejadian yang tidak diharapkan. Selain itu Identifikasi juga mampu mencegah terjadinya kesalahan medis atau hal- hal yang tidak di inginkan yang dapat mengenai pasien (KARS, 2012)

Identifikasi dengan benar bertujuan untuk:

- a. Mengidentifikasi pasien sebagai individu dengan untuk mendapatkan pelayanan atau pengobatan dengan cara yang dipercaya
- b. Mencocokkan pelayanan atau pengobatan terhadap individu tersebut
- c. Memastikan tidak terjadi kesalahan dalam identifikasi pasien selama di rawat di Rumah Sakit.
- d. Mengurangi kejadian /kesalahan pasien yang berhubungan dengan salah identifikasi. Kesalahan ini berupa: salah pasien, kesalahan prosedur, kesalahan medikasi, kesalahan tranfusi, dan kesalahan pemeriksaan diagnostik.
- e. Mengurangi kejadian cedera pada pasien

Kesalahan dalam identifikasi berpotensi besar menimbulkan masalah keselamatan pasien yang mengakibatkan terjadi kejadian yang tidak

diharapkan. Kondisi yang menyebabkan berisiko terjadi kesalahan dalam identifikasi adalah: pasien dalam keadaan terbius/tersedasi, mengalami disorientasi atau tidak sadar sepenuhnya, mengalami disorientasi, atau tidak sadar sepenuhnya, mungkin bertukar tempat tidur, kamar, lokasi di dalam rumah sakit, mungkin mengalami disabilitas sensori, akibat situasi lain.

Kebijakan prosedur yang dilakukan untuk mengidentifikasi pasien dengan benar dengan melakukan identifikasi sedikitnya dengan dua identitas, misalnya memeriksa nama pasien dan tanggal lahir. Identifikasi pasien tidak boleh menggunakan nomor tempat tidur atau okasi pasien

Tindakan yang wajib dilakukan identifikasi pasien adalah pada saat:

- a. Pemberian Obat
- b. Pemberian darah atau produk darah
- c. Pengambilan darah dan specimen lain
- d. Pengobatan atau tindakan lain.
- e. Prosedur pemeriksaan Radiologi
- f. Intervensi pembedahan dan Tindakan invasif
- g. Perpindahan pasien
- h. Konfirmasi kematian

Identifikasi pasien merupakan sasaran penting dalam patient safety, Kesalahan identifikasi dapat menimbulkan masalah yang fatal contohnya bila petugas medis atau perawat tidak melakukan identifikasi dengan benar akan menimbulkan insiden yang tidak diharapkan.

## B. SKP 2 Meningkatkan Komunikasi Yang Efektif

Sasaran Keselamatan pasien yang kedua adalah meningkatkan komunikasi yang efektif. Fasilitas pelayanan Kesehatan wajib mengupayakan keselamatan pasien, salah satunya adalah peningkatan komunikasi yang efektif.

### 1. Pengertian Komunikasi efektif

Komunikasi adalah proses pertukaran informasi yang terjadi antara dua orang, kelompok dan komunitas (Nazham, 2009)

Komunikasi dapat terjadi dapat terjadi secara lisan, tulisan ataupun dapat ditujukan dengan bahasa tubuh dan simbol-simbol.

Komunikasi efektif adalah pesan yang disampaikan oleh komunikator tepat, akurat, jelas dan dapat dipahami oleh penerima pesan sehingga tercapai tujuan yang di harapkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor

11 tahun 2017 bahwa setiap fasilitas pelayanan Kesehatan menyusun pendekatan agar komunikasi diantara petugas pemberi perawatan semakin efektif.

2. Kegiatan untuk mencapai komunikasi efektif yang dilakukan di pelayanan Kesehatan sebagai berikut:
  - a. Perintah lisan dan melalui telpon atau hasil pemeriksaan di catat secara lengkap oleh penerima informasi.
  - b. Perintah lisan dan melalui telpon atau hasil pemeriksaan secara lengkap dibacakan kembali oleh penerima informasi atau hasil pemeriksaan tersebut
  - c. Perintah lisan dan melalui telpon atau hasil pemeriksaan dikonfirmasi oleh individu yang memberi perintah atau hasil pemeriksaan tersebut.
  - d. Kebijakan dan prosedur mendukung praktik yang konsisten dalam melakukan verifikasi terhadap akurasi dari komunikasi lisan melalui telpon

Penerapan peningkatan komunikasi yang efektif di pelayanan kesehatan dilaksanakan dengan pendekatan komunikasi SBAR (Situation-bacground-assessment-recommendation) dan TBAK (Tulis- Baca – Konfirmasi Kembali). Metode SBAR akan efektif bila diterapkan pada kegiatan handover antar shift (Maria, P, D, 2022). Tujuan penerapan komunikasi SBAR mencegah terjadinya kesalahan informasi saat handover dan menjamin keselamatan pasien (Wati, dkk, 2019).

Dalam pelayanan Kesehatan, teknik SBAR dilakukan sebelum serahterima pasien dan saat melaporkan kondisi pasien kepada dokter. Menurut Tutiani dkk k (2017) kegiatan SBAR diawali dengan (S) Situation, persiapan pada fase ini adalah melaporkan situasi pasien, hal-hal yang harus dilaporkan adalah nama pasien, umur, lokasi masalah yang ingin disampaikan dan tanda-tanda Vital. Unsur yang kedua adalah B (Background), menyampaikan latar belakang atau masalah pasien sebelumnya, A (Assessment) adalah kegiatan menyampaikan penilaian terhadap kondisi pasien pada saat ini.. Fase terakhir adalah R (Recommendation) yaitu menyampaikan rekomendasi berupa saran, pemeriksaan tambahan atau perubahan tatalaksana jika diperlukan.

### **C. SKP 3 Meningkatkan Keamanan Obat-Obatan Yang harus di waspadai**

Sasaran Keselamatan Pasien yang keempat adalah meningkatkan keamanan obat-obatan yang harus di waspadai. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No 11 tahun 2017 tentang Keselamatan pasien dijelaskan, bahwa meningkatkan keamanan obat-obatan yang harus diwaspadai, dan fasilitas Kesehatan mengembangkan pendekatan untuk memperbaiki keamanan obat-obatan yang harus diwaspadai.

#### **1. Pengertian**

Obat adalah alat utama terapi yang di gunakan dokter untuk mengobati pasien yang mengalami masalah kesehatan. Pemberian obat yang aman merupakan salah satu tugas terpenting perawat. Perawat bertanggung jawab dalam memahami kerja obat dan efek samping yang ditimbulkan, memberikan obat yang tepat, memantau respon klien dan membantu klien menggunakan dengan benar dan berdasarkan pengetahuan (Potter dan Perry, 2005).

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No II Tahun 2017, yang dimaksud dengan obat-obatan yang perlu diwaspadai (high-alert medications) adalah obat yang presentasinya tinggi dalam menyebabkan terjadinya kesalahan/error dan/atau kejadian sentinel (*sentinel event*), obat yang beresiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (*adverse outcome*) demikian pula obat-obat yang tampak mirip (Nama obat, rupa dan ucapan Mirip/NORUM, atau Look-Alike Sound-Alike/LASA)

#### **2. Tujuan penerapan sasaran keselamatan pasien meningkatkan keamanan obat-obatan yang perlu di waspadai:**

Menurut Tutiani dkk (2017) tujuan penerapan meningkatkan keamanan obat -obatan yang harus diwaspadai adalah:

- a. Sebagai pedoman dalam memberikan obat yang perlu di waspadai sesuai standar pelayanan farmasi dan keselamatan pasien rumah sakit.
- b. Meningkatkan keselamatan pasien dilayanan Kesehatan
- c. Mencegah terjadinya kejadian sentinel event atau adverse outcome.
- d. Mencegah terjadinya kesalahan/error dalam pelayanan obat yang perlu diwaspadai kepada pasien.
- e. Meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

3. Kegiatan yang harus dilaksanakan di fasilitas pelayanan Kesehatan
- Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No II Tahun 2017 disebutkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan untuk meningkatkan keamanan obat-obatan yang perlu diwaspadai, adalah:
- Kebijakan dan /atau prosedur dikembangkan agar memuat proses identifikasi, lokasi, pemberian label, dan penyimpanan obat-obatan yang perlu diwaspadai
  - Kebijakan dan prosedur diimplementasikan
  - Elektrolit konsentrat tidak berada diunit pelayanan pasien kecuali jika dibutuhkan secara klinis dan tindakan diambil untuk mencegah pemberian yang tidak disengaja diarea tersebut bila diperkenan kebijakan.
  - Eletrolit konsentrat yang disimpan di unit pelayanan pasien harus diberi label yang jelas, dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (*restricted*).

#### **D. SKP 4 Memastikan Lokasi Pembedahan Yang Benar, Prosedur Yang Benar, Pembedahan Pada pasien Yang benar**

Sasaran Keselamatan yang keempat adalah: memastikan lokasi pembedahan yang benar, prosedur yang benar, pembedahan pada pasien yang benar. Salah lokasi, salah prosedur, salah prosedur adalah kejadian yang tidak diharapkan yang sering terjadi di Rumah sakit.

- Pengertian memastikan lokasi pembedahan yang benar, prosedur yang benar, pembedahan pasien yang benar adalah suatu kejadian salah lokasi pembedahan, salah prosedur, salah pasien yang sering terjadi dipelayanan Kesehatan.
- Penerapan sasaran Keselamatan pasien yang keempat bertujuan:
  - Memastikan tepat lokasi, tepat prosedur dan tepat pasien
  - Memastikan hasil foto/imaging, pemeriksaan darah dan lainnya telah tersedia dan diberi label
  - Melakukan verifikasi alat khusus atau implant yang dibutuhkan dalam tindakan operasi telah tersedia.
- Penyebab terjadi kesalahan karena komunikasi tidak efektif antar tim kesehatan kurangnya keterlibatan keluarga didalam penandaan lokasi operasi, tidak ada prosedur untuk memverifikasi lokasi operasi. Selain itu assesmen pasien yang tidak adekuat, penelaah ulang catatan medis tidak adekuat, budaya yang tidak mendukung komunikasi terbuka antar anggota

tim bedah, masalah yang berhubungan dengan resep yang tidak terbaca (Illegible hand writing) dan pemakaian singkatan merupakan faktor-faktor yang sering terjadi.

Fasilitas pelayanan Kesehatan diharapkan mampu untuk mengembangkan suatu pendekatan untuk memastikan tindakan pembedahan tepat lokasi, prosedur yang benar dan dilakukan pada pasien yang benar.

4. Kebijakan atau cara yang efektif dalam mengatasi komunikasi tidak efektif pada SKP keempat ini dengan cara:
  - a. Fasilitas Pelayanan Kesehatan perlu secara kolaboratif mengembangkan suatu kebijakan dan/atau prosedur yang efektif.
  - b. Kebijakan termasuk defenisi dari operasi yang memasukkan sekurang-kurangnya prosedur yang menginvestigasi dan/atau mengobati penyakit dan kelainan pada tubuh manusia dengan cara menyayat, membuang, mengubah atau menyisipkan kesempatan diagnostic/ teurapeutik.
  - c. Kebijakan tersebut berlaku atas setiap lokasi di fasilitas pelayanan Kesehatan dimana prosedur ini dijalankan.
  - d. Praktek berbasis bukti seperti yang diuraikan dalam *surgical safety checklist* dari WHO patien safety (2009), dan *The Joint Commission's Universal Protocol for Preventing Wrong site, Wrong Prosedur person sugery*.
  - e. Penandaan lokasi operasi melibatkan pasien yang dilakukan dengan tanda yang dapat dikenali. Digunakan secara konsisten diseluruh fasilitas pelayanan Kesehatan: dan harus dibuat oleh yang akan melakukan tindakan; harus dibuat saat pasien terjaga dan sadar; jika memungkinkan, dan harus terlihat samapi pasien disiapkan dan diselimuti.
  - f. Lokasi operasi ditandai pada semua kasus termasuk sisi (*Laterally*), struktur multiple (jari tangan, jari kaki, lesi), atau multiple level (tulang belakang).
5. Kegiatan yang dilaksanakan di fasilitas pelayanan untuk identifikasi lokasi operasi dan melibatkan pasien dan keluarga di dalam proses penandaan/pemberi tanda adalah sebagai berikut:
  - a. Fasilitas pelayanan Kesehatan menggunakan suatu checklist atau proses lain untuk memverifikasi saat praoperasi tepat lokasi, tepat prosedur, dan tepat pasien dan semua dokumen serta peralatan yang di perlukan tersedia, tepat dan fungsional

- b. Tim operasi yang lengkap menerapkan dan mencatat prosedur "sebelum insisi/time out tepat sebelum dimulainya suatu prosedur/tindakan pembedahan.
- c. Kebijakan dan prosedur dikembangkan untuk mendukung keseragaman proses untuk memastikan tepat lokasi, tepat prosedur, tepat pasien, termasuk prosedur medis dan tindakan pengobatan gigi/dental yang dilaksanakan diluar kamar operasi.

#### **E. SKP 5 Mengurangi Risiko Infeksi Akibat Perawatan Kesehatan**

Sasaran keselamatan pasien yang ke 5 adalah mengurangi resiko infeksi akibat perawatan. Fasilitas pelayanan Kesehatan mengembangkan strategi untuk mengurangi risiko infeksi akibat perawatan Kesehatan.

##### **1. Pengertian**

Infeksi merupakan invasi dan proloferasi mikroorganisme pada jaringan tubuh. (Kozier dkk, 2010). Mikroorganisme yang masuk kedalam tubuh dsebut agent infeksi. Bakteri, virus, jamur, parasit merupakan agent infeksi. Infeksi yang terjadi di fasilitas pelayanan Kesehatan disebut dengan infeksi Nosokomial. Penyebab infeksi nosokomial adalah mikrorganisme yang berasal dari pasien itu sendiri, dari tenaga Kesehatan rumah sakit serta lingkungan rumahsakit.

Mengurangi Risiko infeksi di pelayanan Kesehatan, atau Healthcare Associated Infections (HAIs) adalah upaya untuk melindungi pasien, petugas kesehatan dan masyarakat umum dari infeksi yang terjadi saat pasien di rawat di Rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan.

Pengendalian infeksi dapat berkontribusi pada hasil perawatan pasien yang terbaik, melindungi petugas Kesehatan dan meningkatkan kesadaran publik tentang masalah pengendalian infeksi.

##### **2. Tujuan Penerapan sasaran mengurangi Risiko infeksi akibat perawatan adalah:**

- a. Mengurangi angka kejadian infeksi terkait pelayanan Kesehatan
  - b. Mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh pasien dan rumahsakit
3. Kejadian - kejadian Infeksi yang sering terjadi di fasilitas pelayanan Kesehatan terutama di rumah sakit yaitu: Ventilator Associated Pneumonia (VAP), Infeksi Aliran Darah (IAD), Infeksi Saluran Kemih (ISK), dan Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Kegiatan yang dilaksanakan mengurangi risiko akibat perawatan dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan tangan. Mencuci tangan merupakan salah satu indikator dalam mengurangi kejadian infeksi di pelayanan Kesehatan (Sitorus, AMS, 2020)

Dalam peraturan Menteri Kesehatan No II tahun 2017 disebutkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan untuk sasaran ini adalah:

- a. Fasilitas Kesehatan mengadopsi pedoman hand hygiene terbaru yang diterbitkan dan sudah diterima secara umum (al dari WHO Patient Safety)
- b. Fasilitas Kesehatan menerapkan program hand Hygiene yang efektif
- c. Kebijakan dan /prosedur dikembangkan untuk mengarahkan pengurangan secara berkelanjutan risiko infeksi yang terkait pelayanan Kesehatan.

#### **F. SKP 6 Mengurangi Risiko Pasien Cedera Akibat Terjatuh**

Pasien beresiko jatuh umumnya disebabkan faktor lingkungan dan faktor fisiologis. Kejadian jatuh akan mengakibatkan pasien cedera sehingga merugikan pasien secara fisik, selain itu menurunkan kualitas pelayanan Ekawati, D, dkk (2022). Pengurangan risiko pasien cedera akibat jatuh merupakan upaya yang dilakukan Rumah sakit untuk mencegah pasien cedera akibat jatuh. Kasus kejadian pasien jatuh menjadi penyebab cedera pasien di Rumah Sakit. Fasilitas Pelayanan Kesehatan perlu melakukan evaluasi risiko pasien jatuh dan mengambil tindakan untuk mengurangi risiko cedera bila sampai jatuh.

Rumah Sakit perlu menerapkan beberapa langkah serta tindakan untuk mengurangi risiko cedera apabila pasien terjatuh. Langkah yang dilakukan meliputi evaluasi riwayat jatuh, telaah terhadap obat dan konsumsi alcohol, gaya berjalan dan keseimbangan serta alat bantu berjalan yang digunakan oleh pasien.

Penyebab pasien jatuh/cedera di pelayanan Kesehatan adalah; penggunaan alat penghalang atau pembatasan asupan cairan bisa menyebabkan pasien cedera, sirkulasi yang terganggu serta intergritas kulit yang menurun.

Menurut Tutiani dkk(2017) Upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko cedera akibat jatuh adalah:

- a. Pengkajian ulang secara berkala mengenai risiko cedera akibat jatuh.
- b. Risiko Potensial yang berhubungan dengan jadwal pemberian obat

- c. Mengambil tindakan untuk mengurangi semua risiko yang telah diidentifikasi.

Menurut Permenkes 1691/2011, Kegiatan yang dilaksanakan untuk Fasilitas pelayanan Kesehatan menerapkan proses asessmen awal risiko pasien jatuh dan melakukan asessmen ulang terhadap pasien bila diindikasikan terjadi perubahan kondisi atau pengobatan.

## G. Latihan

1. Kegiatan yang dilakukan fasilitas pelayanan Kesehatan dalam mengidentifikasi pasien yang benar adalah?
  - a. Pasien diidentifikasi dengan menggunakan dua identitas, diantaranya dengan nama pasien dan nomor kamar.
  - b. Pasien diidentifikasi sebelum melakukan tindakan
  - c. Pasien tanpa identitas tidak diidentifikasi
  - d. Pasien tanpa identitas diidentifikasi menggunakan gelang identitas
  - e. Pasien diidentifikasi dengan satu identitas
2. Komunikasi SBAR dilakukan pada saat?
  - a. Serah terima pasien
  - b. Konfirmasi Pasien Meninggal
  - c. Pemulangan pasien
  - d. Menerima pasien baru
  - e. Pengkajian
3. Langkah-langkah yang perlu di terapkan Rumah Sakit perlu untuk mengurangi risiko cedera apabila pasien terjatuh adalah?
  - a. Assesmen awal resiko
  - b. Perubahan kondisi
  - c. Assessmen ulang risiko
  - d. Evaluasi Riwayat jatuh
  - e. Perubahan Pengobatan
4. Kegiatan yang dilaksanakan mengurangi risiko infeksi akibat perawatan dapat dilakukan dengan menjaga?
  - a. Kebersihan Tangan
  - b. Menjaga lingkungan

- c. Menjaga kebersihan tempat tidur
  - d. Menjaga Kebersihan lingkungan
  - e. Melakukan prosedur dengan benar.
5. Rumah Sakit perlu menerapkan beberapa langkah serta tindakan untuk mengurangi risiko cedera apabila pasien terjatuh. Langkah yang harus dilakukan:
- a. Evaluasi cedera
  - b. Evaluasi riwayat jatuh
  - c. Lingkungan
  - d. Melakukan prosedur
  - e. Assesmen lingkungan

#### **Jawaban**

- 1. A
- 2. A
- 3. D
- 4. A
- 5. B

#### **H. Rangkuman Materi**

Sasaran keselamatan pasien terdiri dari Identifikasi pasien, peningkatan Komunikasi yang efektif, peningkatan kewaspadaan pada obat-obatan high alert, benar pasien, benar lokasi dan benar prosedur, mencegah risiko infeksi serta pencegahan cedera akibat jatuh. Identifikasi adalah proses yang dilakukan untuk membedakan pasien satu dengan pasien yang lainnya sehingga memudahkan dan tepat dalam memberi pelayanan, pengobatan dan tindakan atau prosedur kepada pasien sesuai dengan kebutuhan. Identifikasi dilakukan dengan 2 identitas.

Komunikasi efektif adalah pesan yang disampaikan oleh komunikator tepat, akurat, jelas dan dapat dipahami oleh penerima pesan sehingga tercapai tujuan yang di harapkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 tahun 2017 bahwa setiap fasilitas pelayanan Kesehatan menyusun pendekatan agar komunikasi diantara petugas pemberi perawatan semakin efektif.

Memastikan lokasi pembedahan yang benar, prosedur yang benar, pembedahan pada pasien yang benar. Salah lokasi, salah prosedur, salah

prosedur adalah kejadian yang tidak diharapkan yang sering terjadi di Rumah sakit. Upaya yang dilakukan mencegah salah lokasi, salah pasien dan salah prosedur dengan menandai lokasi operasi, meningkatkan komunikasi di ruang operasi.

Keamanan obat-obatan yang harus diwaspadai, fasilitas Kesehatan mengembangkan pendekatan untuk memperbaiki keamanan obat-obatan yang harus diwaspadai

Pengendalian infeksi dapat berkontribusi pada hasil perawatan pasien yang terbaik, melindungi petugas Kesehatan dan meningkatkan kesadaran publik tentang masalah pengendalian infeksi. Pengendalian infeksi dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan tangan.

Pengurangan risiko pasien cedera akibat jatuh merupakan upaya yang dilakukan Rumah sakit untuk mencegah pasien cedera akibat jatuh. Upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan proses asessmen awal risiko pasien jatuh dan melakukan asessmen ulang terhadap pasien bila diindikasikan terjadi perubahan kondisi atau pengobatan.

## I. Glosarium

HAIs	: Healthcare Associated Infections
IAD	: Infeksi Aliran Darah
IDO	: Infeksi Daerah Operasi
ISK	: Infeksi saluran Kemih
LASA	: Look-Alike Sound-Alike
SBAR	: Situation, Background, Assessment, Recommendation
SKP	: Sasaran Keselamatan Pasien
VAP	: Ventilator Associated Pneumonia
Hand Hygiene	: Kebersihan Tangan

## J. Daftar Pustaka

Eka, D, Samad. M.A, Nuryadin. A.A, Nurdin. F.N, Febrianti. D. (2022), Analisis Implementasi *Patient Safety* Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan di RSU D Batara Siang Kabupaten Pangkep. Tahun 2022. Jurnal Kesehatan Pertiwi. Vol 6 No 1 Tahun 2022: Hal: 36-44

- Kozier, B.E.G & Erb's.G., Berman, A. & Snyder, S. (2012). Fundamentals nursing: Concepts, process & practice. Ninth edition. New Jersey: Pearson Education Inc
- Larasati, A. & Dhamanti, I., (2021). Studi Literatur: Implementasi Sasaran Keselamatan Pasien di Rumah Sakit di Indonesia. Media Gizi Kesmas, Vol. 10. No. 1, Juni 2021: Hal.: 138-148.
- Maria P. Delia & dkk, (2022). Manajemen Patient Safety Dalam Keperawatan. Rizmedia Pustaka Indonesia
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien. 1- 14
- Pasaribu, A. T. (2017) Gambaran Pelaksanaan Ketepatan Identifikasi Pasien Oleh Perawat di Instalasi Rawat Inap di Kelas III RSUD Pasar Minggu Tahun 2017. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Available at: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/37396/1/Ade%20Triani%20Utami%20Pasaribu%20Fikik.pdf>
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2010). Fundamental of nursing: Concepts, process & practice. St. Louis: Mosby Year Book
- Sitorus, A. M. S. (2020, October 23). "Penerapan Tindakan Precaution Oleh Tenaga Kesehatan Sebagai Upaya Memutus Rantai Infeksi Di Rumah Sakit". [Https://Doi.Org/10.31219/Osf.Io/4mf6e](https://doi.org/10.31219/osf.io/4mf6e).
- Suparna. (2015). *Evaluasi Penerapan Patient Safety Resiko Jatuh Unit Gawat Darurat di RS Panti Rini Kalasan Sleman*. Skripsi. STIKES 'Aisyiyah Prodi Ilmu Keperawatan Yogyakarta
- Tutiany, Lindawati, Krisanti. 2017. Bahan Ajar Keperawatan : Manajemen Keselamatan Pasien. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Wati R, Noormailida Astuti, Bahrul Ilmi. 2019. Penerapan Komunikasi Situation, Background, Assesment, Recomendation (SBAR) Pada Perawat Dalam Melaksanakan Handover. Indonesia Journal Of Nursing Practices



## **PROFIL PENULIS**



**Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.** lahir di Boyolali, 6 Maret 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Aisyiyah Surakarta. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Indonesia dan lulus tahun 2016. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2012 di Rumah sakit Asy Syifa Sambi Boyolali. Saat ini penulis bekerja di Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku ajar manajemen keperawatan (2024), Kumpulan Blue Print, Soal, Dan Rubrik Penilaian Osce DIII Keperawatan (2024), Buku "Latihan Soal UKOM dengan Pembahasan – Ners" (2024), buku saku perilaku kekerasan (2024), buku Mengukur Ketaatan Beribadah Warga Muhammadiyah Di Masa Pandemi CoviD-19 (**2022**). Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: wijayanti@itspku.ac.id.

## **PROFIL PENULIS**



**Silvana Evi Linda, S.Kp., M.Kep.** Lahir di Palembang, 16 Agustus 1967. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 prodi keperawatan pada Universitas Indonesia tahun 1991. Kemudian dilanjutkan pendidikan S2 prodi keperawatan pada Universitas Indones tahun 2001. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan S3 prodi keperawatan di Lincol University. Riwayat pekerjaan pada tahun 1991-1995 sebagai perawat di RSUP Palembang, kemudian tahun 1995-2007 menjadi wakil direktur di Akademi Keperawatan Bina Insan. Saat ini penulis menjabat sebagai Direktur di Akademi Keperawatan Bina Insan. Penulis aktif dalam kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar dan pelatihan. Penulis juga aktif dalam organisasi, pada tahun 2015-2024 penulis menjadi ketua AIPViKI Regional III DKI Jakarta dan menjadi anggota dewan pembina DPD PPNI Jakarta Utara tahun 2022 s/d 2027. Penulis dapat dihubungi melalui email: silvana.evilinda@gmail.com

## **PROFIL PENULIS**



**Indah Dewi Ridawati, S.Kep., Ns., M.Kep** Lahir di Srikaton, 27 Januari 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan + Ners, Universitas Sriwijaya tahun 2005. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Gadjah Mada dan lulus tahun pada tahun 2016. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2013 di Universitas Sahid Surakarta. Saat ini penulis bekerja di Poltekkes Kemenkes Palembang mengampu mata kuliah keperawatan maternitas, Manajemen Patient Safety, dan Komunikasi Terapeutik. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai pengajar, peneliti, pengabdi masyarakat, penulis buku, publikasi, anggota IPEMI dan mengikuti berbagai seminar dan workshop. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: [indahdewi@poltekkespalembang.ac.id](mailto:indahdewi@poltekkespalembang.ac.id)

## **PROFIL PENULIS**



**Siti Maimuna, S.Kep.,Ns,M.Kes.** Lahir di Surabaya, 11 Mei 1971. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D3 Keperawatan pada Akper Sutomo Surabaya tahun 1993, S1 Keperawatan +Ners pada Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga tahun 2002. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat pada Universitas Airlangga lulus tahun 2008. Saat ini menempuh S3 Keperawatan Universitas Airlangga tahun 2021 sampai sekarang. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 1994-1999 sebagai guru SPK, mulai tahun 1999 menjadi dosen di Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo. Saat ini penulis bekerja di Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo mengampu mata kuliah Management *Patient Safety*, Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Gawat Darurat dan Metodologi Penelitian. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: siti.maimuna@gmail.com

## **PROFIL PENULIS 5**



**Ns. Nevi Kuspiana Lesmana, M.Kep.** Lahir di Cimahi, 06 Juni 1974. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Keperawatan, Universitas Pajajaran tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Jenderal Acmad Yani Cimahi dan lulus pada tahun 2020. Riwayat pekerjaan diawali tahun 1997-2000 di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Tingkat II Dustira Cimahi. Saat ini penulis bekerja di Akademi Keperawatan Buntet Pesantren Cirebon tahun 2001 sampai dengan sekarang, mengampu mata kuliah Manajemen *Patient Safety*, Etika Keperawatan, Manajemen Keperawatan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku dan publikasi. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: nevilesmana@gmail.com .

## **PROFIL PENULIS**



**Nurhayati,S.Kep.,MPH.** Lahir di Teupin Raya Kec. Glp Tiga Kabupaten Pidie, Aceh, 10 Februari 1971. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Keperawatan, Universitas Sumatera Utara tahun 2005. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Gadjah Mada dan lulus tahun pada tahun 2012. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 1994 sebagai staf pada Akademi Keperawatan Banda Aceh.. Saat ini penulis bekerja di Poltekkes Kemenkes Aceh mengampu mata kuliah Keperawatan Dasar, Manajemen *Patient Safety*, Promosi Kesehatan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis publikasi. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: nurhayatisyukri71@gmail.com

## SINOPSIS BUKU

Buku Ajar Manajemen *Patient Safety* ini dirancang untuk mahasiswa D3 Keperawatan dengan tujuan utama memberikan pemahaman mendalam tentang konsep keselamatan pasien dan peran perawat dalam menjaga keamanan layanan kesehatan. Keselamatan pasien merupakan bagian penting dari manajemen keperawatan yang berkualitas, dengan panduan untuk mengurangi risiko insiden di fasilitas kesehatan.

Buku ini terdiri dari beberapa bab yang menggabungkan teori dan praktik, mencakup konsep dasar keselamatan pasien, peran perawat, serta materi tentang mikrobiologi, sterilisasi, desinfeksi, dan infeksi nosokomial. Menggunakan pendekatan problem-based learning, mahasiswa diajak berpikir kritis dalam menghadapi masalah klinis terkait keselamatan pasien.

Buku ini juga menekankan pentingnya komunikasi efektif antar tenaga kesehatan melalui metode SBAR dan perlunya pelaporan serta evaluasi insiden untuk meningkatkan kualitas layanan. Dilengkapi dengan contoh kasus, latihan, dan glosarium, buku ini menjadi referensi penting bagi mahasiswa dan tenaga kesehatan dalam mengelola risiko serta meningkatkan mutu pelayanan. Tujuannya adalah mempersiapkan perawat yang profesional dan kompeten dalam menjaga keselamatan pasien.



Buku ajar "Manajemen Patient Safety" ini dirancang untuk mahasiswa D3 Keperawatan dengan tujuan utama memberikan pemahaman mendalam tentang konsep keselamatan pasien dan peran perawat dalam menjaga keamanan layanan kesehatan. Keselamatan pasien merupakan bagian penting dari manajemen keperawatan yang berkualitas, dengan panduan untuk mengurangi risiko insiden di fasilitas kesehatan.

Buku ini terdiri dari beberapa bab yang menggabungkan teori dan praktik, mencakup konsep dasar keselamatan pasien, peran perawat, serta materi tentang mikrobiologi, sterilisasi, desinfeksi, dan infeksi nosokomial. Menggunakan pendekatan problem-based learning, mahasiswa diajak berpikir kritis dalam menghadapi masalah klinis terkait keselamatan pasien.

Buku ini juga menekankan pentingnya komunikasi efektif antar tenaga kesehatan melalui metode SBAR dan perlunya pelaporan serta evaluasi insiden untuk meningkatkan kualitas layanan. Dilengkapi dengan contoh kasus, latihan, dan glosarium, buku ini menjadi referensi penting bagi mahasiswa dan tenaga kesehatan dalam mengelola risiko serta meningkatkan mutu pelayanan. Tujuannya adalah mempersiapkan perawat yang profesional dan kompeten dalam menjaga keselamatan pasien

Penerbit :  
PT Nuansa Fajar Cemerlang  
Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F  
Jalan S. Parman Kav. 22-24  
Kel. Palmerah, Kec. Palmerah  
Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480  
Telp: (021) 29866919

ISBN 978-623-8775-18-7

