

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kepatuhan**

##### **2.1.1 Definisi**

Kepatuhan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keadaan dimana seseorang taat atau pasrah terhadap tujuan yang telah ditentukan atau perubahan perilaku dari perilaku yang tidak taat menjadi perilaku taat akan sebuah peraturan (Notoatmodjo, 2013). Kepatuhan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti elemen budaya, sosial dan ekonomi, *self efficacy* dan kurangnya informasi dan sarana yang memuaskan.

Berdasarkan definisi di atas, kepatuhan perilaku tenaga kesehatan dapat diartikan sebagai tindakan mereka dalam menaati norma dan pedoman yang ditetapkan oleh pelayanan kesehatan, yang biasa disebut dengan standar operasional prosedur (SOP), dalam segala tindakannya. Salah satu perilaku kepatuhan dalam pencegahan dan pengendalian infeksi adalah kepatuhan terhadap tindakan konvensional yang dilakukan oleh petugas kesehatan.

##### **2.1.2 Klasifikasi Kepatuhan**

(Rodyah, 2015) membagi derajat kepatuhan menjadi dua komponen yaitu:

1. Patuh, dikatakan patuh yaitu apabila seseorang mampu melakukan suatu tindakan sesuai dengan SOP yang berlaku.
2. Tidak patuh, dikatakan tidak patuh apabila seseorang melakukan suatu tindakan tidak berdasarkan SOP yang berlaku.

### 2.1.3 Kepatuhan Terhadap Kewaspadaan Standar

Untuk mencegah penularan silang, kewaspadaan standar disarankan untuk dilakukan di industri kesehatan sebelum pasien didiagnosis, sebelum hasil laboratorium diumumkan, dan setelah pasien didiagnosis dan perlu menerima perawatan rutin di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Kepatuhan penerapan kewaspadaan standar meliputi kebersihan tangan, APD, dekontaminasi peralatan perawatan pasien, penatalaksanaan linen dan lain-lain. Namun pada kenyataannya, penerapan kepatuhan kewaspadaan standar pada tenaga kesehatan pun masih dinyatakan rendah atau kurang nya perilaku kesadaran terhadap penerapakan pencegahan infeksi (Pereira et al., 2013).

### 2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

#### 1. Pengetahuan

Rasa ingin tahu terhadap sesuatu yang dirasakan dengan bantuan panca indera seseorang mata, hidung, telinga, dan sebagainya mengarah pada pengetahuan. Menurut Notoatmodjo (Wawan & Dewi, 2010) Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek yang dilihatnya memiliki intensitas atau tingkat yang berbeda, yang secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan:

##### a. Tahu (*Know*)

Tahu dicirikan selaku *recall* atau indikasi terhadap materi yang dipusatkan pada sesuatu yang tersurat dari setiap materi yang diperoleh. Tahu di sini adalah yang paling rendah levelnya. Kata tindakan digunakan untuk menggambarkan individu menyadari apa yang hendak diwujudkan seharusnya dapat dilakukan dengan cara merujuk, mengenali, atau menggambarkan.

b. Memahami (*Comprehension*)

Pemahaman adalah mampu menjelaskan dengan tepat apa yang diketahui tentang suatu benda, bukan sekadar mengetahui atau mendiskusikannya.

c. Aplikasi (*Application*)

Penerapan adalah kemampuan untuk menerapkan atau memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dalam skenario dan keadaan dunia nyata, serta menjelaskan konsep dengan benar.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan serta mengkarakterisasi, mengklasifikasikan, dan mengaturnya ke dalam bagan (diagram).

e. Sintesis (*Synthesis*)

Kapasitas untuk menyingkat atau mengintegrasikan hubungan logis dari bagian-bagian informasi yang ada dikenal sebagai sintesis. Dengan kata lain, kemampuan seseorang untuk menciptakan formulasi baru dari formulasi yang telah dibuat.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk menilai serangkaian fakta tertentu. Evaluasi dilakukan sesuai standar atau pedoman yang telah ditetapkan.

2. Persepsi Tentang Risiko

Persepsi seseorang terhadap risiko merupakan reaksi terhadap evaluasi mereka terhadap sifat dan keseriusan risiko. Studi perilaku menggunakan persepsi risiko untuk menilai bagaimana risiko mempengaruhi tingkat kepatuhan.

Peluang seseorang untuk mengambil tindakan preventif sangat bergantung pada konsekuensi dari keyakinan terhadap persepsi ancaman penyakit atau cedera (*perceived threat of injury*

*of illness*) dan pemikiran mengenai keuntungan dan kerugian (*benefit and cost*) yang akan timbul.

Dasar Penilaian ancaman yang dirasakan adalah (Machfoeds & Suryani, 2007):

- a. *Perceived vulnerability* (ketidak kekebalan yang dirasakan) yang merupakan kemungkinan bahwa mereka dapat mengembangkan masalah sekehatan menurut kondisi mereka.
- b. *Perceived severity* (keseriusan yang dirasakan) merupakan orang-orang yang megevaluasi seberapa jauh penyakit yang ditimbulkan akan menjadi serius apabila mereka membiarkannya. Penilaian kedua yang dibuat adalah melakukan perbandingan antara keuntungan dan kerugian dari perilaku dalam usaha untuk memutuskan tindakan pencegahan atau tidak yang berkaitan dengan dunia medis, dan mencakup berbagai ancaman perilaku, bisa berupa melakukan check-up untuk melakukan pencegahan atau hanya melakukan pemeriksaan awal dan imunisasi (Machfoedsz, 2009).

### 3. Hambatan Penerapan Kepatuhan

Hambatan dalam penerapan kepatuhan biasanya terkait dengan pekerjaan tenaga kesehatan tersebut dimana ketika dalam keadaan darurat tenaga kesehatan dihadapkan dengan konflik kepentingan antara kewajiban untuk melayani pasien sesegera mungkin dengan kewajiban untuk melindungi diri sendiri. Dalam keadaan seperti ini, profesional kesehatan biasanya mengabaikan atau bahkan tidak menaati penerapan tindakan preventif.

Hal ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (McGovern et al., 2013), Dimana semakin tinggi tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam penerapan kepatuhan berbanding lurus dengan semakin rendahnya hambatan penerapan kepatuhan akibat pekerjaan tenaga kesehatan itu sendiri.

#### 4. Beban Kerja

Dalam konteks ini, “beban kerja” mengacu pada perkiraan petugas kesehatan mengenai jumlah pekerjaan yang perlu dilakukan. Penyebab ketidakpatuhan adalah kurangnya waktu untuk mengerjakan pekerjaan rumah. Salah satu unsur yang berkontribusi terhadap terjadinya stres di tempat kerja adalah beban kerja. Faktor yang berhubungan dengan beban kerja mempunyai pengaruh negatif terutama terhadap perilaku kepatuhan.

#### 5. Ketersediaan Sarana dan Fasilitas

Menurut Green et al., (2000) dalam Precede Model, perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor tersedianya sumber daya (sarana dan fasilitas). Tanpa adanya sarana dan fasilitas yang memadai maka seseorang tidak dapat menerapkan perilaku dengan baik. Fasilitas dan alat yang sama diperlukan bagi petugas kesehatan untuk menerapkan perilaku kepatuhan di tempat kerja.

Sarana dan fasilitas yang diperlukan untuk menerapkan kewaspadaan standar di rumah sakit meliputi tersedianya sarana cuci tangan, alat pelindung diri (APD), bahan atau perlengkapan untuk desinfektas dan sterilisasi, kelengkapan perlengkapan untuk pengelolaan benda tajam, dan perlengkapan untuk pengelolaan sampah atau limbah medis (Kemenkes RI, 2017).

#### 6. Informasi dan Pelatihan

Perilaku seseorang juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti seberapa mudahnya memperoleh pelatihan dan Informasi. Para profesional kesehatan mungkin mempelajari Informasi dan Pelatihan baru melalui pelatihan yang ditawarkan atau melalui sumber daya media. Salah satu kemungkinan jenis pelatihan yang ditawarkan adalah pelatihan standar kewaspadaan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Luo et al., (2010) melakukan penelitian pada 1500 perawat di Cina, dimana perawat

yang mengaku pernah mendapatkan pelatihan memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik dalam penerapan kewaspadaan standar.

#### 7. Pengalaman Pajanan Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Luo et al., (2010) mengatakan semakin tinggi kepatuhan terhadap penerapan standar kewaspadaan maka pengalaman pajanan yang diterima semakin sedikit. Misalnya, tertusuk jarum mempunyai peluang besar untuk menyebarkan penyakit. Ketika tindakan pencegahan konvensional tidak diikuti dengan benar ketika melakukan perawatan medis pada pasien, maka dampaknya adalah paparan.

## 2.2 Tenaga Kesehatan di Ruang IBS

### 2.2.1 Operator Bedah

#### 1. Dokter spesialis bedah dan PPDS, spesialis lainnya

Dokter spesialis yang telah berhasil menyelesaikan program pendidikan klinis ahli dan memenuhi syarat untuk melakukan operasi bedah termasuk bedah ortopedi, bedah saraf, pencernaan, urologi, onkologi, plastik, dan kardiovaskular.

Diumumkan bahwa dokter spesialis, termasuk dokter bedah, telah menyelesaikan pendidikannya di lembaga terakreditasi dan mendapatkan SKK (surat keterangan klinis) dan SIP (surat izin praktek) dari komite medis. Pelayanan bedah merupakan tanggung jawab dokter bedah.

#### 2. Dokter PPDS

Dokter spesialis yang kini sedang mencari program pengajaran klinis ahli tertentu disebut dengan dokter spesialis PPDS atau residen. Tenaga ahli PPDS dapat menjadi pengurus yang teliti sesuai dengan kemampuannya dalam pendidikan ahli yang dijalannya dengan mendapat kepengurusan atau di bawah

pengawasan dan arahan ahli ahli atau tenaga terlatih lainnya (DPJP).

### 2.2.2 Perawat Kamar Bedah

#### 1. Definsi

Petugas perioperatif atau perawat kamar bedah adalah perawat medis yang melakukan rencana keperawatan pada pasien yang menjalani suatu tindakan medis dan mengarahkan kegiatan keperawatan serta teknik *invasive* yang akan diperoleh pasien. Dalam menjalankan tugas nya, seorang perawat kamar bedah harus menggunakan standar, pengetahuan, penilaian, dan keterampilan yang berdasarkan pada prinsip-prinsip asuhan keperawatan secara ilmiah (AORN, 2015).

#### 2. Tugas Perawat Kamar Bedah

Berikut ini adalah kompetensi yang dimiliki perawat ruang operasi menurut standar pelayanan keperawatan ruang operasi:

##### a. Sebelum pembedahan

- 1) Bicarakan dengan dokter bedah tentang rencana tindakan prosedur pembedahan dan potensi komplikasinya
- 2) Pastikan ruang kerja siap untuk digunakan.
- 3) Mempersiapkan perlengkapan bedah dan alat pembersih (instrumen steril, bahan habis pakai)
- 4) Pastikan siap menghadapi keadaan darurat.
- 5) Pastikan kesiapan fasilitas ruangan operasi
- 6) Membantu dalam menempatkan pasien
- 7) Membantu operator dalam proses pembersihan
- 8) Membantu operator dalam proses drapping
- 9) Atur kondisi pasien dan kesiapan pembedahan dengan tim anestesi

b. Saat pembedahan

- 1) membantu operator selama prosedur bedah untuk memperluas bidang penglihatannya
- 2) Bantu operator dengan setiap tugas
- 3) Awasi dan meminimalkan pendarahan
- 4) Awasi kesehatan pasien dan tetap berhubungan dengan operator
- 5) Mengawasi kinerja instrument
- 6) Mengantisipasi kebutuhan operator baik kebutuhan personal maupun kebutuhan tindakan operasi selangkah di depan operator

c. Setelah pembedahan

- 1) Gunakan teknik steril untuk menutup luka.
- 2) Bagian tubuh pasien yang dioperasi harus dibersihkan
- 3) Melengkapi keperluan PA
- 4) Berikan edukasi kepada pasien yang dioperasi
- 5) Membantu memindahkan pasien dari ruang operasi ke area pemulihan
- 6) Periksa kembali catatan bedah dan dokumen terkait.

### 2.2.3 Penata Anestesi

1. Definisi penata anestesi

Penata anestesi adalah setiap orang yang sudah menyelesaikan pendidikan di bidang keperawatan anestesi sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan (Kemenkes RI, 2020).

Menurut Kemenkes RI (2020) pelayanan anestesi adalah tindakan medis yang seharusnya dilakukan oleh tenaga kesehatan yang telah memiliki keahlian dan kompeten dalam bidang pelayanan anestesi yaitu dokter spesialis anestesiologi, yang dalam tindakan pelayanannya diasisten oleh seorang penata anestesi.

Asuhan kepenataan anestesi dilakukan secara komprehensif untuk pasien dalam tindakan pelayanan anestesi pra, intra dan pasca anestesi yang meliputi tindakan pengkajian, analisa pasien, penetapan masalah, rencana intervensi, implementasi tindakan serta evaluasi tindakan yang telah dilakukan.

## 2. Tugas Penata Anestesi

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), tanggung jawab utama seorang penata anestesi ditinjau dari standar profesi yaitu memberikan pelayanan asuhan kepenataan anestesi dan memiliki kemampuan mengenai tindakan pra anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi. Adapun tugas penata anestesi adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan pemeriksaan pra anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi
- b. Melakukan pemeriksaan komplikasi anestesi
- c. Melakukan penanganan kondisi emergensi pada tindakan anestesi
- d. Melakukan pengelolaan manajemen nyeri pasca anestesi
- e. Persiapan, penggunaan serta pemeliharaan pada obat-obatan anestesi
- f. Menyipkan, penggunaan serta pemeliharaan terhadap gas anestesi, alat-alat anestesi dan mesin anestesi
- g. Melakukan asuhan kepenataan anestesi sesuai dengan instruksi dokter spesialis anesthesiologi.

## 3. Wewenang Penata Anestesi

Adapun wewenang penata anestesi dalam menjalankan keprofesiannya terbagi menjadi:

- a. Pra Anestesi
  - 1) Melakukan persiapan administrasi pasien
  - 2) Pemeriksaan tanda-tanda vital

- 3) Melakukan pemeriksaan lain yang dianggap perlu sesuai kebutuhan pasien
  - 4) Melakukan pemeriksaan dan menilai status fisik pasien
  - 5) Menganalisis dan merumuskan hasil pengkajian terhadap masalah pasien
  - 6) Mengevaluasi secara mandiri maupun kolaborasi tindakan pelaksanaan pelayanan pra anestesi
  - 7) Mendokumentasi hasil pengkajian
  - 8) Persiapan dan memastikan mesin anestesi dalam keadaan baik secara menyeluruh setiap akan digunakan
  - 9) Mengontrol persediaan obat-obatan dan cairan setiap hari
  - 10) Memastikan tersedianya sarana prasarana anestesi berdasarkan jenis operasi tersebut.
- b. Intra Anestesi
- 1) Amati obat dan peralatan sesuai dengan metode anestesi yang direncanakan.
  - 2) Awasi kesehatan pasien secara keseluruhan dengan cermat dan akurat.
  - 3) Mencatat semua yang telah dilakukan.
- c. Pasca Anestesi
- 1) Atur prosedur manajemen setelah prosedur anestesi
  - 2) Pengendalian nyeri sesuai dengan anjuran ahli anestesi
  - 3) Mengawasi kesehatan pasien pasca pemasangan kateter epidural
  - 4) Setelah pemberian obat anestesi regional, perhatikan kondisi pasien
  - 5) Pemantauan kondisi pasien setelah pemberian obat anestetika umum
  - 6) Kaji status pasien setelah pemasangan kateter epidural.
  - 7) Penilaian hasil terapi anestesi regional dan implantasi kateter epidural

- 8) Penilaian hasil perawatan anestesi umum dan implantasi kateter epidural
- 9) Pelaksanaan tindakan dalam mengatasi kondisi gawat
- 10) Pemeliharaan peralatan untuk memastikan bahwa peralatan tersebut siap digunakan pada tindakan selanjutnya.

## **2.3 Healthcare Associated Infections (HAIs)**

### **2.3.1 Definisi**

*Healthcare Associated Infections (HAIs)* atau yang biasa dikenal dengan infeksi nosokomial adalah penularan penyakit yang dialami penderita Ketika berada di tempat pelayanan kesehatan yang mana ketika masuk penderita tidak mengidap infeksi dan tidak dalam masa inkubasi yang muncul setelah pasien pulang (Kemenkes, 2017).

*HAIs* tidak hanya dapat menyerang pasien, namun juga dapat menyerang siapa saja yang berhubungan dengan rumah sakit, seperti relawan, anggota staf, dan pengunjung hingga pengantar. *Health-care Associated Infection (HAIs)* menurut WHO merupakan infeksi yang didapat pasien selama menjalani prosedur perawatan dan tindakan medis di pelayanan kesehatan setelah  $\geq 48$  jam dan  $\leq 30$  hari setelah keluar dari fasilitas pelayanan kesehatan (Zuhrotul, 2019).

Suatu infeksi dianggap berasal dari rumah sakit jika:

1. Tidak ada indikasi klinis terjadinya infeksi pada saat pasien mulai mendapat perawatan di rumah sakit.
2. Pasien tidak berada dalam fase inkubasi infeksi saat memulai perawatan di rumah sakit.
3. Gejala klinis tersebut memerlukan waktu sekurang-kurangnya tiga hari penuh setelah dimulainya pengobatan di institusi pelayanan kesehatan.
4. Infeksi tersebut bukan merupakan sisa dari penyakit lain.

### 2.3.2 Etiologi

Enam elemen rantai penularan (Permenkes No. 27 Tahun 2017) diduga berkontribusi terhadap terjadinya infeksi di institusi pelayanan kesehatan. Elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Agen infeksi (*infectious agent*) adalah mikroorganisme utama penyebab infeksi. Pada manusia, agen infeksi dapat berupa bakteri, virus, parasite dan jamur. Makin cepat diketahui agen penyebab infeksi maka semakin cepat pula dapat dilakukan upaya pencegahan dan penanggulangannya.
2. *Reservoir* atau wadah tempat agen infeksi dapat hidup, tumbuh dan berkembang biak yang nantinya agen siap ditularkan kepada pejamu atau manusia. Berdasarkan penelitian, *reservoir* terbanyak adalah pada manusia, alat medis, binatang, tumbuhan, air, tanah dan bahan-bahan organik lainnya.
3. *Portal of exit* (pintu keluar) merupakan lokasi tempat agen infeksi meninggalkan *reservoir* dapat melalui saluran pernapasan, saluran cerna, saluran kemih ataupun dapat melalui transplasenta.
4. Metode transmisi adalah metode perpindahan mikroorganisme dari *reservoir* ke tempat yang rentan. Ada beberapa metode penularan yaitu: dapat melalui kontak langsung dan tidak langsung, melalui *droplet*, *airborne*, dapat juga melalui vehikulum (makanan/minuman, darah) dan melalui ventilator.
5. *Portal of entry* (pintu masuk) adalah lokasi agen infeksi untuk memasuki penjamu yang rentan.
6. *Susceptible host* (penjamu rentan) adalah seseorang dengan kekebalan tubuh yang lemah sehingga tubuh tidak mampu melawan agen infeksi yang menyerang.

### 2.3.3 Klasifikasi *HAI*s

Septiari (2012) dalam bukunya menyebutkan *HAI*s yang sering ditemukan di rumah sakit dalam bukunya:

1. *Ventilator associated pneumonia* (VAP)
2. Infeksi luka operasi (ILO)
3. Infeksi saluran kemih (ISK)
4. Infeksi saluran cerna
5. Infeksi aliran darah (IAD)

### 2.3.4 Dampak *HAI*s

Menurut Septiari (2012) *HAI*s dapat memberikan dampak sebagai berikut:

1. Menyebabkan cacat fungsional hingga cacat permanen, stress emosional serta kematian.
2. Menyebabkan tingginya angka kejadian HIV/AIDS terutama pada negara berkembang.
3. Meningkatnya biaya kesehatan di berbagai negara yang tidak mampu.
4. Semakin tingginya angka morbiditas dan mortalitas.
5. Adanya tuntutan secara umum.
6. Menurunnya citra rumah sakit.

Infeksi nosokomial juga berdampak pada:

1. Pasien dapat menambahkan diagnosis yang berpotensi berakibat fatal dan memperpanjang pengobatan
2. Setelah meninggalkan rumah sakit, pengunjung dapat menularkan penyakitnya kepada orang lain.
3. Perawat berpotensi menularkan infeksi baik kepada dirinya sendiri maupun kepada pasien lain.
4. Rumah sakit, dapat menurunkan mutu pelayanan di rumah sakit hingga pencabutan izin operasional rumah sakit.

### 2.3.5 Faktor Resiko *HAIs*

Menurut Soedarto (2016) menyebutkan beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan *HAIs* diantaranya adalah:

1. Umur, anak-anak dan lansia lebih berisiko besar terhadap terjadinya infeksi.
2. Status imun, penurunan system imun dapat mengakibatkan agek infeksi dengan mudah menyerang tubuh dan dapat menimbulkan masalah.
3. Gangguan/interupsi barier anatomis, seperti penggunaan keteter urine yang terlalu lama menyebabkan kejadian ISK, pembedahan dapat menyebabkan ILO, intubasi dan pemakaian ventilator meningkatkan kejadian VAP, kanula vena dan arteri dapat mengakibatkan IAD serta luka bakar dan trauma.
4. Implantasi benda asing, seperti pemakaian mesh pada operasi hernia, pemakaian implant pada operasi tulang, kontrasepsi, alat pacu jantung dan lainnya.
5. Perubahan microflora normal, seperti pemakaian antibiotic yang tidak bijak sehingga mengakibatkan timbul nya bakteri resisten terhadap berbagai antimikroba.

### 2.3.6 Pencegahan *HAIs*

Pencegahan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum seseorang terjangkasi *HAIs*, Di Indonesia program pencegahan *HAIs* di atur dalam PMK No. 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. seperti penerapan perilaku *hand hygiene*. Pelaksanaan pencegahan infeksi di fasilitas kesehatan bertujuan untuk melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung serta tenaga kesehatan didalamnya dengan cara memutus rantai penularan penyakit infeksi (Permenkes, 2017).

### 1. *Hand hygiene*

Kebersihan tangan dilakukan dengan cara mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir yang bersih bila jelas terlihat kotor atau terkena cairan tubuh, tetapi jika tidak tampak kotor cukup menggunakan alkohol (*alcohol-based handrubs*). Seorang petugas juga harus selalu menjaga kukunya tetap terpotong dan bersih, berpenampilan sempurna, sederhana, dan tanpa perhiasan. Indikator kebersihan tangan adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum bersentuhan dengan pasien
- b. Sebelum dilakukan tindakan aseptik
- c. Setelah kontak darah dan cairan tubuh pasien
- d. Setelah melakukan kontak dengan pasien
- e. Setelah menyentuh lingkungan sekitar pasien

Sedangkan menurut standar operasional prosedur di ruang instalasi bedah sentral dilakukan tindakan cuci tangan procedural dengan tujuan untuk mengangkat kotoran dan mikroorganisme dari tangan sampai lengan dan mencegah terjadinya infeksi pada luka operasi. Adapun indikasi mencuci tangan di IBS adalah

- a. Dilakukan selama 1 menit dengan air bersih dan mengalir
- b. Menggunakan cairan antiseptic (3-5 cc)
- c. Dilakukan sebelum dan sesudah dinas
- d. Sebelum dan sesudah melakukan prosedur
- e. Sebelum memakai sarung tangan
- f. Sesudah membuka sarung tangan.

### 2. Alat pelindung diri (APD)

Alat pelindung diri (APD) adalah peralatan khusus yang dipakai untuk memproteksi diri bahaya fisik, kimia, biologis atau bahan infeksius. Tujuan dari Alat Pelindung Diri (APD) adalah untuk melindungi kulit dan lapisan mukosa pasien dari petugas

kesehatan atau pasien dari paparan darah, cairan tubuh, kotoran, kulit tidak lengkap, *ekskreta*, dan selaput lendir.

Adapun menurut Ridley (2015) syarat APD yang efektif yaitu harus:

- a. Sesuai dengan bahaya yang dihadapi
  - b. Terbuat dari material yang tahan terhadap bahaya
  - c. Cocok bagi yang akan menggunakannya
  - d. Tidak mengganggu ketika sedang bertugas
  - e. Memiliki konstruksi yang sangat kuat
  - f. Tidak berisiko terhadap pemakainya
  - g. Diberikan secara gratis
  - h. Digunakan untuk satu orang, jika tidak harus dibersihkan setelah digunakan
  - i. Hanya digunakan sesuai kegunaannya
  - j. Dipastikan dalam kondisi yang baik
  - k. Diperbaiki dan diganti jika ada kerusakan
  - l. Disimpan dengan baik Ketika tidak digunakan
3. Standar alat pelindung diri (APD) di ruang operasi
- a. Alat pelindung kepala

Pelindung kepala dirancang untuk menjaga rambut dan kotoran dari peralatan steril sekaligus melindungi kepala dan rambut dari cairan tubuh, darah, sekret, dan ekskresi.

Prinsip penggunaan pelindung kepala yaitu penggunaan satu kali, semua rambut wajib masuk kedalam topi, *reuse* mudah dibersihkan dengan air dan detergen atau desinfektan.

- b. Alat pelindung mata (*Googles*)

Kacamata berbingkai dalam digunakan untuk melindungi mata dan jaringan di sekitarnya dari cipratan cairan, darah, atau *droplet*. Selain tidak nyaman, *googles* menutup mata terlalu rapat sehingga menghambat aliran udara dan menyebabkan

lensa berkabut. Inilah sebabnya mengapa penggunaan *googles* kurang umum.

c. Alat pelindung wajah (*face shield*)

Penggunaan *face shield* bertujuan untuk melindungi muka secara keseluruhan dari bahaya percikan darah, cairan atau droplet. Melihat dari segi keselamatannya, penggunaan *face shield* ini lebih menjamin keselamatan tenaga kesehatan dari pada *speectacles* maupun *goggles* (Hartmant, 2020).

d. Alat pelindung pernapasan

Alat pelindung pernafasan digunakan untuk melindungi dari risiko paparan gas, uap, debu, atau udara terkontaminasi atau beracun, korosi atau yang bersifat rangsangan serta melindungi tenaga kesehatan dari partikel yang dibawa melalui droplet atau cairan tubuh yang berisi virus atau bakteri. (WHO, 2020).

Alat pelindung pernafasan yang ada di pelayanan berupa pelindung pernapasan umumnya terbuat dari kain kasa atau busa. Pelindung pernapasan yang digunakan adalah N95 atau filtering (WHO, 2020).

e. Alat pelindung tangan

Alat pelindung tangan merupakan APD dengan jenis yang paling banyak digunakan. Hal ini dikarenakan sarung tangan berfungsi untuk melindungi tangan tenaga kesehatan dari penyebaran infeksi atau penyakit selama pelaksanaan pemeriksaan atau prosedur medis (WHO, 2020).

Saat memilih sarung tangan yang sesuai, kriteria berikut harus dipertimbangkan:

- 1) Risiko paparan termasuk bahan kimia, korosif, panas, dingin, benda tajam atau kasar, bakteri, dan virus.
- 2) Perlindungannya terhadap bahan sintetis, misalnya sarung tangan yang terbuat dari bahan elastis biasa, kurang cocok

jika digunakan jika terkena pelarut alami (*solvent*) karena bahan elastis biasa akan terurai dalam *solvents*.

- 3) Mengenakan sarung tangan tipis akan meningkatkan kepekaan dibandingkan sarung tangan tebal saat melakukan tugas yang mengharuskan pemakainya membedakan hal-hal halus.

f. Pelindung kaki

- 1) Sepatu Boot Anti Air (*Waterproof Boots*): melindungi kaki petugas medis dari percikan cairan atau darah. Material latex dan PVC.
- 2) Penutup sepatu (*Shoes Cover*): melindungi sepatu tenaga kesehatan dari percikan cairan atau darah. Material nonwoven spun bond. Frekuensi penggunaan sekali pakai (WHO, 2020).

g. Pakaian pelindung

Karpet hazard, gaun pelindung, dan baju terusan yang menutupi sebagian tubuh terutama dari dada hingga lutut serta "overall" yang menutupi seluruh tubuh adalah contoh pakaian pelindung. Pemakai pakaian pelindung terlindungi dari penularan penyakit atau infeksi.

Pakaian pelindung dapat dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan jenisnya:

- 1) Alat pelindung diri sekali pakai: hanya menutupi bagian depan, lengan, dan sebagian besar kaki, alat ini melindungi petugas medis dari penularan infeksi atau penyakit. Material nonwoven, serat sintetik (*polypropilen, polyster, plyetilen, dupan tyvex*).
- 2) Pakaian pelindung medis: menutupi seluruh tubuh, termasuk kepala, punggung, dan anggota tubuh bagian bawah, untuk menjaga kesehatan pekerja dari penularan infeksi atau penyakit secara umum. Bahan bukan tenunan,

serat rekayasa (*polypropilen, polyster, plyetilen, dupan tyvex*) dengan pori-pori 0,2 - 0,54 mikron.

3) *Heavy Duty Apron*: melindungi tenaga kesehatan terhadap penyebaran infeksi atau penyakit. Material 100% polyester dengan lapisan PVC, atau 100% PVC, atau 100% karet atau bahan tahan air lainnya (WHO, 2020).

#### 4. Dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Pelaksanaan pemurnian peralatan pertimbangan pasien meliputi penanganan peralatan yang tercemar darah atau cairan tubuh, misalnya pra-pembersihan, pembersihan, sanitasi, dan pembersihan sesuai standar operasional prosedur (SOP) sebagai berikut:

- a. Sebelum melakukan disinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi, bersihkan peralatan bekas dengan spons dan rendam dalam air yang dicampur deterjen atau enzim.
- b. Sebelum digunakan untuk pasien lain, peralatan yang digunakan pada pasien menular perlu didekontaminasi.
- c. Pastikan peralatan yang dimaksudkan untuk sekali pakai dimusnahkan dan dibuang sesuai dengan persyaratan pembuangan limbah dan sampah yang sesuai.
- d. Peralatan yang dapat digunakan kembali diberi DTT dengan klorin 0,5% selama sepuluh menit setelah spons dicuci.
- e. Alkohol 70% dapat digunakan untuk mendisinfeksi peralatan non-kritis yang telah terkontaminasi. Meskipun peralatan penting perlu disterilkan dan didesinfeksi, peralatan semikritis cukup dibersihkan.
- f. Setelah digunakan di ruang isolasi, peralatan besar seperti mesin X-Ray dan ultrasound dapat didekontaminasi permukaannya.

Proses dekontaminasi peralatan memiliki alur sebagai berikut untuk membantu menghindari penyebaran infeksi melalui peralatan medis.:

- a. Pembersihan awal (*pre-cleaning*) adalah prosedur yang menurunkan, namun tidak sepenuhnya memberantas, jumlah kuman yang mengkontaminasi, sehingga membuat benda mati lebih aman untuk ditangani oleh personel sebelum dibersihkan.
- b. Pembersihan adalah tindakan menghilangkan secara fisik cairan biologis, darah, atau kotoran dari permukaan benda mati, atau menghilangkan berbagai kuman untuk mengurangi risiko bagi orang yang menangani benda tersebut. Prosedur ini memerlukan pencucian menyeluruh dengan air dan sabun atau deterjen, atau penggunaan enzim, diikuti dengan pembilasan dan pengeringan air bersih.
- c. Metode menghilangkan semua kuman dari suatu benda—selain beberapa endospora bakteri—dengan merebus, menguapkan, atau menggunakan disinfektan kimia dikenal sebagai disinfeksi tingkat tinggi (DTT).
- d. Sterilisasi merupakan proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) yang menempel termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi.
  - 1) Sterilisator uap tekanan tinggi (*autoklaf*). Sterilisasi uap bertekanan tinggi adalah teknik sterilisasi yang paling berhasil, namun teknik ini juga merupakan tantangan tersulit untuk dilakukan dengan benar.
  - 2) Alat sterilisasi oven dengan panas kering, Gadget ini bekerja dengan baik di daerah lembab namun kurang berguna di lokasi terpencil atau pedesaan karena membutuhkan listrik yang konstan. Selain itu, karena akan

melelehkan bahan lain, metode sterilisasi panas kering bersuhu lebih tinggi hanya cocok untuk produk kaca atau logam.

#### **2.4 Instalasi Bedah Sentral (IBS)**

Salah satu komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang membantu pasien yang membutuhkan pembedahan steril baik untuk kasus bedah mendesak atau segera (cito) maupun kasus bedah terencana (elektif) adalah Instalasi Bedah Sentral (IBS). Menurut Wiliamson (2012) IBS adalah ruangan di dalam rumah sakit yang dipakai untuk melaksanakan operasi mayor dan secara khusus hanya dipakai untuk prosedur bedah bukan untuk invetervensi pengobatan.

Pada ruang IBS terdapat tiga pembagian area. Area pertama adalah area non steril yang terdiri dari ruangan administrasi, ruangan penerimaan pasien, ruang konfrensi, area persiapan pasien, ruang istirahat dokter, ruang ganti pakaian. Area yang kedua adalah area semi steril yang terdiri dari ruang pemulihan atau recovery room, ruang penyimpanan alat dan material operasi steril, ruang penyimpanan obat-obatan, ruang penampungan alat dan instrumen kotor, ruang penampungan linen kotor, ruang penampungan limbah atau sampah operasi, ruang resusitasi bayi dan ruang untuk tindakan radiologi sederhana. Area yang ketiga adalah area steril yang terdiri dari ruang tindakan operasi, ruang cuci tangan atau scrub area dan ruang induksi. Pada area steril harus selalu terjaga kebersihan dan kondisi steril harus benar-benar dijaga (Kemenkes, 2012). Kondisi ini perlu diperhatikan sabagai upaya pencegahan terjadinya penyebaran infeksi bukan hanya pada area steril namun diarea non steril pun dapat menjadi tempat penyebaran infeksi.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1** Penelitian Terkait

| No. | Judul                                                                                                                                                                                                                              | Metode<br>Penelitian                                                                                                                    | Persamaan                                                                                | Perbedaan                                                                                                                                                  | Kesimpulan                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Audi Wira Atmaja (2022). Judul penelitian “hubungan pengetahuan dengan sikap mahasiswa d-iv keperawatan itekes bali tentang infeksi nosokomial”                                                                                    | Desain pada penelitian adalah analitik korelasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> dengan menggunakan <i>total sampling</i> . | Persamaan terletak pada variabel yang diteliti adalah infeksi nosokomial ( <i>HAIs</i> ) | Perbedaan terletak pada pengetahuan dan sikap pencegahan <i>HAIs</i> dan menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> | terdapat hubungan antara pengetahuan dengan sikap mahasiswa D-IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali tentang infeksi nosokomial.              |
| 2.  | Syamsiah (2020). Judul penelitian “gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan health care associated infection ( <i>HAIs</i> ) guna menekan angka kejadian phlebitis di ruang rawat inap rumah sakit regional mamuju” | Desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan pengumpulan data menggunakan kuisioner.                               | Persamaan terletak pada variabel pencegahan <i>HAIs</i>                                  | Perbedaan terletak pada variabel yang menggunakan dua variabel dan metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif                  | Ditemukan perawat memiliki pengetahuan yang baik tentang mencuci tangan (57,8%) namun belum optimal berdasarkan hasil analisis secara prosedur. |