

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telah Pustaka**

##### **1. Infeksi Nosokomial**

###### **a. Definisi Infeksi Nosokomial**

Istilah infeksi nosokomial berasal dari kata *Greek nosos* (penyakit) dan *komeion* (merawat). *Nosocomion* (atau menurut Latin, *nosocomion*) merupakan arti rumah sakit. Secara umum definisi infeksi nosokomial yang telah disepakati adalah infeksi yang terjadi selama mendapat perawatan di rumah sakit, tetapi bukan timbul ataupun dalam masa inkubasi pada saat masuk dirawat di rumah sakit, atau merupakan infeksi yang berhubungan dengan perawat di rumah sakit sebelumnya (Soedarmo, 2008). Infeksi nosokomial juga didefinisikan sebagai infeksi yang terkena pada pasien semasa di rumah sakit maupun di fasilitas kesehatan lainnya (WHO, 2002).

Infeksi nosokomial dikenal sebagai *Hospital Acquired Infection* (HAI), infeksi ini didapat sebagai konsekuensi dari pengasuhan tenaga kerja medis dalam menjalankan tugasnya. HAI ini sering dikaitkan dengan lingkungan rumah sakit dan tenaga yang memberi asuhan medis (Frost & Sullivan, 2010).

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2003), infeksi dikatakan didapat di rumah sakit apabila: 1). Pada saat masuk rumah sakit tidak ada tanda atau gejala atau tidak dalam masa inkubasi

infeksi tersebut. 2). Infeksi terjadi 3x24 jam setelah pasien dirawat di rumah sakit atau, 3). Infeksi pada lokasi yang sama tetapi disebabkan oleh mikroorganisme yang berbeda dari mikroorganisme yang berebda dari mikroorganisme pada saat masuk rumah sakit atau mikroorganisme penyebab sama tetapi lokasi infeksi berbeda (Soedarmo, 2008).

#### **b. Penyebaran Infeksi Nosokomial**

Infeksi nosokomial disebabkan oleh virus, jamur, parasit; dan bakteri merupakan patogen paling sering pada infeksi nosokomial (Ducel, 2002). Patogen tersebut harus diperiksa pada semua pasien dengan demam yang sebelumnya dirawat karena penyakit tanpa gejala demam (Nguyen, 2009).

Penularan oleh patogen di rumah sakit dapat terjadi melalui beberapa cara :

- 1) Penularan melalui kontak merupakan bentuk penularan yang sering dan penting infeksi nosokomial. Ada 3 bentuk, yaitu:
  - a) Penularan melalui kontak langsung: melibatkan kontak tubuh dengan tubuh antara pejamu yang rentan dengan yang terinfeksi.
  - b) Penularan melalui kontak tidak langsung: melibatkan kontak pada pejamu yang rentan dengan benda yang terkontaminasi misalnya jarum suntik, pakaian, dan sarung tangan.
  - c) Penularan melalui droplet, terjadi ketika individu yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau melalui prosedur medis tertentu, misalnya bronkoskopi.

- 2) Penularan melalui udara yang mengandung mikroorganisme yang mengalami evaporasi, atau partikel debu yang mengandung agen infeksius. Mikroorganisme yang terbawa melalui udara dapat terhirup pejamu yang rentan yang berada pada ruangan yang sama atau pada jarak yang jauh dari sumber infeksi. Sebagai contoh mikroorganisme *Legionella*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Rubeola*, dan virus varisela
- 3) Penularan melalui makanan, air, obat-obatan dan peralatan yang terkontaminasi.
- 4) Penularan melalui vektor, misalnya nyamuk, lalat, tikus, dan kutu (Boyce, J. M. dan Pittet, D. 2002).

## **2. Instalasi Gizi**

### **a. Pengertian Instalasi Gizi Rumah Sakit**

Instalasi gizi adalah unit yang mengelola pelayanan gizi bagi pasien rawat inap, rawat jalan maupun keluarga pasien, dengan kegiatan:

- 1) Pengadaan/penyajian makanan
- 2) Pelayanan gizi ruang rawat inap
- 3) Penyuluhan, konsultasi dan rujukan gizi
- 4) Penelitian dan pengembangan gizi terapan

Dalam pengadaan/penyediaan makanan mulai dari perencanaan hingga bahan makanan dan berlanjut pada proses pengolahan dan

distribusi diawasi oleh Ahli Gizi (Permenkes RI No. 647/Menkes/Per/V/2010).

#### **b. Peran Petugas Gizi**

Pengertian peran menurut Soerjono Soekanto (2002), yaitu peran merupakan aspek dinamis kedudukan (status), apabila seseorang melaksanakan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukannya, maka ia menjalankan suatu peranan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia tentang Kesehatan No 36 tahun 2014 bahwa tenaga kesehatan termasuk petugas gizi adalah orang yang mengabdikan diri di bidang kesehatan khususnya di Unit Gizi memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat sehingga akan terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi serta sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum sebagaimana dimaksud dalam Pembukaan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

### **3. Alat Pelindung Diri**

#### **a. Definisi**

*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) mendefinisikan Alat Pelindung Diri (APD) adalah pakaian khusus atau peralatan yang digunakan oleh karyawan untuk perlindungan diri dari bahan yang menular. APD merupakan suatu alat yang dipakai untuk

melindungi diri terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja, dimana secara teknis dapat mengurangi tingkat keparahan dari kecelakaan kerja yang terjadi. Meskipun tidak menghilangkan ataupun mengurangi bahaya yang ada dengan menggunakan APD (Mulyanti, 2008).

#### **b. Persyaratan Alat Pelindung Diri**

Menurut Suma'mur (2009), alat pelindung diri harus mempunyai beberapa kriteria agar memenuhi persyaratan dalam penyediaan yang antara lain:

- 1) Alat pelindung harus dapat memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya yang khusus, sebagaimana alat pelindung tersebut didesain.
- 2) Enak dipakai pada kondisi pekerjaan yang sesuai dengan disain alat pelindung tersebut.
- 3) Tidak mengganggu pada saat bekerja, dalam arti pelindung diri harus cocok dengan tubuh pemakainya dan tidak menyulitkan gerak penggunaannya.

#### **c. Pedoman Pemilihan Alat Pelindung Diri**

Menurut OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) tujuan dari pemilihan alat pelindung diri adalah :

- 1) Mengetahui dengan baik potensi bahaya, jenis alat pelindung diri yang tersedia serta kegunaannya.
- 2) Membandingkan bahaya yang ada di lingkungan kerja dengankemampuan alat pelindung diri yang tersedia.

- 3) Memilih alat pelindung diri yang mempunyai tingkat perlindungan yang lebih besar untuk melindungi pekerja dari bahaya.
- 4) Mengetahui penggunaan, pemeliharaan, serta keterbatasan dari alat pelindung diri yang digunakan (OSHA, 2000).

#### **d. Jenis Alat Pelindung Diri**

Alat Pelindung Diri (APD) ada berbagai macam yang berguna untuk melindungi seseorang dalam melakukan pekerjaan yang fungsinya untuk mengisolasi tubuh tenaga kerja dari potensi bahaya di tempat kerja. Alat pelindung diri yang wajib ada di Instalasi Gizi adalah sebagai berikut :

##### 1) Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala digunakan untuk mencegah kotoran dan rambut jatuh. Alat pelindung kepala yang harus ada di instalasi gizi adalah tudung kepala. Tudung kepala wajib dipakai oleh tenaga kerja di instalasi gizi pada saat pengolahan agar dapat mencegah dan melindungi jatuhnya rambut dan kotoran dari kepala ke dalam makanan pada saat pengolahan makanan. Sehingga makanan tidak terkontaminasi oleh bakteri yang jatuh dengan rambut dan kotoran yang ada pada rambut.

##### 2) Alat Pelindung Pernafasan

Alat pelindung pernafasan digunakan untuk melindungi pernafasan dari resiko paparan gas, uap, debu, atau udara terkontaminasi atau beracun, korosi atau yang bersifat rangsangan.

Sebelum melakukan pemilihan terhadap suatu alat pelindung pernafasan yang tepat, maka perlu mengetahui informasi tentang potensi bahaya atau kadar kontaminan yang ada di lingkungan kerja. Alat pelindung pernafasan yang harus tersedia di instalasi gizi adalah masker. Masker digunakan untuk mengurangi rangsangan bau – bauan dari masakan yang di masak yang dapat menyebabkan bersin. Saat bersin masker dapat mencegah kuman – kuman jatuh ke makanan yang sedang diolah.

### 3) Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung tangan digunakan untuk melindungi tangan dan bagian lainnya dari benda tajam atau goresan, selain itu juga digunakan pada saat tangan kontak dengan makanan agar makanan terhindar dari bakteri - bakteri yang ada di tangan yang akan menyebabkan makanan terkontaminasi. Jenis alat pelindung tangan yang harus ada di nstalasi gizi adalah Sarung tangan rumah tangga (gloves). Sarung tangan jenis ini bergantung pada bahan-bahan yang digunakan:

- a) Sarung tangan yang terbuat dari bahan asbes, katun, wool untuk melindungi tangan dari api, panas, dan dingin.
- b) Sarung tangan dari plastik yang digunakan untuk mengambil makanan / pada saat tangan kontak langsung dengan makanan. Sarung tangan ini bersifat sekali pakai, sehingga setelah dipakai sarung tangan ini langsung di buang.

#### 4) Baju Pelindung (*Body Protection*)

Baju pelindung digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, suhu panas atau dingin, cairan bahan kimia, dll. Jenis baju pelindung antara lain:

##### a) Pakaian kerja

Pakaian kerja adalah pakaian yang disediakan oleh pihak rumah sakit dan diseragamkan. Bila rumah sakit tidak menyediakan pakaian kerja sebaiknya pakaian yang digunakan untuk bekerja dibedakan dengan pakaian yang dipakai sehari – hari. Pakaian kerja yang digunakan sebaiknya tidak bermotif disarankan berwarna terang. Hal ini dilakukan agar pengotoran pada pakaian mudah terlihat. Pakaian kerja harus dicuci secara periodik untuk menjaga kebersihan.

##### b) Celemek

Celemek wajib digunakan tenaga kerja pada saat pengolahan makanan agar pakaian kerja tidak kotor. Celemek yang digunakan pekerja harus bersih dan tidak boleh digunakan sebagai lap tangan. Celemek harus ditanggalkan bila pekerja meninggalkan ruang pengolahan. Celemek harus dicuci secara periodik untuk menjaga kebersihan.

#### 5) Alat Pelindung Kaki

Alat pelindung kaki digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca,

benda panas. Selain itu juga dapat menghindarkan dari bahaya terpeleset. Jenis alat pelindung kaki yang harus ada di instalasi gizi adalah :

a) Sepatu boot

Sepatu ini lebih disarankan untuk dipakai di instalasi gizi karena sepatu ini tidak terbuka pada bagian jari-jari kakinya. Sepatu boot juga lebih dapat menghindarkan pekerja dari bahaya terpeleset di dapur. Akan tetapi penggunaan sepatu boot dinilai kurang efektif karena bentuknya yang tidak nyaman menurut pekerja di instalasi gizi.

b) Sandal jepit

Sandal jepit digunakan sebagai alternatif bila di instalasi gizi tidak menyediakan sepatu boot. Akan lebih baiknya dipilih sepatu yang tidak terbuka pada bagian jari-jari kakinya. Oleh karena itu sepatu boot disarankan untuk dipilih sebagai alat pelindung kaki di instalasi gizi (Colling, 2001).

#### **4. Perilaku**

##### **a. Definisi**

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik

yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2005).

Menurut Skinner, seperti yang dikutip oleh Notoatmodjo (2005), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar.

#### **b. Cara Terbentuknya Perilaku**

Perilaku manusia sebageian besar ialah perilaku yang dibentuk dan dapat dipelajari, berkaitan dengan itu Walgito (2003) menerangkan beberapa cara terbentuknya sebuah perilaku seseorang adalah sebagai berikut :

- 1) Kebiasaan, terbentuknya perilaku karena kebiasaan yang sering dilakukan, missal menggosok gigi sebelum tidur, dan bangun pagi sarapan pagi.
- 2) Pengertian (*insight*) terbentuknya perilaku ditempuh dengan pengertian, misalnya bila naik motor harus menggunakan helm, agar jika terjadi sesuatu dijalan, bisa sedikit menyelamatkan anda.
- 3) Penguanaan model, pembentukan perilaku melalui ini, contohnya adalah ada seseorang yang menjadi sebuah panutan untuk seseorang mau berperilaku seperti yang ia lihat saat itu.

#### **c. Determinan Perilaku**

Teori Lawrence Green (2001) mencoba menganalisis perilaku manusia berangkat dari tingkat kesehatan. Bahwa kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yaitu faktor perilaku (behavior

causes) dan faktor diluar perilaku (*non behavior causes*). Faktor perilaku ditentukan atau dibentuk oleh :

- 1) Faktor predisposisi (*predisposing factor*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
- 2) Faktor pendukung (*enabling factor*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat steril dan sebagainya.
- 3) Faktor pendorong (*reinforcing factor*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

## **5. Angka Kuman**

### **a. Definisi**

Kuman adalah istilah umum dari mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus yang dapat menyebabkan penyakit (KBBI). Pada penelitian kali ini akan membahas bakteri. Bakteri adalah salah satu golongan organisme prokariotik (tidak memiliki selubung inti). Bakteri adalah makhluk hidup yang memiliki informasi genetik berupa DNA, tapi tidak terlokalisasi dalam tempat khusus ( nukleus ) dan tidak ada membran inti (Jawetz, 2004).

## **b. Metode pengukuran angka kuman**

Menurut Pratiwi (2008), pengukuran pertumbuhan mikroorganisme dapat dilakukan dengan cara,

### 1) Bilik hitung (*counting chamber*)

Digunakan 2 macam bilik hitung untuk metode ini, yaitu bakteri menggunakan Petroff Hauser, sedangkan untuk mikroorganisme eukariot menggunakan hemositometer. Keuntungan metode ini dapat mengenali ukuran dan morfologi bakteri, mudah, murah dan cepat. Kerugiannya populasi yang digunakan harus banyak (paling sedikit 10<sup>6</sup> CFU/mL) adapun jika dibawah angka tersebut, sulit untuk membedakan sel hidup dan mati.

### 2) *Electronic counter*

Mikroorganisme dialirkan melalui lubang kecil dengan bantuan alat listrik. Elektroda pada dua lubang mengukur tahanan listrik saat bakteri melewati lubang kecil. Keuntungan metode ini adalah cepat, akurat dan dapat menghitung sel dengan ukuran besar. Akan tetapi tidak bisa digunakan untuk menghitung bakteri pada gangguan debris, filament dan tidak dapat membedakan sel hidup dan sel mati.

### 3) *Plating technique*

Dihitung melalui jumlah sel yang terlihat dengan asumsi bakteri tumbuh dan memproduksi satu koloni tunggal. Satuan yang dipakai pada metode ini adalah CFU (*colony forming unit*) dengan membuat seri pengenceran sampel dan ditumbuhkan pada media

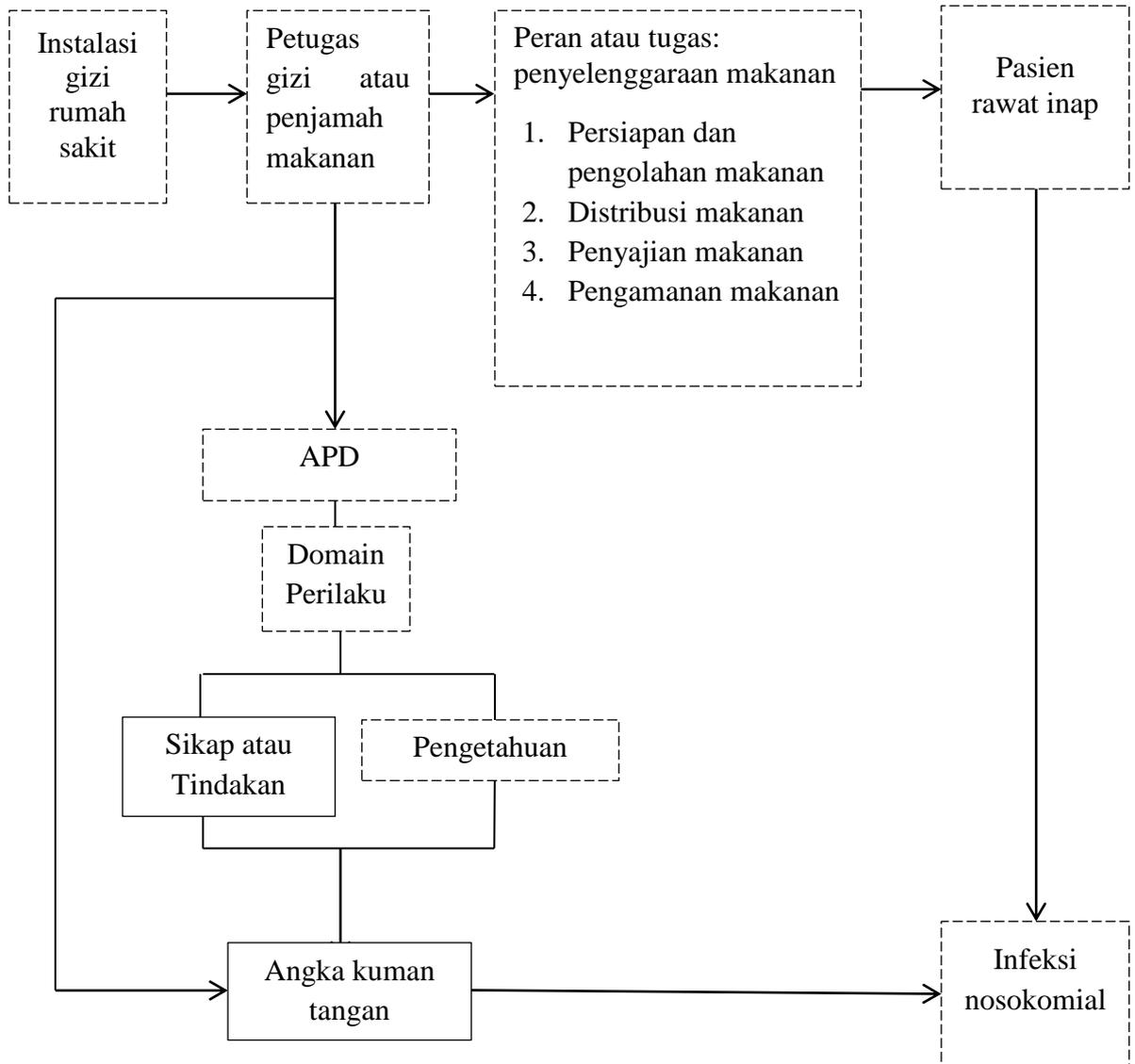
padat. Keuntungan metode ini adalah sederhana, mudah dan sensitif. Adapun kerugiannya harus menggunakan media yang sesuai dan perhitungan kurang akurat.

**c. Interpretasi pemeriksaan**

Berikut adalah jumlah mikroorganisme menurut *Number of Microorganism on Your Hand, 2008* pada tangan sebelum cuci tangan menurut :

Lokasi pada Tangan	Kepadatan Mikroorganisme
Kuku jari bagian bawah	61.368 CFU/cm <sup>2</sup>
Telapak tangan	847 CFU/cm <sup>2</sup>
Punggung tangan	250 CFU/cm <sup>2</sup>
Sela antar jari	223 CFU/cm <sup>2</sup>
Kuku jari bagian atas	89 CFU/cm <sup>2</sup>

**B. Kerangka Teori**



**Gambar 1. Kerangka Teori**

Keterangan :

Yang diteliti : \_\_\_\_\_

Yang tidak diteliti : - - - - -

