

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengetahuan

a. Definisi

Pada dasarnya manusia selalu mencari kebenaran untuk suatu pengetahuan yang baru dan pengetahuan inilah yang mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang. Adapun menurut Budiman dan Agus (2013) menjelaskan tentang definisi pengetahuan.

Menurut pendekatan konstruktivistik, pengetahuan bukanlah fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya. Pengetahuan adalah sebagai suatu pembentukan yang terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru. Pengetahuan dapat diperoleh seseorang secara alami atau diintervensi baik langsung maupun tidak langsung (Budiman dan Agus, 2013).

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku dan sikap seseorang, namun banyak faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan itu sendiri. Adapun menurut Budiman & Agus (2013) menjelaskan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya sebagai berikut:

1) Pendidikan

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan di mana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif terhadap objek yang diketahui, maka akan menumbuhkan sikap yang semakin positif terhadap objek tersebut.

Pendidikan dijelaskan sebagai suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar maka dari itu, semakin seseorang memiliki pendidikan yang tinggi, maka semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi, maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media masa. Semakin banyak informasi yang masuk maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapatkan tentang kesehatan.

2) Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa juga membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai suatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

Informasi adalah “*that of which one is apprised or told: intelligence, news.*” (*Oxford English Dictionary*). Kamus lain menyatakan bahwa informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Adanya perbedaan definisi informasi pada hakikatnya dikarenakan sifatnya yang tidak dapat diuraikan (*intangible*), sedangkan informasi tersebut dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, yang diperoleh dari data dan pengamatan terhadap dunia sekitar kita, serta diteruskan melalui komunikasi. Informasi mencakup data, teks, gambar, suara, kode, program komputer, dan basis data.

3) Sosial, budaya dan ekonomi

Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukannya baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan.

4) Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu. Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

5) Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya. Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang

kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

6) Usia

Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia dini. Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang.

c. Jenis Pengetahuan

Pemahaman masyarakat mengenai pengetahuan dalam konteks kesehatan sangat beraneka ragam. Pengetahuan merupakan bagian perilaku kesehatan. Penjelasan tentang jenis pengetahuan menurut Budiman & Agus (2013) di antaranya sebagai berikut:

1) Pengetahuan implisist

Pengetahuan implisist adalah pengetahuan yang masih tertanam dalam bentuk pengalaman seseorang dan berisi faktor-faktor yang tidak bersifat nyata, seperti keyakinan pribadi, prespektif, dan prinsip. Pengetahuan seseorang biasanya sulit untuk

ditransfer ke orang lain baik secara tertulis maupun lisan. Pengetahuan implisit sering kali berisi kebiasaan dan budaya bahkan bisa tidak disadari.

Contoh: seseorang mengetahui tentang bahaya merokok bagi kesehatan, namun ternyata dia merokok.

2) Pengetahuan eksplisit

Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang telah didokumentasikan atau disimpan dalam wujud nyata, bisa dalam wujud perilaku kesehatan. Pengetahuan nyata dideskripsikan dalam tindakan-tindakan yang berhubungan dengan kesehatan.

Contoh: seseorang yang telah mengetahui tentang bahaya merokok bagi kesehatan dan ternyata dia tidak merokok.

d. Tahapan Pengetahuan

Dibutuhkan tahapan kemampuan untuk memahami informasi agar mendapatkan pengetahuan. Tahapan pengetahuan menurut Benjamin S. Bloom (1956) dalam Budiman dan Agus (2013) ada enam tahapan, yaitu sebagai berikut:

1) Tahu

Berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan sebagainya. Misalnya ketika seorang perawat diminta untuk menjelaskan tentang imunisasi campak, orang yang berada pada tahapan ini dapat menguraikan

dengan baik dari definisi campak, manfaat imunisasi campak, waktu yang tepat pemberian imunisasi campak, dan sebagainya.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut.

3) Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi tersebut secara benar.

4) Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis

Sintesis merujuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6) Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

e. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran tingkat pengetahuan dapat diukur melalui kuesioner atau angket yang dijelaskan oleh Arikunto (2006) bahwa pengukuran pengetahuan dapat diperoleh dari kuesioner atau angket yang menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat juga disesuaikan dengan tingkat pengetahuan tersebut di atas. Sedangkan kualitas pengetahuan pada masing-masing tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan *scoring*.

f. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Budiman & Riyanto (2013) pengetahuan seseorang dibagi menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai prosentase sebagai berikut :

- 1) Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya $\geq 75\%$.
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya 56-74%.
- 3) Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya $\leq 55\%$.

2. Kepatuhan

a. Definisi

Kepatuhan adalah ketaatan seseorang pada tujuan yang telah ditentukan. Kepatuhan merupakan suatu permasalahan bagi semua disiplin kesehatan, salah satunya pelayanan perawatan di rumah sakit. (Niven, 2008). Artinya kepatuhan penggunaan APD adalah ketaatan

seseorang atau perawat dalam menggunakan APD sesuai dengan prosedur, indikasi dan tujuan yang telah ditetapkan pihak rumah sakit.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Nahampun, (2009) beberapa faktor berikut dapat mempengaruhi kepatuhan:

1) Pengetahuan

Notoatmojo, (2010) menyatakan pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya, diantaranya mata, hidung, telinga dan sebagainya. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

2) Sikap

Notoatmojo, (2010) menyatakan bahwa sikap merupakan reaksi atau respon emosional terhadap stimulus yang lebih bersifat penilaian atau evaluasi pribadi, dan akhirnya dilanjutkan dengan kecenderungan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu. Robbin, (1996) menyatakan bahwa sikap cenderung merespon positif atau negatif terhadap suatu objek, dan perubahan sikap atau perilaku tersebut dimulai dari kepatuhan. Komponen pokok sikap terdiri dari beberapa tindakan diantaranya: menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab.

3) Sarana (Peralatan)

Siagian, (1992) menyatakan bahwa sarana kerja adalah jenis peralatan yang dimiliki oleh organisasi dan dipergunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan dalam rangka mengembangkan misi organisasi yang bersangkutan. Unit Hemodialisis dilengkapi dengan berbagai sarana (peralatan) yang mendukung kelancaran pelaksanaan hemodialisis, komponen utamanya adalah mesin dialisis, *dialyzer*, *dialysate*, *blood line* dan *fistula needles*.

4) Prasarana (Fasilitas)

Juaran, (1995) berpendapat bahwa fasilitas merupakan salah satu dari sumber daya yang memungkinkan seseorang untuk berperilaku tertentu. Fasilitas dalam arti luas juga mencakup prasarana yang tersedia dalam fungsinya untuk mendukung pencapaian suatu tujuan suatu kegiatan.

5) Peraturan

Asshiddiqie, (2009) pengertian peraturan dalam arti luas dapat pula mencakup putusan-putusan yang bersifat administratif yang meskipun tidak bersifat mengatur, tapi dapat dijadikan dasar bagi upaya mengatur kebijakan yang lebih teknis. Sedangkan menurut Komaruzaman, (2009) peraturan adalah suatu aturan yang bertujuan untuk menjadi beraturan secara struktur maupun sistematika dari suatu proses yang dijalani secara teratur dan berstruktur.

6) Pelatihan

Menurut Notoatmojo, (1989) pelatihan atau training adalah salah satu bentuk proses pendidikan dengan melalui training sasaran belajar atau sasaran pendidikan akan memperoleh pengalaman belajar yang akhirnya akan menimbulkan perubahan perilaku mereka. Pelatihan menunjukkan kepada penambahan pengetahuan dan keterampilan pegawai atau tenaga kerja yang sudah ada agar pegawai melaksanakan pekerjaan dengan baik dan efektif, serta menyiapkan mereka untuk pengembangan selanjutnya. Dengan demikian pelatihan dapat dipakai sebagai salah satu cara atau metode pendidikan khusus di dalam meningkatkan atau menambah pengetahuan atau keterampilan pegawai. Dengan pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pengetahuan, keterampilan sehingga dapat terjadi peningkatan kerja.

7) Supervisi

Helen, (1980) supervisi adalah kegiatan mengawasi, meneliti, dan memeriksa yang dipandang sebagai proses dinamis dengan memberikan dorongan dan partisipasi dalam pengembangan diri staf. Sedangkan menurut Kron, (1991) dalam makalah Ilyas (1995) supervisi adalah merencanakan, mengarahkan, membimbing, mengajar, mengobservasi, mendorong, memperbaiki, mempercayai, mengevaluasi secara terus menerus pada setiap

personil dengan sabar, adil, merata serta bijaksana sehingga setiap personil dapat memberikan asuhan kepersonilan dengan baik, terampil, aman, cepat, dan tepat secara menyeluruh sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan dari personil.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan Penggunaan APD

Menurut Niven (2008) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ketidapatuhan, yaitu:

1) Ketidaknyamanan dalam penggunaan APD selama bekerja

Ini merupakan alasan yang paling banyak dikemukakan oleh para pekerja. Ketidaknyamanan disini diantaranya adalah panas, berat, berkeringat atau lembab, sakit, pusing, sesak dan sebagainya. APD mengganggu kelancaran dan kecepatan pekerjaan dan juga susah menggunakan dan merawat APD.

2) Presepsi bahaya

Merasa bahwa pekerjaan tersebut tidak berbahaya atau berdampak pada kesehatannya. Terutama bagi para pekerja yang sudah bertahun-tahun melakukan pekerjaan tersebut.

3) Pemahaman dan pengetahuan yang belum memadai

Kesalahpahaman terhadap fungsi APD akibat kurangnya pengetahuan akan fungsi dan kegunaan APD.

3. Unit Hemodialisis

a. Definisi

Unit hemodialisis (HD) merupakan salah satu bagian bentuk layanan kesehatan bagi masyarakat dari suatu rumah sakit. Hemodialisis merupakan salah satu terapi bagi penderita penyakit ginjal kronis disamping peritoneal dialisis dan transplantasi ginjal. Hemodialisis merupakan prosedur yang cukup aman dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronis namun komplikasi akibat hemodialisis sering terjadi, dengan semakin lamanya penderita menjalani hemodialisis maka semakin sering terpapar oleh efek samping dari hemodialisis baik akut maupun kronis seperti dialysis disequilibrium syndrome, hipotensi, HAIs. Penjelasan menurut Dharmeizar (2012) terdapat organisasi dan pelayanan unit hemodialisa adalah sebagai berikut:

- 1) Fasilitas pelayanan hemodialisis adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menyelenggarakan pelayanan dialisis, baik di dalam maupun diluar RS.
- 2) Unit pelayanan hemodialisis adalah pelayanan hemodialisis di rumah sakit.
- 3) Klinik hemodialisis adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan hemodialisis kronik diluar rumah sakit secara rawat jalan dan mempunyai kerja sama dengan rumah

sakit yang menyelenggarakan pelayanan itu sebagai sarana pelayanan kesehatan rujukannya.

b. Ketenagaan di Unit Hemodialisis

Menurut Dharmeizar (2012) menjelaskan tentang ketenagaan di Unit Hemodialisis (HD) sebagai berikut:

Tabel 2. Ketenagaan di Unit HD

Keterangan	Kompetensi	Jabatan dan Uraian Tugas
Tenaga medis	Dokter Sp.PD-KGH	Supervisor/dokter penanggung jawab
	Dokter Sp.PD bersertifikat HD	Dokter penanggung jawab/pelaksana hemodialysis
	Dokter umum bersertifikat HD	Dokter pelaksana hemodialysis
Perawat	Perawat bersertifikat HD	Perawat mahir
	Perawat lulusan Akademi Keperawatan	Perawat biasa yang membantu tugas perawat mahir
Teknisi	Minimal SMU/STM	Teknisi atau perawat dengan pelatihan khusus mesin dialisis perlengkapannya, menjalankan dan merawat mesin dialisis dan pengolah air, bekerja sama dengan teknisi pabrik pembuatnya.
Tenaga administrasi Tenaga pendukung lain		Mengelola administrasi layanan hemodialisis. Sesuai kebutuhan.

c. Fasilitas Ruang HD

Unit hemodialisis (HD) merupakan salah satu bagian bentuk layanan kesehatan bagi masyarakat dari suatu rumah sakit yang memiliki fasilitas yang sangat kompleks. Penjelasan menurut Dharmeizar (2012) terdapat organisasi dan pelayanan unit hemodialisis adalah sebagai berikut:

- 1) Memenuhi standar keamanan gedung sesuai aturan pemerintah.
- 2) Tersedia generator listrik.
- 3) Tersedia fasilitas kebakaran (alat pemadam api ringan (APAR) / *Hydrant*).
- 4) Tersedia ruang Janitor & Disposal.
- 5) Tempat penyimpanan bahan berbahaya beracun (B3) (*material safety data sheet* (MSDS) & simbol).
- 6) Jalur evakuasi.
- 7) *Emergency call system*.
- 8) Tempat tidur/kursi pasien harus memiliki pengaman sesuai standar kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit (K3RS).
- 9) Lingkungan aman, nyaman dan privasi pasien terjaga.
- 10) Alat medis standar seperti stetoskop, tensimeter, timbangan berat badan, termometer dan sebagainya dengan jumlah sesuai kebutuhan.
- 11) Troli emergensi dan perlengkapan resusitasi jantung paru (RJP) sekurang-kurangnya terdiri dari *ambu viva*, *defibrillator*, peralatan

suction, endotracheal tube, monitor elektrokardiogram (EKG),
oksi meter.

- 12) Ruang *reuse* dan penyimpanan dialiser *reuse*.
 - 13) Peralatan *reuse* dialiser manual atau otomatis.
 - 14) Ruangan pengolahan air (*Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) standard*).
 - 15) Ruangan sterilisasi alat.
 - 16) Ruangan penyimpanan obat & alat/bahan medis habis pakai (BMHP) (suhu terpantau).
 - 17) Mempunyai sarana pembuangan dan pengolahan limbah medis.
 - 18) Peralatan HD.
- d. Alat Pelindung Diri
- 1) Pelayanan pasien dengan luka, tindakan menjahit, bedah minor, rawat luka pasien resiko rendah (pasien tanpa *human immunodeficiency virus (HIV)*, Hepatitis B/C, dan penyakit menular berbahaya lainnya yang ditularkan lewat cairan tubuh):
 - a) Pelindung pernafasan: masker bedah.
 - b) Pelindung tangan: sarung tangan bersih atau sarung tangan steril menyesuaikan dengan jenis tindakan dan kondisi luka.
 - 2) Pelayanan pasien dengan luka, tindakan menjahit, bedah minor, rawat luka pasien resiko tinggi (pasien dengan HIV, Hepatitis B/C, dan penyakit menular berbahaya lainnya yang ditularkan lewat, cairan tubuh):

- a) Pelindung mata: *spectacle google*.
 - b) Pelindung kepala: tutup kepala.
 - c) Pelindung respirasi/hidung/mulut: masker bedah.
 - d) Pelindung tubuh: apron/*scotch*/celemek.
 - e) Pelindung tangan: sarung tangan bedah bersih dipasang *double* dengan sarung tangan panjang bila ada. Bila tidak ada di *double* dengan sarung tangan sejenis.
 - f) Pelindung kaki: sepatu *boot* karet.
- 3) Pelayanan pasien dengan penyakit paru menular berbahaya (Tuberkulosis (TBC), pneumonia):
- a) Pelindung pernafasan: masker respirator N95.
 - b) Pelindung tangan: sarung tangan bedah bersih.
- 4) Pelayanan pasien dengan kemungkinan sangat tinggi terpapar cairan tubuh baik pada pasien infeksius maupun tidak:
- a) Pelindung mata pelindung mata: *spectacle google*.
 - b) Pelindung kepala: tutup kepala.
 - c) Pelindung respirasi/hidung/mulut: masker bedah.
 - d) Pelindung tubuh: apron/*scotch*/celemek.
 - e) Pelindung tangan: sarung tangan bedah bersih dipasang *double* dengan sarung tangan panjang bila ada. Bila tidak ada di *double* dengan sarung tangan sejenis.
 - f) Pelindung kaki: sepatu *boot* karet.
- 5) Pelayanan pasien dengan penyakit kulit menular:

- a) Pelindung hidung/mulut: masker bedah.
 - b) Pelindung tangan: sarung tangan bedah bersih.
- 6) Pelayanan pasien dengan risiko terpapar cairan tubuh minimal:
- a) Pelindung hidung/mulut: masker bedah.
 - b) Pelindung tangan: sarung tangan bedah bersih.
- e. Konsep Pelayanan Hemodialisis
- 1) Dilakukan secara komprehensif (mulai pengkajian – evaluasi).
 - 2) Pelayanan dilakukan sesuai Standar Prosedur Operasional Hemodialisis dan Intruksi Kerja.
 - 3) Peralatan yang tersedia harus memenuhi kriteria standar (kalibrasi secara berkala oleh badan terakreditasi).
 - 4) Semua tindakan harus terdokumentasi didalam form pemantauan HD dalam rekam medis pasien.
 - 5) Harus ada sistem monitoring dan evaluasi.
- f. Pengendalian Infeksi di Unit HD
- 1) Seluruh Perawat medis dan perawat dilatih untuk dapat melaksanakan pencegahan umum (*universal precaution*) di unit dialisis.
 - 2) Pencegahan umum dilaksanakan di unit dialisis pada segala tindakan perawatan pasien.
 - 3) Tersedia sarana untuk mencuci tangan (*wastafel/hand rub*) di setiap area pelayanan pasien sehingga cuci tangan dapat dilakukan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.

- 4) Tersedia alat pelindung diri (APD).
 - 5) Semua Perawat termasuk penjaga unit dialisis diajarkan dengan instruksi yang jelas dalam menangani tumpahan darah dan bahan kimia di alat-alat dan lantai.
 - 6) Tersedia pembuangan sampah infeksi dan non infeksi.
 - 7) Semua peralatan yang ternodai oleh darah harus di rendam dan dibersihkan dengan larutan sodium hipoklorit 1:100 jika peralatan itu tahan terhadap bahan kimia tersebut.
 - 8) Semua pasien baru atau pasien yang kembali ke unit dialisis setelah menjalani dialisis di lokasi yang mempunyai risiko tinggi atau tidak diketahui derajat risikonya harus diperiksa kembali Hepatitis B surface Antigen (HbsAg) dan Anti-Hepatitis C Virus (Anti-HCV).
 - 9) Isolasi mesin hemodialisis hanya diharuskan pada pengidap virus Hepatitis B (HBV), tidak pada pengidap virus Hepatitis C (HCV) dan HIV.
 - 10) Pemakaian dialiser proses ulang pada kasus infeksi hanya diperkenankan pada pasien pengidap HCV, akan tetapi dilarang pada pengidap HBV dan HIV.
 - 11) Sebaiknya ruangan menggunakan tekanan negative.
- g. Infeksi Selama Hemodialisis

Proses hemodialisis memerlukan komponen utama agar proses bisa berjalan dengan sempurna yaitu mesin dialisis, *dialyzer*, *dialysate*,

blood line dan *fistula needles*. Ketersediaan akses yang baik merupakan syarat mutlak dilakukan tindakan dialisis. Sehingga prosedur yang tepat saat menyiapkan mesin, menyiapkan komponen hemodialisis dan akses vaskular mutlak harus benar dan tepat karena pasien penyakit ginjal kronis (PGK) sangat rentan terkena infeksi. Menurut *Association for professionals in infection control and epidemiology* (APIC) pasien PGK dengan hemodialisis sangat rentan terhadap perkembangan infeksi kesehatan terkait karena beberapa faktor termasuk paparan perangkat invasif, immunosupresi, komorbiditas pasien, kurangnya hambatan fisik antara pasien dalam lingkungan hemodialisis rawat jalan, dan sering kontak dengan Perawat layanan kesehatan dalam prosedur dan perawatan (APIC, 2010). Infeksi yang terjadi pada pasien hemodialisis dapat berasal dari sumber air yang dipakai, sistem pengolahan air pada pusat dialisis, sistem distribusi air, cairan *dialysate*, serta mesin dialisis. Komplikasi tersering kontaminasi cairan dialisis adalah reaksi pirogenik dan sepsis yang disebabkan bakteri gram negatif. Selain itu, infeksi dapat juga terjadi oleh mikroorganisme yang ditularkan melalui darah seperti virus hepatitis B (HBV), *human immunodeficiency virus* (HIV), dan lain-lain. Infeksi merupakan penyebab utama meningkatnya angka kesakitan dan angka kematian pada pasien hemodialisis. Penyebab tingginya infeksi pada pasien PGK adalah menurunnya sistem imun, adanya penyebab sekunder (diabetes, penyakit jantung, dan lain-lain) yang pada

akhirnya memperberat risiko infeksi (Loho & Pusparini, 2000). Disisi lain menurut Sukandar (2006) febris selama atau sesudah hemodialisis mungkin berhubungan dengan reaksi pirogen dari prosedur hemodialisis atau infeksi mikroorganisme (bakteri, parasit, virus atau keganasan). Penyebab febris pasien PGK dengan hemodialisis adalah TB paru, keganasan saluran cerna, reaktivitas *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE), endokarditis bakterial akut, devertikulosis, infeksi akses vaskuler, trombosis pada *Arteriovenous Shunt* (AV shunt) perikarditis, efusi pleura, Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan infeksi penyakit ginjal polikistik.

h. Beberapa Penyebab Infeksi pada Pasien Hemodialisis

Tindakan hemodialisis merupakan suatu tindakan invasif yang mempunyai risiko untuk terjadinya infeksi. Pada pasien PGK terjadi perubahan sistem imun yang menyebabkan daya tahan tubuh menurun, dan keadaan ini mempermudah terjadinya infeksi. Infeksi merupakan risiko utama pada pasien hemodialisis kronik (telah menjalani hemodialisis lebih dari 3 bulan). Pasien hemodialisis juga mengalami peningkatan risiko terhadap infeksi virus yang dapat ditularkan lewat darah (*Blood Borne Virus/ BBV*) seperti hepatitis B (HBV), virus hepatitis C (HCV), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), dan *Human T Lymphotropic Virus sel* (HTLV) (Bhattacharyaa et al., 2009). Pasien hemodialisis kronik beresiko tinggi untuk terkena infeksi jika dibandingkan dengan pasien nonhemodialisis. Hal ini karena proses

hemodialisis memerlukan akses vaskular untuk waktu yang lama. Dalam sebuah lingkungan di mana beberapa pasien menerima dialisis bersamaan, terjadi kesempatan berulang untuk transmisi antar pasien, secara langsung maupun tidak langsung melalui perangkat yang terkontaminasi, peralatan dan perlengkapan, atau melalui tangan petugas. Selain itu, pada pasien hemodialisis yang mengalami immunosupresi terjadi peningkatan kerentanan terkena infeksi, dan mereka yang sering memerlukan rawat inap sehingga meningkatkan peluang mereka untuk paparan infeksi nosokomial. Berdasarkan pengkajian retrospektif yang dilakukan pada lima instalasi hemodialisis di kota Tabriz yang terletak di negara Iran pada tahun 2012, didapatkan ada tiga faktor risiko utama yang mempengaruhi terjadinya penularan infeksi BBV yaitu, riwayat transfusi darah, riwayat transplantasi ginjal, dan durasi dari terapi hemodialisis. Prevalensi BBV pada populasi pasien hemodialisis sangat bervariasi antara satu negara dan negara lain. Laporan dari berbagai negara menunjukkan prevalensi berkisar 12-29% pada kelompok pasien HD. Blood Borne Virus telah diketahui sebagai salah satu bahaya yang dapat mengancam bagi pasien dan petugas di instalasi hemodialisis. Berikut ini adalah prosedur yang dapat menyebabkan penyebaran infeksi melalui hemodialysis:

1) Prosedur pemasangan dan insersi akses vaskuler hemodialisis

Minga, Flanagan dan Allon (2001) melaporkan bahwa terjadi 8,2/100 pemasangan *AV graft* setiap tahunnya dan mempengaruhi kadar albumin menjadi rendah (<3,5 g/dl). Infeksi ini terjadi di bawah satu bulan pemasangan sebesar 15%, 1 – 12 bulan 44% dan diatas satu tahun 41%. Penyebab infeksi ini karena patogen gram positif sebesar 97 % kasus, terutama *Staphylococcus aureus* (60%) dan *Staphylococcus epidermidis* (22%).

Penggunaan kateter vena sentral memberi kontribusi besar terjadinya komplikasi infeksi pada pasien PGK hemodialisis, meskipun hanya digunakan pada sebagian kecil dari penderita PGK yang menjalani hemodialisis (Pisoni, 2002). Penggunaan kateter vena sentral saat hemodialisis dan menimbulkan reaksi panas pada pasien menunjukkan bahwa kateter tersebut mengalami bakterimia dan infeksi (Daugirdas, dkk., 2007). Terjadinya infeksi merupakan alasan utama untuk penghapusan kateter ini, dan serangan infeksi aliran darah yang terkait dengan kateter mengakibatkan perawatan yang membutuhkan biaya besar dan peningkatan mortalitas (Moist, 2008).

Akses vaskuler yang rutin dilakukan setiap menjalani hemodialisis bisa mengakibatkan kondisi bakterimia dan infeksi yang akan meningkatkan komorbiditas pasien PGK yang berakhir pada kematian (Erika, dkk., 2000). Penggunaan *AV fistula* sebagai

alat yang menghubungkan *blood line* dengan vaskuler pasien berkontribusi terhadap kejadian masuknya bakteri *Staphylococcus aureus* ke tubuh pasien. Kejadian ini bisa berupa bakterimia dengan tanpa gejala dan lebih lanjut mengakibatkan endokarditis. Kondisi yang berlangsung lama dan berkelanjutan akan mengakibatkan kerusakan pada tempat akses vaskuler atau *AV shunt*. Tindakan penghapusan *AV shunt* adalah salah satu tindakan untuk mengatasi masalah ini dan menggantinya di vaskuler yang lain (Linnemann, dkk., 1978).

2) Infeksi karena kerentanan pasien PGK

Erika, dkk., (2000) menyebutkan kerentanan pasien terkena infeksi nosokomial dengan hemodialisis kronis diakibatkan karena kondisi komorbiditas, uremik toksitas dan anemia kronis karena PGK yang semuanya diyakini berkontribusi terhadap penekanan atau penurunan sistem kekebalan tubuh. Erika, dkk., (2000) melaporkan bahwa infeksi nosokomial yang sering terjadi adalah ISK, infeksi vaskuler, pneumonia dan diare karena infeksi. Loho & Pusparini (2000) menyebutkan bahwa hepatitis B dan HIV merupakan penyakit infeksi yang bisa menular pada pasien hemodialisis karena terjadi infeksi silang saat hemodialisis. Kadar ureum yang tinggi pada pasien hemodialisis akan mempengaruhi sistem imunologi yaitu berupa pembentukan antibodi yang tidak memadai, *stimulataion* peradangan, kerentanan terhadap kanker,

mengakibatkan malnutrisi yang akan berdampak pada penurunan kadar Hemoglobin (Hb), mudah terinfeksi dan sistem kekebalan yang menurun (Glorieux, dkk., 2007; Daugirdas, dkk., 2007). Kondisi pasien ini tentunya akan rentan terhadap infeksi karena kadar ureumnya masih tinggi.

3) Infeksi karena komponen Hemodialisis

Komponen hemodialisis terdiri dari mesin hemodialisis, *dialyzer*, *dialysate*, *blood line* dan *AV fistula*. Pada proses hemodialisis yang adekuat dan berdasarkan prosedur yang benar akan meminimalkan terjadinya infeksi dan reaksi inflamasi pada pasien hemodialisis. Reaksi pirogen, terkait dengan cairan *dialysate*, manifestasi klinis sama dengan infeksi yaitu demam, tetapi yang membedakan adalah demam karena reaksi pirogen akan berhenti seiring dengan berhentinya proses hemodialisis (Daugirdas, dkk., 2007). Reaksi inflamasi tidak hanya dari *dialysate* saja akan tetapi bisa dari *dialyzer*, *blood line* dan perangkat mesin hemodialisis. Kebocoran *dialyzer*, priming yang tidak baik, *reuse dialyzer*, *desinfectan* mesin yang tidak sesuai dan insersi vena tidak memperhatikan *septic aseptic* merupakan faktor yang bisa mengakibatkan reaksi infeksi pada pasien hemodialisis.

Secara umum manifestasi gejala inflamasi karena faktor tersebut sama. Kontaminasi pada mesin hemodialisis bisa mengakibatkan infeksi oleh gram negatif dan jamur. Kejadian ini

dikarenakan proses *desinfectan* mesin yang kurang baik dan pengelolaan air *reverse osmosis* sebagai *water tretement* yang tidak sesuai dengan prosedur yang baik (Daugirdas, dkk., 2007).

i. Pengelolaan Infeksi Hemodialisis

Keterlambatan penanganan infeksi pada pasien hemodialisis merupakan penyebab utama tingginya angka morbiditas (Daugirdas, dkk., 2007). Pencegahan infeksi merupakan tanggung jawab bersama dan melibatkan semua yang berhubungan dengan proses dan prosedur teknis atau administratif hemodialisis yang meliputi tenaga medis, para medis, tenaga administratif, Perawat kebersihan, keluarga pasien, pengunjung pasien dan pasien (APIC, 2010). Semua Perawat paramedis, medis, administratif dan Perawat kebersihan harus pernah di beri pelatihan tentang cara dan tehnik pencegahan infeksi. Program ini dilakukan agar pencegahan infeksi bisa berjalan dengan baik dan semua bisa terlibat didalamnya.

j. Cara Pencegahan Infeksi di Unit Hemodialisis (APIC, 2010)

1) Kebersihan lingkungan HD

- a) Gunakan *desinfectan* yang sesuai dengan standar dan ketersediaannya di setiap unit hemodialisis.
- b) Jaga kebersihan alat-alat hemodialisis yang berhubungan langsung dengan pasien misalnya kursi, mesin hemodialisis, tempat tidur dan lainnya.

- c) *Desinfektan* dan jaga kebersihan alat yang dipakai bersama seperti tensimeter, agar tidak terjadi infeksi silang antar pasien.
 - d) Bila alat yang dipakai adalah *disposable* maka buanglah pada tempat yang telah disediakan, tapi bila alat ini akan dipakai lagi pada waktu yang lain, bersihkan dan *desinfektan* alat ini sesuai dengan prosedur yang ada.
 - e) Alat *disposable* tidak boleh dipakai ke pasien yang lain.
 - f) Mesin hemodialisis harus dilakukan *desinfektan* panas sebelum dipakai pasien lain.
 - g) Bila ada darah yang menempel pada mesin harus segera dibersihkan.
- 2) Kebersihan tangan
- a) Membersihkan tangan setelah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien.
 - b) Lepaskan sarung tangan setelah merawat pasien. Jangan memakai sepasang sarung tangan yang sama untuk perawatan lebih dari satu pasien, dan tidak mencuci sarung tangan antara menggunakan dengan berbeda pasien.
 - c) Bersihkan tangan setelah melepas sarung tangan.
 - d) Jika tangan tidak tampak kotor, menggunakan cuci tangan berbasis alkohol untuk membersihkan tangan bukan sabun dan air.

- e) Jangan memakai *artificial fingernails* atau *extender* ketika berhubungan langsung dengan pasien.
- 3) Imunisasi dan skrining tuberkulosis (TB)
- a) Identifikasi status imunisasi pasien, pasien yang akan menjalani hemodialisis diimunisasi HBV, tetanus, penyakit pneumokokus dan influenza.
 - b) Karyawan dalam pengaturan HD harus menerima imunisasi pertusis, difteri, tetanus, Measles, Mumps, Rubella (MMR), akan ditawarkan HBV dan imunisasi influenza, dan melakukan skrining TB sesuai dengan peraturan rumah sakit.
- 4) Obat-obatan
- a) Botol dosis tunggal harus didedikasikan untuk satu pasien saja dan tidak boleh kembali masuk.
 - b) Obat parenteral harus disiapkan di area yang bersih dan jauh dari ruang perawatan pasien.
 - c) Jangan menggunakan gerobak untuk mengangkut obat-obat ke ruang perawatan pasien.
 - d) Bersihkan botol dengan *desinfectan* ketika mengambil obat dari dalamnya.
 - e) Gunakan teknik aseptik ketika mempersiapkan/penanganan obat parenteral/*fluid*.

- f) Jangan pernah menggunakan persediaan infus seperti jarum, jarum suntik, *flush solution*, instrumen tindakan, atau cairan intravena pada lebih dari satu pasien.
- 5) Pencegahan berbasis transmisi
- a) Alat-alat bantu pernafasan dan selang oksigen harus dalam keadaan steril atau bersih, jika memungkinkan satu pasien satu selang oksigen.
 - b) Waspada dalam tindakan dan meminimalkan terjadinya luka pada Perawat agar tidak terinfeksi.
 - c) Pakailah APD yang sesuai standar.
 - d) Pisahkan pasien yang menularkan penyakit lewat pernafasan/udara.
 - e) HBV isolasi harus digunakan secara rutin pada semua pasien yang diketahui HBsAg positif.
- 6) Akses Vaskuler
- a) Lakukan tindakan yang benar dan berdasarkan prinsip steril dan tidak steril.
 - b) Anjurkan pasien untuk pemasangan akses vaskuler sementara dan permanen atau pemasangan *AV graft* bila memungkinkan.
- 7) Water Treatment
- a) Cek mesin *reverse osmosis* sesuai dengan standar untuk keamanan distribusi air pada proses hemodialisis.
 - b) Lakukan pemeriksaan air secara berkala.

c) *Desinfektan* air dengan sinar *ultrafiolet*.

4. Alat Pelindung Diri

a. Definisi

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang digunakan untuk melindungi diri dari sumber bahan tertentu baik yang berasal dari pekerjaan maupun dari lingkungan kerja dan berguna dalam usaha untuk mencegah dan mengurangi kemungkinan cedera atau cacat, dan terdiri dari berbagai jenis APD di rumah sakit yaitu sarung tangan, masker, penutup kepala, gaun pelindung, dan sepatu pelindung.

APD digunakan untuk melindungi kulit dan selaput lendir Perawat dari risiko paparan darah, semua jenis cairan tubuh, sekret, ekskreta kulit yang tidak utuh dan selaput lendir pasien. Jenis tindakan yang berisiko mencakup tindakan rutin, tindakan bedah tulang, otopsi, dan perawatan gigi dimana menggunakan bor dengan kecepatan putar yang tinggi.

APD telah digunakan bertahun-tahun lamanya untuk melindungi pasien dari mikroorganisme yang terdapat pada Perawat yang bekerja di sarana pelayanan kesehatan. Akhir-akhir ini, dengan timbulnya *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) dan HCV juga munculnya kembali TBC di beberapa negara, penggunaan APD menjadi sangat penting untuk melindungi Perawat dan pasien lain. Kesadaran Perawat untuk menggunakan APD sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan Perawat terhadap penularan penyakit dari satu

orang ke orang lain. Demi efektifitasnya, semua APD harus digunakan dengan tepat.

b. Jenis Alat Pelindung Diri dan Cara Penggunaannya

1) Sarung tangan

a) Pengertian Sarung Tangan

Alat ini merupakan pembatas fisik terpenting untuk mencegah penularan infeksi. Sarung tangan harus diganti setiap melakukan kontak dengan satu pasien ke pasien lainnya untuk mencegah penularan/pencemaran silang. Sarung tangan harus dipakai bila Perawat menangani darah, cairan tubuh, sekresi, dan eksresi (kecuali keringat), alat atau permukaan tercemar, menyentuh kulit yang tidak utuh, dan selaput lendir.

b) Pentingnya sarung tangan bagi Perawat kesehatan

Terdapat beberapa kepentingan yang mengharuskan Perawat kesehatan menggunakan sarung tangan yaitu dapat mengurangi risiko Perawat terkena infeksi dari pasien, mencegah penularan flora kulit Perawat kepada pasien, mengurangi pencemaran tangan Perawat kesehatan dengan mikroorganisme yang dapat berpindah dari satu pasien ke pasien lainnya (pencemaran silang).

c) Tindakan yang harus menggunakan sarung tangan

Perawat harus menggunakan sarung tangan pada saat melakukan tindakan, diantaranya adalah pada saat kontak

tangan pemeriksa dengan darah atau cairan tubuh lainnya, selaput lendir, atau kulit yang terluka, ketika akan melakukan tindakan medis invasif, membersihkan limbah tercemar atau memegang permukaan yang tercemar, dipakai setiap pasien untuk mencegah pencemaran atau penularan silang.

Sarung tangan tidak dapat menggantikan perlunya cuci tangan. Sarung tangan kualitas terbaik pun mempunyai kemungkinan kerusakan kecil yang tidak terlihat oleh mata. Untuk itu lakukan cuci tangan atau menggososkan antiseptik sebelum dan sesudah melepas sarung tangan. Sarung tangan pemeriksaan harus segera diganti jika kotor, robek atau berlubang. Sarung tangan tidak boleh dipergunakan kembali karena tidak aman. Kerusakan kecil pada sarung tangan tidak dapat dilihat oleh mata Perawat sehingga sarung tangan tidak berfungsi sebagai alat pelindung. Proses pencucian dan suci hama tidak dapat menjamin kesterilan sarung tangan. Pemakaian ulang sarung tangan dihubungkan dengan penularan beberapa agen yang resisten terhadap obat antibiotik dan bakteri gram negatif.

d) Jenis sarung tangan

(1) Sarung tangan bedah

Dipakai sewaktu melakukan tindakan invasif atau pembedahan.

(2) Sarung tangan pemeriksaan

Dipakai untuk melindungi Perawat kesehatan sewaktu melakukan pemeriksaan atau pekerjaan rutin.

(3) Sarung tangan rumah tangga.

Dipakai sewaktu memproses peralatan, menangani bahan-bahan tercemar, dan membersihkan permukaan yang tercemar.

Walaupun sarung tangan dapat mengurangi volume darah di permukaan luar benda tajam sebesar 46-86%, sisa darah yang berada di rongga atau lumen jarum tidak akan terpengaruh. Oleh karena itu, efek risiko penularan tidak diketahui.

e) Cara penggunaan sarung tangan steril

(1) Cuci tangan dan keringkan tangan secara steril.

(2) Ambil sarung tangan dan tempatnya lalu letakkan pada tempat yang bersih, kering, dan rata setinggi di atas pinggang.

(3) Buka pembungkus sebelah luar secara hati-hati dengan hanya menyentuh bagian luarnya. Tentukan sarung tangan kanan dan kiri.

(4) Menggunakan tangan yang tidak dominan, ambil ujung sarung tangan steril di bagian ujung pergelangan dan angkat dengan hati-hati menggunakan ujung jari, sarung tangan

menghadap ke bawah. Hindarkan sarung tangan bersentuhan dengan tangan yang tidak steril.

- (5) Masukkan tangan yang dominan ke dalam sarung tangan secara hati-hati, masukkan semua jari pada masing-masing bagian jari dan tangan sampai ke pergelangan tangan. Biarkan lipatan sarung tangan yang lain memakai sarung tangan juga.
 - (6) Masukkan jari-jari tangan (kecuali ibu jari) yang bersarung ke dalam lipatan dan ibu jari di sebelah luar sarung tangan yang belum terpasang dan angkat ke atas.
 - (7) Masukkan tangan yang tidak dominan ke dalam sarung tangan. Rapikan hanya dengan menyentuh daerah steril.
- f) Cara melepas sarung tangan (pemeriksaan maupun steril)
- (1) Gunakan tangan yang dominan, pegang ujung pergelangan tangan sarung tangan bagian luar tangan yang tidak dominan hingga sarung tangan terlepas dalam posisi terbalik.
 - (2) Letakkan sarung tangan yang sudah terlepas di kepala tangan kedua, lalu lepaskan sarung tangan kedua dengan memasukkan satu jari di bawah ujung sarung tangan dengan menarik ke bawah dan ke luar sehingga sarung tangan menjadi terbalik dan sarung tangan pertama ada di dalamnya.

(3) Buang kedua sarung tangan tersebut di tempat limbah infeksius, bukan di samping tempat tidur.

(4) Cuci tangan.

g) Hal yang harus diperhatikan

Tangan yang tidak memakai sarung tangan tidak boleh menyentuh apapun yang lembap, yang berasal dari permukaan tubuh. Kelembapan yang berasal dari permukaan tubuh harus dianggap berpotensi tercemar.

2) Kap/topi.

Kap dipakai untuk menutup rambut dan kepala agar guguran kulit dan rambut tidak masuk ke dalam luka sewaktu pembedahan. Kap harus cukup besar untuk menutup semua rambut. Kap memberikan perlindungan kepada pasien dan melindungi Perawat dari percikan darah, cairan tubuh dan bahan berbahaya lainnya.

3) Masker

a) Pengertian Masker

Masker harus cukup besar untuk menutupi hidung, muka bagian bawah, rahang, dan semua rambut/bulu di wajah (kumis, jambang, jenggot). Masker yang efektif terbuat dari bahan yang dapat menahan cairan. Masker terbuat dari berbagai bahan, antara lain katun ringan, kasa, kertas sampai bahan sintetis yang lebih tahan cairan. Masker yang terbuat dari katun atau kertas sangat nyaman, tapi sebagai filter tidak tahan cairan

dan tidak efektif. Masker yang terbuat dari bahan sintetis dapat memberikan perlindungan dan tetesan partikel besar (>5µm) yang disebarkan melalui batuk atau bersin yang berada kurang dari 1 meter dari pasien. Namun, Perawat merasa kurang nyaman memakainya karena bahan masker sukar dipakai untuk bernapas. Masker dapat digunakan bersama dengan kaca mata pelindung untuk melindungi mulut, hidung dan mata.

b) Fungsi masker adalah sebagai berikut

(1) Melindungi kulit Perawat dan kontak dengan bahan infeksius yang berasal dari pasien (sekresi saluran pernapasan, pancaran darah, atau cairan tubuh lainnya).

(2) Menahan percikan lendir/ludah yang keluar sewaktu Perawat berbicara, batuk, atau bersin (penularan melalui percikan).

(3) Mencegah penularan melalui udara.

4) Pelindung mata/*googles*

Pelindung mata dapat melindungi Perawat bila terjadi percikan darah atau cairan tubuh lainnya yang tercemar dan dari bahan berbahaya, termasuk perisai plastik yang jernih dan kaca mata pengaman. Kaca mata berukuran dan resep dokter dapat dipakai bersamaan dengan masker walaupun kaca mata pribadi dan lensa kontak tidak dianggap sebagai APD yang cukup. Pelindung mata harus nyaman dipakai dan memungkinkan pandangan ke

samping yang cukup luas dan harus dapat disesuaikan untuk penempatan yang aman.

Kacamata pelindung berlapis anti-kabut buatan pabrik dapat menyediakan perlindungan mata praktis yang paling dapat diandalkan dari percikan air, semprotan, dan percikan pernapasan dari berbagai sudut. Kacamata pelindung model baru menyediakan pengatur aliran udara tidak langsung yang lebih baik, serta menyediakan berbagai pilihan ukuran bagi para pekerja yang berbeda-beda. Banyak jenis kacamata pelindung berukuran sama dengan kacamata yang diresepkan dengan perbedaan yang kecil.

Meskipun efektif sebagai pelindung mata, kacamata pelindung tidak menyediakan perlindungan terhadap percikan atau semprotan ke bagian lain wajah. Laporan yang diterbitkan pada pertengahan 1980 mendemonstrasikan bahwa perlindungan mata mengurangi penularan akibat Respiratory Syncytial Virus (RSV). Apakah karena pencegahan kontak tangan dan mata, atau kontak percikan pernapasan dengan mata, belum ditentukan. Namun, studi setelah itu mendemonstrasikan bahwa transmisi RSV secara efektif dapat dicegah cukup dengan kepatuhan terhadap standar keamanan rutin dan bahwa penggunaan kacamata pelindung tidak diperlukan.

5) Perisai wajah

Perisai wajah yang dikombinasikan dengan masker dapat memberikan perlindungan wajah yang lebih menyeluruh. Membran

mukosa pada hidung, mata, dan kulit jika keutuhan kulit hilang (misalnya karena jerawat atau dermatitis) adalah tempat masuk yang rawan bagi agen infeksi. Perisai wajah sekali pakai atau bukan yang sekali pakai dapat dipakai sebagai pengganti kacamata pelindung. Bila dibandingkan, perisai wajah dapat melindungi daerah wajah yang lebih luas daripada mata. Perisai wajah memanjang dari dagu ke dahi, membungkus sampai ke samping wajah untuk mengurangi percikan di bagian ujung bawah. Perisai wajah, kacamata pelindung, dan masker dapat dilepas dengan aman setelah sarung tangan dilepas, dan melakukan cuci tangan. Bagian simpul atau pengikat kepala yang digunakan untuk mengaitkan peralatan di kepala dianggap bersih dan karena itu aman untuk disentuh dengan tangan kosong. Bagian depan masker, kacamata pelindung, dan perisai wajah dianggap telah tercemar.

6) Gaun penutup

Gaun penutup dipakai untuk menutupi baju. Gaun ini melindungi tangan dan tubuh Perawat kesehatan yang terbuka dan mencegah pakaian terkena darah, cairan tubuh, dan materi yang berpotensi infeksi lainnya. Jas dokter dan jas laboratorium yang dipakai sebagai identitas diri tidak termasuk APD, terlebih apabila pakaian tidak dicuci setiap hari.

Gaun isolasi selalu dipakai bersamaan dengan sarung tangan dan APD lainnya. Pakailah gaun isolasi sebelum menggunakan

APD lainnya, menutupi tangan, bagian depan tubuh, dan leher sampai pertengahan paha (atau lebih rendah). Setelah selesai, gaun harus segera dilepas di luar ruangan, bagian dalam baju menjadi bagian luar, gulung, baru kemudian diletakkan di kotak gaun kotor.

Gaun bedah pertama kali digunakan untuk melindungi pasien dari mikroorganisme yang terdapat di abdomen dan lengan Perawat sewaktu pembedahan. Selanjutnya, gaun bedah berperan untuk melindungi tangan dan tubuh petugas kesehatan dari paparan darah, cairan tubuh, dan materi infeksius lainnya yang berasal dari pasien.

Gaun bedah yang terbuat dari bahan tahan cairan berperan untuk menahan darah dan cairan tubuh lainnya. Di banyak negara, gaun kain ringan yang tersedia hanya memberikan sedikit perlindungan terhadap cairan. Di lingkungan seperti itu, bila terjadi tumpahan dalam jumlah banyak, segera mungkin mandi setelah selesai tindakan pembedahan. Lengan baju yang terlalu besar memudahkan pencemaran. Pangkal sarung tangan harus menutupi ujung lengan baju dengan sempurna.

7) Apron

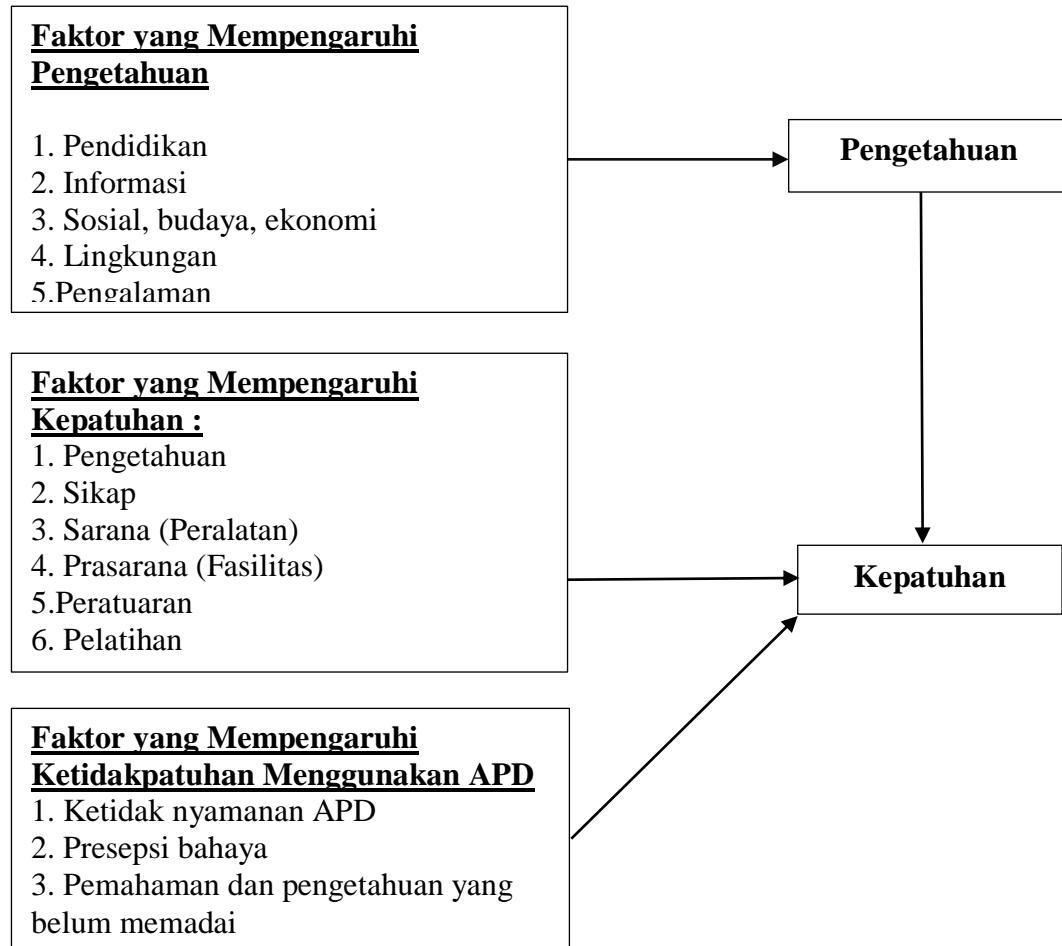
Apron yang terbuat dari karet atau plastik adalah suatu pembatas tahan air di bagian depan tubuh Perawat kesehatan. Apron harus dipakai sebelum melakukan tindakan medis ketika darah dan cairan tubuh akan tumpah dalam jumlah banyak, misalnya sewaktu seksio atau persalinan pervaginam. Apron

membuat cairan tubuh pasien tidak mengenai baju dan kulit Perawat kesehatan. Dalam pembedahan, pemakaian apron plastik yang bersih di atas gaun penutup tidak hanya mencegah operator bedah dan Perawat kesehatan lainnya dan paparan darah atau cairan tubuh, tapi juga mencegah perut operator bedah dan Perawat lainnya menjadi sumber pencemaran ke pasien.

8) Alas kaki

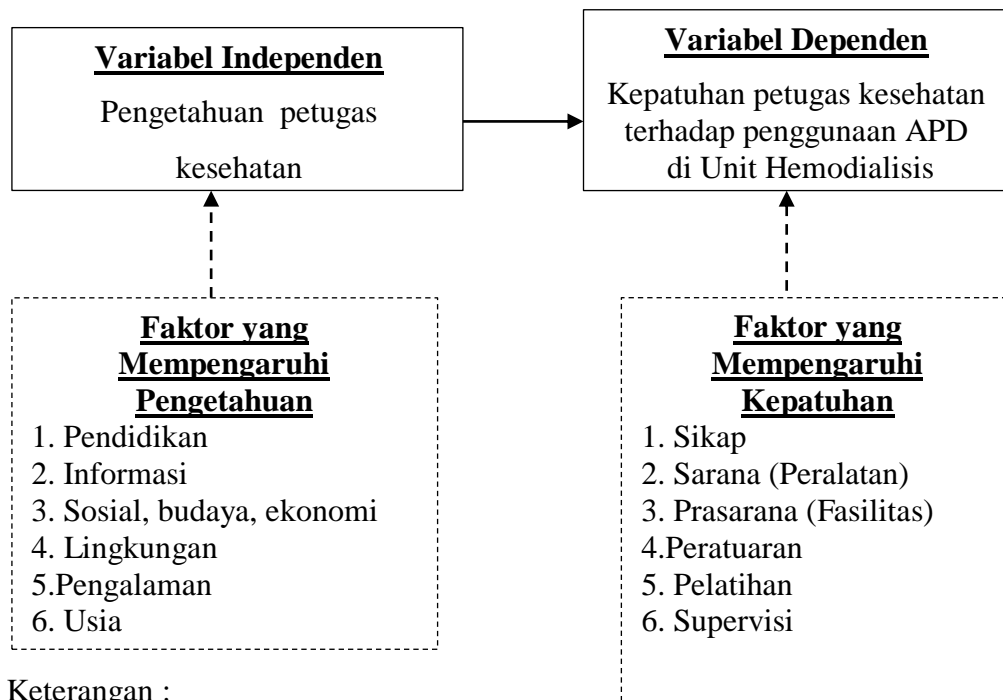
Alas kaki dipakai untuk melindungi kaki dari perlukaan benda tajam, benda berat, atau cairan yang menetes jatuh ke kaki. Untuk alasan itu sandal atau sepatu yang terbuat dari bahan empuk/kain tidak dapat digunakan. Sepatu *boot* dan karet atau kulit lebih melindungi, tapi harus selalu bersih dan bebas dari pencemaran darah atau tumpahan cairan tubuh lainnya. Sepatu yang kokoh hanya dipakai di area bedah.

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Keterangan :

————> : variabel yang diteliti

----> : variable yang tidak diteliti

Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD pada perawat unit hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Gamping.
2. Semakin tinggi pengetahuan perawat mengenai APD, maka semakin tinggi pula kepatuhan perawat terhadap penggunaan APD di unit hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Gamping.