



Nuansa  
Fajar  
Cemerlang



Optimal

# BUKU AJAR KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH UNTUK MAHASISWA DIII KEPERAWATAN JILID I

Yosephina Elizabeth Sumartini Gunawan, S.Kep. Ns., M.Kep.

Ns. Roma Sitio, M. Kep. - Ns. Heni Kusumawati., M.Kep. - Faisal Sangadji, S.Kep., Ns., M.Kep

Achlish Abdillah, S.ST., Ners, M.Kes. - Dimas Ning Pangesti, S.Kep, Ns. M.Kep. - Ns. Muthia Deliana, S.Kep., M.Kep.

Ns. Yenni Sasmita, S.Kep., M.Kep. - Ns. Yuanita Panma, M.Kep, Sp.Kep.M.B - Wahyuni Aziza, S.Kep., Ns., M.Kep.

Ns. Ida Yatun Khomsah, S.Kep., M.Kep. - Ns. Siti Aminah, M.Kep. - Gitalia Putri Medea, S.Kep, Ns, M.Kep.

Sarinah Sri Wulan, S.Kep, Ns. M.Kep. - Ns. Syafrina Arbaani Djuria, M.Kep. - Johanna Tomaso, SKM., S.Kep., M.Kes



# **BUKU AJAR KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH UNTUK MAHASISWA DIII KEPERAWATAN (JILID I)**

## **Penulis:**

Yosephina Elizabeth Sumartini Gunawan, S.Kep. Ns., M.Kep.

Ns. Roma Sitio, M. Kep.

Ns. Heni Kusumawati., M.Kep.

Faisal Sangadji, S.Kep., Ns., M.Kep

Achlish Abdillah, S.ST., Ners, M.Kes.

Dimas Ning Pangesti, S.Kep, Ns. M.Kep.

Ns. Muthia Deliana, S.Kep., M.Kep.

Ns. Yenni Sasmita, S.Kep., M.Kep.

Ns. Yuanita Panma, M.Kep, Sp.Kep.M.B

Wahyuni Aziza, S.Kep., Ns., M.Kep.

Ns. Ida Yatun Khomsah, S.Kep., M.Kep.

Ns. Siti Aminah, M.Kep.

Gitalia Putri Medea, S.Kep, Ns, M.Kep.

Sarinah Sri Wulan, S.Kep, Ns. M.Kep.

Ns. Syafrina Arbaani Djuria, M.Kep.

Johanna Tomaso, SKM., S.Kep., M.Kes



**Nuansa  
Fajar  
Cemerlang**

**BUKU AJAR KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
UNTUK MAHASISWA DIII KEPERAWATAN  
(JILID I)**

**Penulis:**

Yosephina Elizabeth Sumartini Gunawan, S.Kep. Ns., M.Kep.  
Ns. Roma Sitio, M. Kep.  
Ns. Heni Kusumawati., M.Kep.  
Faisal Sangadji, S.Kep., Ns., M.Kep  
Achlish Abdillah, S.ST., Ners, M.Kes.  
Dimas Ning Pangesti, S.Kep, Ns. M.Kep.  
Ns. Muthia Deliana, S.Kep., M.Kep.  
Ns. Yenni Sasmita, S.Kep., M.Kep.  
Ns. Yuanita Panma, M.Kep, Sp.Kep.M.B  
Wahyuni Aziza, S.Kep., Ns., M.Kep.  
Ns. Ida Yatun Khomsah, S.Kep., M.Kep.  
Ns. Siti Aminah, M.Kep.  
Gitalia Putri Medea, S.Kep, Ns, M.Kep.  
Sarinah Sri Wulan, S.Kep, Ns. M.Kep.  
Ns. Syafrina Arbaani Djuria, M.Kep.  
Johanna Tomaso, SKM., S.Kep., M.Kes

**Desain Cover:**

Ivan Zumarano

**Tata Letak:**

Achmad Faisal

**ISBN: 978-623-8549-07-8 (jil.1 )**

**ISBN: 978-623-8549-06-1 (no.jil.lengkap)**

**Cetakan Pertama:**

Januari, 2024

Hak Cipta 2024

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

---

**Copyright © 2024**

**by Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta**

All Right Reserved

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

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

Instagram: @bimbel.optimal

**PT NUANSA FAJAR CEMERLANG**

**Anggota IKAPI (624/DKI/2022)**

## **PRAKATA**

Puji dan Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penyelenggaraannya sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Ajar KMB I Jilid 1 bagi Mahasiswa DIII Keperawatan dengan baik. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I Jilid 1 ini disusun dengan tujuan agar dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari dan memahami mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah I karena Buku Ajar ini disusun berdasarkan Bahan Kajian Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah I yang terdapat dalam Buku Kurikulum Diploma III Keperawatan yang dikeluarkan oleh Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia (AIPViKI). Buku ini berisi bahan kajian pertama hingga bahan kajian ketujuh yang dijabarkan dalam tujuh bab.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Tim OPTIMAL by PT. Nuansa Fajar Cemerlang yang telah memfasilitasi penyusunan buku ini. Ucapan terima kasih yang sama juga kami ucapkan bagi mahasiswa dan rekan kerja kami yang telah sangat membantu serta semua pihak yang telah turut serta mendukung kami dalam penyusunan buku ini.

Kami juga menyadari bahwa kesempurnaan itu hanyalah milik Allah oleh karena itu dengan rendah hati kami mohon maaf jika masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku ini. Kami terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dan membantu kami melengkapi buku ajar ini hingga menjadi jauh lebih baik. Akhir kata, seperti kata pepatah, "Pembelajaran itu adalah proses tanpa akhir, semakin kamu belajar, semakin kamu sadar betapa sedikit yang kamu ketahui", Selamat membaca, dan semoga buku ini memberikan banyak manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan.

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I KONSEP DAN PERSPEKTIF KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH .....</b>	<b>1</b>
A. ISI MATERI.....	2
1. Keperawatan Medikal Bedah.....	2
2. Lingkup Keperawatan Medikal Bedah.....	4
3. Komponen Keperawatan Medikal Bedah.....	6
4. Trend dan Issue Keperawatan Medikal Bedah .....	8
B. DINAMIKA KELAS .....	9
C. RANGKUMAN MATERI.....	9
D. TES FORMATIF .....	10
E. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT .....	12
REFERENSI.....	13
<b>BAB II PERAN PERAWAT MEDIKAL BEDAH DALAM KEBIJAKAN PELAYANAN KESEHATAN.....</b>	<b>15</b>
A. PERAN PERAWAT MEDIKAL BEDAH DALAM KEBIJAKAN PELAYANAN KESEHATAN .....	17
B. SISTEM PELAYANAN KESEHATAN KEPADA MASYARAKAT.....	22
C. LINGKUP PRAKTIK KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH DALAM PELAYANAN KESEHATAN .....	23
D. DINAMIKA KELAS .....	24
E. RANGKUMAN MATERI.....	24
F. TES FORMATIF .....	25
G. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT .....	27
REFERENSI.....	28
<b>BAB III KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT TROPIS.....</b>	<b>29</b>
A. ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN MALARIA.....	30
1. Pengertian .....	30
2. Penyebab / Faktor Risiko .....	31
3. Tanda Gejala.....	32

4. Patofisiologi .....	36
5. Komplikasi .....	38
6. Penanganan Medis .....	39
7. Pemeriksaan Penunjang .....	40
8. Pencegahan .....	41
<b>B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN MALARIA</b>	<b>42</b>
1. Pengkajian .....	42
2. Anamnesa .....	42
3. Fungsi Pola Kesehatan.....	43
4. Pemeriksaan Fisik .....	44
5. Pemeriksaan Laboratorium .....	45
6. Perumusan Masalah .....	45
7. Diagnosa Keperawatan .....	46
8. Rencana Keperawatan .....	46
9. Implementasi Keperawatan .....	52
10. Evaluasi Keperawatan .....	52
11. Dokumentasi .....	53
<b>C. ASUHAN KEPERAWATAN DEMAM BERDARAH DENGUE</b> .....	<b>54</b>
1. Gambaran Umum Penyakit.....	54
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan DHF.....	63
<b>D. ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN THYPOID</b> .....	<b>70</b>
1. Gambaran Umum Penyakit THYPOID .....	70
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Thypoid .....	76
<b>E. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN FILARIASIS</b> .....	<b>86</b>
1. Gambaran Umum Penyakit Filariasis.....	86
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Filariasis.....	89
<b>F. DINAMIKA KELAS</b> .....	<b>97</b>
<b>G. RANGKUMAN MATERI</b> .....	<b>97</b>
<b>H. TEST FORMATIF</b> .....	<b>99</b>
<b>I. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT</b> .....	<b>107</b>
<b>REFERENSI</b> .....	<b>108</b>

**BAB IV KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
PENYAKIT TROPIS..... 113**

A. KONSEP PENYAKIT ENDEMIS: FLU BURUNG.....	114
B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN FLU	

BURUNG.....	118
C. DINAMIKA KELAS .....	131
D. RANGKUMAN MATERI.....	131
E. TEST FORMATIF .....	132
F. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT .....	134
REFERENSI.....	135

## **BAB V ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN**

### **PENYAKIT HIV/ AIDS .....137**

A. KONSEP PENYAKIT HIV AIDS.....	139
B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN HIV.....	152
C. DINAMIKA KELAS .....	166
D. RANGKUMAN MATERI.....	167
E. PENUTUP .....	167
F. TEST FORMATIF .....	167
G. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT .....	170
REFERENSI.....	170

## **BAB VI KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN GANGGUAN**

### **OKSIGEN PATOLOGIS SISTEM PERNAPASAN DAN CARDIOVASKULER.....171**

A. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT ISPA....	173
1. Konsep Penyakit ISPA.....	173
2. Konsep Asuhan Keperawatan pada pasien dengan penyakit ISPA .....	175
B. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN COPD .....	183
1. Konsep Penyakit COPD.....	183
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit COPD / PPOK .....	194
C. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN COR PULMONALE .....	205
1. Konsep Penyakit Cor Pulmonale .....	205
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit Cor Pulmonale.....	211
D. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN EFFUSI PLEURA.....	220
1. Konsep Penyakit Efusi Pleura.....	220
2. Konsep Asuhan Keperawatan Efusi Pleura .....	223
E. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TBC.....	237

1. Konsep Penyakit TBC.....	237
2. Konsep Asuhan Keperawatan TBC.....	240
F. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DEKOMPENSASI KORDIS....	253
1. Konsep Penyakit Dekompensasi Kordis.....	253
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit Dekompensasi Kordis.....	259
G. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI.....	271
1. Konsep Penyakit Hipertensi .....	271
2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Hipertensi ....	278
H. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ANEMIA .....	291
1. Konsep Penyakit Anemia .....	291
2. Konsep Asuhan Keperawatan Anemia .....	296
I. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN PEMBULUH DARAH PERIFER .....	309
1. Konsep Penyakit Gangguan Pembuluh Darah Perifer.....	309
2. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pembuluh Darah Perifer .....	312
J. DINAMIKA KELAS .....	325
K. RANGKUMAN MATERI.....	327
L. TEST FORMATIF .....	331
M. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT .....	346
REFERENSI.....	350

**BAB VII PRAKTIKA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN GANGGUAN OKSIGEN PATOLOGIS SISTEM PERNAFASAN DAN CARDIOVASKULER .....357**

A. PENGKAJIAN.....	359
1. Pengkajian Sistem Pernapasan .....	359
2. Pengkajian Sistem Kardiovaskuler .....	369
3. Prosedur pemeriksaan diagnostik: Perekaman EKG, Pengambilan specimen darah: vena & arteri, Menyiapkan pasien untuk Pemeriksaan echocardiographi, treatmel test.....	379
4. Implementasi/Prosedur Tindakan Untuk Memenuhi Kebutuhan Oksigen .....	393
B. DINAMIKA KELAS .....	505
C. RANGKUMAN MATERI.....	506
D. TEST FORMATIF .....	508



REFERENSI.....	540
<b>TEMPLATE SOAL OSCE KEPERAWATAN.....</b>	<b>547</b>
<b>PROFIL PENULIS.....</b>	<b>617</b>

# BAB V

## ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT HIV/ AIDS

---

Defisiensi imun dapat terjadi akibat infeksi dari agen seperti human immunodeficiency virus (HIV). Kemajuan telah dicapai dalam pengobatan infeksi HIV dan acquired immune deficiency syndrome (AIDS), namun AIDS tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang kritis di seluruh dunia. Pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan berkelanjutan tetap menjadi aspek penting dalam perawatan orang yang mengidap infeksi HIV atau AIDS (Hinkle & Cheever, 2018).

Bab ini terdiri dari teori penyakit HIV/ AIDS dan proses keperawatan pada pasien dengan HIV/ AIDS. Pada teori penyakit HIV/ AIDS akan membahas tentang definisi, penyebab dan risiko genetik, proses infeksi, klasifikasi, perkembangan, insiden dan prevalensi, promosi dan pemeliharaan kesehatan, status, transmisi seksual, profilaksis pra-paparan, profilaksis pasca pajanan, penularan parenteral, transmisi perinatal, dan penularan pada pekerja perawatan kesehatan. Untuk asuhan keperawatan pada pasien dengan HIV/ AIDS akan membahas terkait pengkajian, diagnosis keperawatan, rencana tindakan, implementasi dan evaluasi.

Bab ini membantu dalam upaya pencegahan infeksi HIV/ AIDS dengan menghilangkan atau mengurangi faktor risiko yang berhubungan. Hal ini akan mengurangi penularan infeksi HIV/ AIDS beserta dampaknya terhadap morbiditas, mortalitas, dan biaya yang harus ditanggung oleh individu dan masyarakat. Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan definisi HIV/ AIDS
2. Menjelaskan penyebab HIV/ AIDS
3. Menjelaskan faktor risiko HIV/ AIDS
4. Menjelaskan proses Infeksi HIV/ AIDS
5. Menjelaskan klasifikasi HIV/ AIDS
6. Menjelaskan perkembangan HIV/ AIDS
7. Menjelaskan insiden dan prevalensi HIV/ AIDS
8. Menjelaskan promosi dan pemeliharaan kesehatan pasien HIV/ AIDS

9. Menjelaskan status HIV/ AIDS
10. Menjelaskan transmisi seksual HIV/ AIDS
11. Menjelaskan profilaksis pra-paparan HIV/ AIDS
12. Menjelaskan profilaksis pasca pajanan HIV/ AIDS
13. Menjelaskan penularan parenteral HIV/ AIDS
14. Menjelaskan transmisi perinatal HIV/ AIDS
15. Menjelaskan penularan HIV/ AIDS pada pekerja perawatan kesehatan
16. Melakukan pengkajian pada pasien HIV/ AIDS
17. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien HIV/ AIDS
18. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada pasien HIV/ AIDS
19. Melakukan tindakan keperawatan pada pasien HIV/ AIDS
20. Menyusun evaluasi tindakan keperawatan pada pasien HIV/ AIDS
21. Melakukan dokumentasi keperawatan pada pasien HIV/ AIDS

## **BAB V**

### **ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT HIV/ AIDS**

#### **A. KONSEP PENYAKIT HIV AIDS**

##### **1. Definisi**

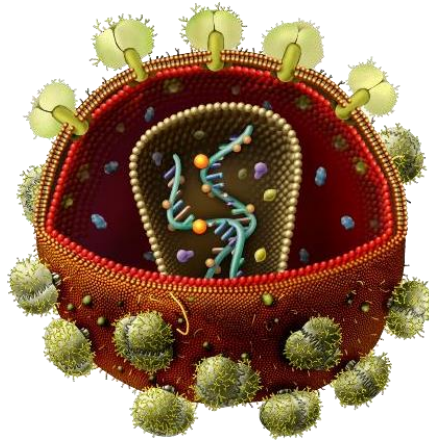
Infeksi dan penyakit akibat virus defisiensi imun manusia (Human immune deficiency virus [HIV]) dapat berkembang menjadi sindrom defisiensi imun didapat (acquired immune deficiency syndrome [AIDS]). Gangguan kronis yang umum berupa gangguan imunitas ini merupakan epidemi serius di seluruh dunia (World Health Organization [WHO], 2015) (Ignatavicius, et al., 2018).

##### **2. Penyebab dan Risiko Genetik**

Penyebab infeksi HIV adalah virus defisiensi imun manusia. Virus ini, sama seperti virus lainnya, merupakan parasit intraseluler karena harus menggunakan sumber daya sel yang terinfeksi untuk bereproduksi. HIV dapat menginfeksi sel dan mengambil alih fungsinya untuk memaksa sel membuat lebih banyak salinan virus (partikel virus). Partikel virus baru ini mampu menginfeksi lebih banyak sel, mengulangi siklus tersebut selama masih ada sel inang baru yang akan menginfeksi.

##### **3. Proses Infeksi HIV**

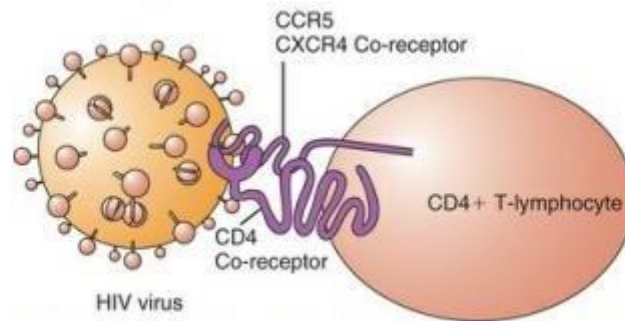
Ciri-ciri partikel virus mencakup selubung luar dengan "protein penghubung" khusus yang dikenal sebagai gp41 dan gp120, yang membantu menemukan inang. Di dalamnya, virus memiliki materi genetik bersama dengan enzim reverse transkriptase (RT) dan integrase. Untuk menginfeksi, HIV pertama-tama harus memasuki aliran darah inang dan kemudian "membajak" sel-sel tertentu, terutama sel T CD4+, yang juga dikenal sebagai sel CD4+, sel T pembantu/penginduksi, atau sel T4. Sel ini mengarahkan Imunitas dan mengatur aktivitas semua sel sistem kekebalan tubuh. Ketika HIV memasuki sel T CD4+, HIV kemudian dapat menciptakan lebih banyak partikel virus.



**Gambar 5.1 Gambaran B-1 HIV**

(Sumber: <http://worldofviruses.unl.edu/category/inside-viruses/>)

Interaksi antara virus dan inang diperlukan setelah infeksi untuk berkembangnya penyakit. Ketika orang dewasa terinfeksi HIV, virus tersebut secara acak "menabrak" banyak sel. Protein yang menempel di bagian luar virus harus menemukan reseptor khusus pada sel inang yang dapat diikat oleh virus dan kemudian masuk ke dalam sel. Sel T CD4+ memiliki reseptor permukaan yang dikenal sebagai CD4, CCR5, dan CXCR4. Protein gp120 dan gp41 pada permukaan partikel HIV mengenali reseptor ini pada sel T CD4+. Agar virus dapat memasuki sel ini, gp120 dan gp41 harus berikatan dengan reseptor. GP120 pertama-tama berikatan dengan reseptor CD4 primer, yang mengubah bentuknya dan memungkinkan gp120 berikatan dengan koreseptor CCR5 atau koreseptor CXCR4. Setelah pengikatan koreseptor terjadi, gp41 memasukkan peptida fusi ke dalam membran sel T, membuat lubang untuk memungkinkan penyisipan materi genetik virus dan enzim ke dalam sel inang. Penempelan ini memungkinkan virus untuk kemudian memasuki sel T CD4+. Pengikatan virus pada reseptor CD4 dan salah satu koreseptor diperlukan untuk memasuki sel. (Kelompok obat yang dikenal sebagai penghambat masuk bekerja di sini untuk mencegah interaksi yang diperlukan untuk masuknya HIV ke dalam sel T CD4+.)

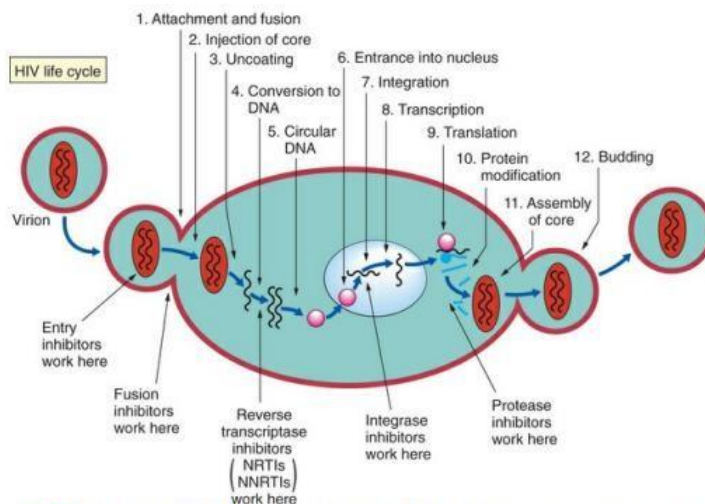


**FIG. 19-2** The HIV "docking" proteins and the successful interaction of these proteins with the CD4+ T-lymphocyte receptors.

### Gambar 5.2

#### Protein HIV yang menempel dan keberhasilan interaksi protein ini dengan reseptor limfosit T CD4+

Setelah memasuki sel inang, HIV harus memasukkan materi genetiknya ke dalam DNA sel inang. HIV adalah retrovirus, yang mampu menyisipkan materi genetik asam ribonukleat untai tunggal (ss-RNA) ke dalam DNA inang. Enzim HIV reverse transkriptase (RT) mengubah RNA HIV menjadi DNA, yang membuat materi genetik virus sama dengan DNA manusia. (Kelompok obat yang dikenal sebagai nucleoside reverse transkriptase inhibitor [NRTI] dan non-nucleoside reverse transkriptase inhibitor [NNRTI]) bekerja di sini untuk mencegah replikasi virus dengan mengurangi seberapa baik reverse transkriptase dapat mengubah materi genetik HIV menjadi materi genetik manusia. materi.) HIV kemudian menggunakan enzim integrase untuk memasukkan DNA-nya ke dalam inti sel T CD4+ inang dan memasukkannya ke dalam DNA inang. Tindakan ini menyelesaikan infeksi sel T CD4+. (Kelas obat yang dikenal sebagai integrase inhibitor bekerja di sini untuk mencegah DNA virus berintegrasi ke dalam DNA inang.)



**FIG. 19-3** The life cycle of the HIV and sites of action for anti-HIV therapy. (From McCance, K. L., & Huether, S.E. [2002]. *Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children* [4th ed.]. St. Louis: Mosby.)

### Gambar 5.3 Siklus hidup HIV

Partikel HIV dibuat di dalam sel T CD4+ yang terinfeksi, menggunakan mesin metabolisme sel inang. Partikel virus baru dibuat dalam bentuk satu untai protein yang panjang. Untai tersebut dipotong oleh enzim protease HIV menjadi potongan-potongan fungsional yang lebih kecil. Potongan-potongan ini dibentuk menjadi partikel virus baru yang sudah jadi. (Kelompok obat yang dikenal sebagai protease inhibitor bekerja di sini untuk menghambat protease HIV.) Setelah partikel virus baru selesai, partikel virus tersebut menyatu dengan membran sel yang terinfeksi dan kemudian bertunas untuk mencari sel T CD4+ lain untuk menginfeksi.

Dampak infeksi HIV terkait dengan instruksi genetik baru yang kini mengarahkan sel T CD4+ untuk mengubah perannya dalam pertahanan sistem kekebalan. Peran barunya adalah menjadi "pabrik HIV" yang memproduksi hingga 10 miliar partikel virus baru setiap hari. Sistem kekebalan menjadi lebih lemah dengan menghilangkan beberapa sel T CD4+ dari sirkulasi. Pada tahap awal infeksi HIV, sebelum penyakit HIV muncul, sistem kekebalan masih dapat menyerang dan menghancurkan sebagian besar partikel virus yang baru dibuat. Namun, seiring berjalannya waktu, jumlah partikel HIV membanjiri sistem kekebalan tubuh. Secara bertahap jumlah sel T CD4+ menurun, jumlah virus (viral load) meningkat, dan tanpa pengobatan, pasien akhirnya meninggal karena infeksi oportunistik atau kanker.

Setiap orang yang mengidap AIDS menderita infeksi HIV; namun, tidak semua orang yang terinfeksi HIV mengidap AIDS. Perbedaannya terletak pada jumlah sel T CD4+ dan apakah pernah terjadi infeksi oportunistik. Orang dewasa yang sehat biasanya memiliki setidaknya 800 hingga 1000 sel T CD4+ per milimeter kubik (mm<sup>3</sup>) darah. Jumlah ini berkurang pada penyakit HIV.

Beberapa orang dewasa mengalami infeksi akut dalam waktu 4 minggu setelah pertama kali terinfeksi. Gejala infeksi HIV akut ini bisa berupa demam, berkeringat di malam hari, menggigil, sakit kepala, dan nyeri otot, yang serupa dengan gejala infeksi virus lainnya—bukan hanya HIV. Sakit tenggorokan dan ruam juga mungkin terjadi. Seiring berjalannya waktu, gejala-gejala ini akan hilang dan pasien akan merasa sehat kembali, meskipun “perang sedang terjadi” antara HIV dan sistem kekebalan tubuh. Bahkan pada fase awal penyakit ini, jumlah virus dalam aliran darah dan saluran genital masih tinggi, dan penularan melalui hubungan seksual masih mungkin terjadi.

Seiring berjalannya waktu, semakin banyak sel T CD4+ yang terinfeksi dan tidak berfungsi lagi dalam sistem kekebalan tubuh. Jumlahnya berkurang, dan yang masih tersisa tidak berfungsi dengan baik. Fungsi sel T CD4+ yang buruk menyebabkan kelainan Imunitas berikut:

- 1) Limfositopenia (penurunan jumlah limfosit)
- 2) Peningkatan produksi antibodi yang tidak lengkap dan tidak berfungsi
- 3) Makrofag yang berfungsi tidak normal

Ketika tingkat sel T CD4+ menurun, pasien berisiko terkena infeksi bakteri, jamur, dan virus, serta kanker oportunistik. Infeksi oportunistik adalah infeksi yang disebabkan oleh organisme yang ada sebagai bagian dari mikrobioma tubuh dan biasanya dikendalikan oleh Imunitas normal. Menurunnya kekebalan tubuh pada orang dewasa dengan AIDS memungkinkan organisme yang biasanya tidak berbahaya ini berkembang biak secara berlebihan dan menyebabkan infeksi.

Diagnosis AIDS mengharuskan orang dewasa tersebut positif HIV dan memiliki jumlah sel T CD4+ kurang dari 200 sel/mm<sup>3</sup> ( $0,2 \times 10^9/L$ ) atau kurang dari 14% (bahkan jika jumlah total CD4+ di atas 200). sel/mm<sup>3</sup> [ $0,2 \times 10^9/L$ ) atau infeksi oportunistik. Setelah AIDS



didiagnosis, bahkan jika jumlah sel T pasien lebih tinggi dari 200 sel/mm<sup>3</sup> ( $0,2 \times 10^9/L$ ), atau jika persentasenya meningkat di atas 14%, atau infeksi berhasil diobati, diagnosis AIDS tetap ada.

#### **4. Klasifikasi HIV**

- 1) Tahap 0 Definisi Kasus CDC menggambarkan pasien yang mendapatkan hasil tes HIV positif pertama dalam waktu 6 bulan setelah hasil tes HIV negatif. Perubahan status pasien ke stadium 1, 2, atau 3 tidak terjadi sampai 6 bulan berlalu sejak penetapan stadium 0, bahkan ketika jumlah sel T CD4+ menurun atau terdapat kondisi terdefinisi AIDS.
- 2) Definisi Kasus CDC Tahap 1 menggambarkan pasien dengan jumlah sel T CD4+ lebih dari 500 sel/mm<sup>3</sup> ( $0,5 \times 10^9/L$ ) atau persentase 29% atau lebih. Orang dewasa pada tahap ini tidak memiliki penyakit yang terdefinisi AIDS.
- 3) Definisi Kasus CDC Tahap 2 menggambarkan pasien dengan jumlah sel T CD4+ antara 200 dan 499 sel/mm<sup>3</sup> ( $0,2$  hingga  $0,449 \times 10^9/L$ ) dengan persentase antara 14% dan 28%. Orang dewasa pada tahap ini tidak memiliki penyakit terdefinisi AIDS.
- 4) Definisi Kasus CDC Tahap 3 menggambarkan setiap pasien dengan jumlah sel T CD4+ kurang dari 200 sel/mm<sup>3</sup> ( $0,2 \times 10^9/L$ ) atau persentasenya kurang dari 14%. Orang dewasa yang memiliki jumlah atau persentase sel T CD4+ lebih tinggi namun juga mengidap penyakit terdefinisi AIDS memenuhi Definisi Kasus CDC Tahap 3.
- 5) Stadium Tidak Diketahui Definisi Kasus CDC digunakan untuk menggambarkan setiap pasien dengan infeksi HIV yang dikonfirmasi tetapi tidak tersedia informasi mengenai jumlah sel T CD4+, persentase sel T CD4+, dan penyakit terdefinisi AIDS.

#### **5. Perkembangan HIV**

Jangka waktu dari awal infeksi HIV hingga berkembangnya AIDS berkisar dari bulan hingga tahun. Kisarannya bergantung pada cara penularan HIV, masalah kesehatan tambahan apa yang dialami pasien, faktor pribadi, dan intervensi. Misalnya, pada orang dewasa yang menerima transfusi darah yang terkontaminasi HIV, AIDS sering kali berkembang dengan cepat. Bagi mereka yang menjadi HIV positif karena satu kali hubungan seksual, perkembangan menjadi AIDS membutuhkan waktu lebih lama. Faktor pribadi lain yang mempengaruhi perkembangan

AIDS termasuk frekuensi paparan ulang terhadap HIV, adanya Infeksi Menular Seksual (IMS) lainnya, status gizi, dan stres.

## **6. Insiden dan Prevalensi**

Sejak awal epidemi di Amerika Serikat, lebih dari 658.507 orang telah meninggal karena AIDS. Saat ini sekitar 50.000 orang didiagnosis setiap tahunnya, dan lebih dari 1.200.000 orang di Amerika Serikat hidup dengan HIV/AIDS (CDC, 2015a). Di seluruh dunia, sekitar 2 juta orang per tahun baru terinfeksi HIV, setidaknya 34 juta kematian akibat AIDS telah terjadi sejak awal epidemi, dan 37 juta orang saat ini hidup dengan HIV (World Health Organization [WHO], 2015).

Sebagian besar kasus AIDS di Amerika Utara terjadi di kalangan laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL) atau orang dewasa baik jenis kelamin maupun yang pernah menggunakan narkoba suntikan (16%) (CDC, 2015a). Namun, persepsi bahwa HIV/AIDS hanya menjadi masalah bagi laki-laki kulit putih homoseksual adalah salah. Tingkat infeksi baru tertinggi terjadi pada orang dewasa kulit berwarna.

Masalah ginekologi, terutama kandidiasis vagina yang persisten atau berulang, mungkin merupakan tanda pertama penyakit HIV pada perempuan. Masalah lainnya termasuk penyakit radang panggul, herpes genital, infeksi menular seksual (IMS) lainnya, dan displasia atau kanker serviks.

Dampak HIV pada hasil kehamilan mencakup tingginya kejadian kelahiran prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah, dan penularan penyakit pada bayi. Terapi obat antiretroviral yang tepat selama kehamilan mengurangi risiko penularan infeksi ke bayi.

## **7. Promosi dan Pemeliharaan Kesehatan**

AIDS memiliki angka kesakitan dan kematian yang tinggi jika tidak diobati. Meskipun saat ini belum ada obat yang bisa menyembuhkan HIV/AIDS, penggunaan terapi antiretroviral secara terus-menerus dan hati-hati memungkinkan pasien HIV untuk berumur panjang dan sehat. Fokus layanan kesehatan di seluruh dunia adalah pencegahan infeksi HIV dan pengobatan antiretroviral untuk semua orang yang HIV positif.

HIV ada di dalam darah, air mani, cairan vagina, ASI, cairan ketuban, urin, feses, air liur, air mata, cairan serebrospinal, kelenjar getah bening, sel serviks, jaringan kornea, dan jaringan otak pasien yang terinfeksi. Cairan dengan konsentrasi HIV tertinggi adalah air mani, darah,

ASI, dan cairan vagina. Kontak dengan air mata, air liur, dan keringat dianggap berisiko rendah untuk penularan kecuali terdapat darah yang jelas. HIV paling sering ditularkan melalui tiga cara berikut:

- 1) Seksual: kontak seksual genital, anal, atau oral dengan paparan selaput lendir terhadap air mani atau cairan vagina yang terinfeksi
- 2) Parenteral: berbagi jarum suntik atau peralatan yang terkontaminasi dengan darah yang terinfeksi atau menerima produk darah yang terkontaminasi
- 3) Perinatal: dari plasenta, dari kontak dengan darah ibu dan cairan tubuh saat melahirkan, atau dari ASI dari ibu yang terinfeksi ke anak

Ajari semua orang dewasa tentang jalur penularan dan cara mengurangi paparannya (dibahas selanjutnya). Tekankan juga bahwa HIV tidak ditularkan melalui kontak biasa di rumah, sekolah, atau tempat kerja. Berbagi peralatan rumah tangga, handuk dan linen, serta fasilitas toilet tidak menularkan HIV. HIV tidak disebarkan melalui nyamuk atau serangga lainnya.

## **8. Status HIV**

Sekitar 1,2 juta orang saat ini hidup dengan infeksi HIV di Amerika Serikat, dan sekitar 75.000 orang hidup dengan infeksi HIV di Kanada. Di kedua negara, sekitar 20% dari mereka yang terinfeksi tidak menyadari infeksi HIV mereka. Banyak kejadian penularan baru datang dari mereka yang positif HIV dan tidak menyadari diagnosisnya. Identifikasi dan diagnosis dini memungkinkan pengobatan dini dan perawatan pencegahan. Ketika orang dewasa diberikan terapi antiretroviral kombinasi (cART), mengurangi viral load ke tingkat tidak terdeteksi secara signifikan mengurangi risiko penularan HIV, sebuah konsep yang dikenal sebagai pengobatan sebagai pencegahan (TAP).

Rekomendasi untuk skrining HIV telah diperluas untuk mencakup skrining satu kali untuk semua orang dewasa berusia antara 15 dan 65 tahun, skrining tahunan bagi mereka yang berisiko tinggi tertular HIV, skrining pranatal rutin, dan tes rutin pada orang dewasa dengan HIV. paparan risiko tinggi yang berulang-ulang.

Tes HIV memerlukan interpretasi, konseling, dan kerahasiaan. Tes berperan dalam pencegahan karena tes adalah cara mendiagnosis infeksi HIV sebelum perubahan kekebalan atau gejala penyakit berkembang. Fokus utama pengujian di layanan kesehatan adalah untuk mengajarkan

mereka yang dites positif untuk mengubah perilaku mereka guna mencegah penularan ke orang lain. Oleh karena itu semua orang dewasa yang aktif secara seksual harus mengetahui status HIV mereka.

Konseling pretest dan post-test harus dilakukan oleh personel yang terlatih dalam masalah HIV. Konselor ini mungkin perawat, dokter, pekerja sosial, pendidik kesehatan, atau pendidik awam yang memiliki pelatihan khusus. Konseling membantu pasien membuat keputusan yang tepat tentang pengujian dan memberikan kesempatan untuk mengajarkan perilaku pengurangan risiko. Konseling pasca tes diperlukan untuk menginterpretasikan hasil, mendiskusikan pengurangan risiko, memberikan dukungan psikologis, dan memberikan informasi promosi kesehatan bagi pasien dengan hasil tes positif. Orang dewasa yang baru didiagnosis harus dihubungkan dengan perawatan di tempat praktik atau klinik penyakit menular. Orang dewasa yang hasil tesnya positif juga harus diberi konseling tentang cara memberi tahu pasangan seksualnya dan orang-orang yang pernah berbagi jarum suntik dengan mereka. Metode pengujian tercantum di bagian Penilaian Laboratorium.

## **9. Transmisi Seksual**

Metode seks yang lebih aman A, pantang; B, setia (monogami); dan C, penggunaan kondom dapat mengurangi penularan HIV. Pantang dan hubungan seks monogami dengan pasangan yang tidak terinfeksi adalah satu-satunya metode yang benar-benar aman untuk mencegah infeksi HIV melalui kontak seksual. Banyak bentuk ekspresi seksual yang dapat menyebarkan infeksi HIV jika salah satu pasangannya terinfeksi. Risiko tertular dari pasangan yang mengidap HIV positif selalu ada, meskipun beberapa praktik seksual lebih berisiko dibandingkan praktik seksual lainnya. Karena virus terkonsentrasi dalam darah dan cairan mani dan juga terdapat dalam cairan vagina, risikonya berbeda-beda berdasarkan jenis kelamin, tindakan seksual, dan viral load dari pasangan yang terinfeksi.

Jenis kelamin mempengaruhi penularan HIV, dan infeksi ini lebih mudah menular dari laki-laki yang terinfeksi ke perempuan yang tidak terinfeksi dibandingkan sebaliknya. Hal ini karena HIV paling mudah menular ketika cairan tubuh yang terinfeksi bersentuhan dengan selaput lendir atau kulit yang tidak utuh. Vagina memiliki lebih banyak selaput

lendir (luas permukaan) dibandingkan uretra penis. Ajari wanita pentingnya selalu menggunakan pelindung vagina atau gigi atau kondom wanita atau meminta pasangan prianya menggunakan kondom.

Tindakan atau praktik seksual yang memungkinkan cairan mani yang terinfeksi bersentuhan dengan selaput lendir atau kulit yang tidak utuh adalah yang paling berisiko menularkan HIV secara seksual. Praktik dengan risiko tertinggi adalah hubungan seks anal dengan penis dan cairan mani orang dewasa yang terinfeksi bersentuhan dengan selaput lendir rektum pasangan yang tidak terinfeksi. Hubungan seks anal di mana orang yang menyimpan semen (pasangan yang memasukkan atau pasangan aktif [atas]) terinfeksi merupakan praktik seksual yang sangat berisiko, terlepas dari apakah penerima semen (pasangan penerima [bawah]) adalah laki-laki atau perempuan. Hubungan seks anal memungkinkan cairan mani bersentuhan dengan selaput lendir dubur dan juga merobek selaput lendir, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi. Ajari pasien yang melakukan hubungan seks anal bahwa penyimpan air mani perlu memakai kondom selama tindakan ini.

Viral load, atau jumlah virus yang ada dalam darah dan cairan tubuh lainnya, mempengaruhi penularan. Semakin tinggi tingkat HIV (viremia) dalam darah, semakin besar risiko penularan seksual dan perinatal. Terapi antiretroviral kombinasi (cART) yang ada saat ini (sebelumnya dikenal sebagai terapi antiretroviral yang sangat aktif HAART) telah menyebabkan viral load beberapa pasien yang terinfeksi turun di bawah tingkat yang dapat terdeteksi. Meskipun jumlah virus dalam cairan mani atau vagina pasien yang menerima cART lebih sedikit, risiko penularan masih tetap ada.

## **10. Profilaksis Pra-Paparan**

Profilaksis pra paparan (PrEP) terhadap HIV adalah penggunaan obat anti-retroviral khusus HIV pada orang dewasa yang tidak terinfeksi HIV untuk tujuan mencegah infeksi HIV. Kombinasi obat yang disetujui untuk PrEP adalah Truvada (tenofovir 300 mg/emtricitabine 300 mg), satu tablet oral setiap hari.

PrEP ditujukan untuk populasi tertentu yang berisiko tinggi tertular infeksi HIV. Hal ini mencakup laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki, laki-laki dan perempuan yang aktif secara heteroseksual, pengguna narkoba suntik, dan mereka yang memiliki hubungan

serodiskordan (satu pasangan HIV positif, satu pasangan HIV negatif). Penilaian risiko ditentukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terfokus mengenai aktivitas seksual dan penggunaan narkoba suntik. Setelah orang dewasa diidentifikasi berisiko (telah dinyatakan positif mengalami peningkatan risiko tertular infeksi HIV), tes darah dan urin khusus dilakukan untuk memastikan penggunaan PrEP aman. Pertama-tama pastikan bahwa orang dewasa tersebut adalah HIV-negatif (seringkali menggunakan tes antigen/antibodi HIV generasi keempat dan tes viral load HIV). Tes lain yang diperlukan termasuk tes fungsi ginjal; perkiraan laju filtrasi glomerulus (GFR); tes untuk infeksi menular seksual lainnya seperti sifilis, gonore, dan klamidia; dan serologi hepatitis A, B, dan C. Jika orang dewasa diketahui mengidap hepatitis B aktif, jangan memulai PrPP tetapi rujuk ke spesialis penyakit menular, karena tenofovir dan emtricitabine mempunyai aktivitas melawan hepatitis B dan harus digunakan dengan tepat.

Setelah memulai Truvada, pengujian fungsi ginjal dan infeksi HIV secara berkelanjutan dilakukan dengan interval tertentu, biasanya setiap 3 bulan. Orang yang menggunakan Truvada untuk PrEP tidak terlindungi sampai 4 hari pemberian dosis yang konsisten sehingga mencapai tingkat obat dalam darah yang stabil. Setelah periode perlindungan awal selesai, satu dosis dapat terlewatkan, dan perlindungan masih memadai; namun, dua dosis yang terlewat secara berturut-turut mengurangi perlindungan secara signifikan. Pasien perlu memulai dari awal (sebelum terpajan HIV) dengan jangka waktu 4 hari lagi hingga kondisi stabil baru dapat dicapai. Jika Truvada digunakan secara konsisten dan benar, maka akan sangat efektif dalam pencegahan infeksi HIV. Namun, obat ini tidak berpengaruh dalam mencegah tertularnya penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) lainnya.

Penelitian baru sedang menguji kemanjuran Truvada menggunakan berbagai model pemberian dosis alternatif; namun, saat ini Truvada adalah satu-satunya obat yang disetujui untuk PrEP, dan dosis sekali sehari adalah satu-satunya rejimen dosis yang disetujui. Dua formulasi PrEP suntik baru (rilpivirine dan cabotegravir) yang diberikan setiap 12 minggu sekali sedang diujicoba efektivitasnya sebagai alternatif Truvada setiap hari.

## **11. Profilaksis Pasca Pajanan**

Penggunaan cART sebagai profilaksis pasca pajanan (PEP) umumnya termasuk dalam salah satu dari tiga kategori paparan untuk orang dewasa: mereka yang pernah mengalami paparan di tempat kerja (seperti cedera tertusuk jarum); mereka yang pernah mengalami paparan di luar pekerjaan (seperti paparan seksual atas dasar suka sama suka dengan orang dewasa yang status HIV-nya tidak diketahui); dan mereka yang mengalami kekerasan seksual. Dalam semua kasus, memulai cART sesegera mungkin (sebaiknya dalam 24 hingga 36 jam pertama) sangat penting untuk mencegah infeksi HIV. Rekomendasi saat ini adalah bahwa paparan yang signifikan harus diobati dengan tiga rejimen obat yang sama selama 28 hari atau sampai status HIV dari sumber HIV ditentukan negatif (Gambar 19-4A).

Paparan di tempat kerja didefinisikan sebagai kontak antara darah, jaringan, atau cairan tubuh tertentu (misalnya darah, cairan serebrospinal [CSF], cairan pleura, cairan sinovial, cairan peritoneum, cairan perikardial, ASI, cairan ketuban, air mani, dan cairan vagina) dari pasien yang positif HIV (pasien sumber) dan darah, kulit rusak, atau selaput lendir dari tenaga kesehatan profesional. Zat-zat tubuh yang tidak dianggap menular untuk HIV kecuali jelas mengandung darah (misalnya tinja, sekret hidung, dahak, air liur, keringat, air mata, urin, muntahan) tidak memerlukan profilaksis.

Dalam kasus paparan di tempat kerja, jarum suntik perkutan dengan lubang berlubang atau jarum padat adalah kejadian paling umum yang memerlukan PEP. Paparan umum lainnya adalah kontak cairan dengan selaput lendir (misalnya mata, hidung, mulut). Untuk cedera akibat benda tajam, langkah awal yang dilakukan adalah melakukan "pendarahan" pada luka, mencuci luka dengan hati-hati minimal 1 menit penuh, dan segera menghubungi kesehatan karyawan (atau unit gawat darurat pada jam-jam ketika kesehatan karyawan tidak buka) untuk memulai dokumentasi, pengujian, dan proses profilaksis.

Setelah paparan diketahui, cART tiga obat dalam waktu 2 jam setelah paparan mempunyai hasil terbaik dalam mencegah infeksi HIV. Peluang untuk mendapatkan hasil terbaik akan tertutup ketika profilaksis dimulai setelah 72 jam. Oleh karena itu, profesional layanan kesehatan yang terpapar mulai menggunakan cART sebelum semua hasil tes diketahui. Tenaga profesional yang menerima profilaksis harus kembali

untuk tes HIV berkala pada 1, 3, dan 6 bulan dan pemeriksaan elektrolit, kreatinin, dan darah lengkap 2 minggu setelah memulai cART.

Paparan non-pekerjaan umumnya mengacu pada paparan seksual konsensual dan non-konsensual, yang melibatkan jenis seks insertif dan reseptif dengan kontak oral, vagina, atau anal. Jenis kontak lainnya dapat mencakup penggunaan jarum suntik secara bergantian dan kontak perkutan atau mukosa yang tidak disengaja di rumah.

Paparan HIV akibat kekerasan seksual juga mencakup tes gonore, klamidia, dan sifilis. Bagi wanita usia subur, kontrasepsi darurat ditawarkan.

## **12. Penularan Parenteral**

Praktik-praktik preventif untuk mengurangi penularan di kalangan pengguna narkoba suntikan (injection drug users [IDUs]) mencakup penggunaan pembersihan “tempat kerja” yang benar (jarum, alat suntik, perlengkapan narkoba lainnya). Instruksikan kepada IDUs untuk membersihkan jarum suntik bekas dengan terlebih dahulu mengisi dan membilasnya dengan air bersih. Selanjutnya jarum suntik harus diisi dengan pemutih rumah tangga biasa. Jarum suntik berisi pemutih harus dikocok selama 30 hingga 60 detik. Anjurkan IDUs untuk membawa wadah kecil yang berisi larutan ini setiap kali berbagi jarum suntik atau berpartisipasi dalam program pertukaran jarum suntik di masyarakat, jika tersedia.

Risiko penularan HIV melalui transfusi darah dan produk darah yang disimpan di bank sangat rendah. Semua darah yang didonorkan di Amerika Utara disaring untuk antibodi HIV, dan darah yang positif antibodi HIV tidak digunakan untuk tujuan transfusi. Karena jeda waktu dalam produksi antibodi setelah terpapar HIV, tes darah yang terinfeksi dapat menunjukkan hasil negatif untuk antibodi HIV. Beritahu pasien bahwa ada kemungkinan kecil namun nyata untuk penularan HIV melalui darah dan produk darah.

## **13. Transmisi Perinatal**

Penularan HIV dapat terjadi melalui plasenta selama kehamilan, melalui paparan darah dan cairan vagina pada bayi saat lahir, atau melalui paparan setelah lahir melalui ASI. Memberikan informasi kepada wanita usia subur yang mengidap infeksi HIV tentang risiko penularan perinatal. Risiko penularan pada bayi dari ibu hamil dengan infeksi HIV yang tidak



menggunakan terapi obat HIV adalah sekitar 25%. Sekitar 8% terjadi pada perempuan yang menggunakan terapi obat HIV. Mendorong perempuan HIV-positif yang sedang hamil untuk melanjutkan terapi atau, jika mereka tidak sedang menjalani terapi antiviral, untuk memulai terapi sesegera mungkin.

#### **14. Penularan pada Pekerja Perawatan Kesehatan**

Cedera tertusuk jarum atau “benda tajam” adalah penyebab utama penularan HIV terkait pekerjaan bagi petugas kesehatan. Selain itu, petugas layanan kesehatan dapat tertular melalui paparan kulit dan selaput lendir yang tidak utuh terhadap darah dan cairan tubuh. Pencegahan terbaik bagi profesional layanan kesehatan adalah penggunaan Kewaspadaan Standar secara konsisten untuk semua pasien seperti yang direkomendasikan oleh CDC dan diwajibkan oleh Sasaran Keselamatan Pasien Nasional (National Patient Safety Goals [NPSG]) Komisi Gabungan (The Joint Commission's [TJC]). Jika pasien sumber diketahui HIV-negatif, PEP tidak dianjurkan.

Untuk mencegah penularan HIV kepada pasien, petugas kesehatan harus mengenakan sarung tangan bila bersentuhan dengan selaput lendir atau kulit pasien yang tidak utuh. Pekerja yang terinfeksi dengan dermatitis menangis atau lesi terbuka harus mengenakan sarung tangan atau tidak melakukan perawatan pasien secara langsung. Hal ini mencakup prosedur apa pun yang berisiko menyebabkan cedera kulit pecah pada petugas kesehatan dan darah pekerja tersebut kemungkinan besar akan bersentuhan dengan rongga tubuh pasien, jaringan subkutan, atau selaput lendir.

### **B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN HIV**

Dengan pengobatan, penyakit HIV bersifat kronis namun dapat dikendalikan. Perjalanan penyakit yang biasa terjadi meliputi infeksi akut intermiten dan periode kesehatan yang relatif. Periode ini sering kali diikuti oleh kelemahan kronis dan progresif. Karena sifat siklus penyakit HIV dan AIDS, pasien menghabiskan waktu lama di rumah antara saat masuk rumah sakit. Selama waktu ini pasien harus melakukan perawatan diri yang memadai. Teknik dan strategi baru untuk meningkatkan perawatan diri, yang dikenal sebagai mHealth, mencakup penggunaan perangkat seluler untuk

peringat dan informasi. Strategi ini tampaknya bermanfaat bagi sebagian populasi, namun diperlukan lebih banyak informasi untuk menentukan cara memodifikasi strategi ini agar dapat digunakan secara terbaik di kalangan populasi minoritas.

Dalam rangkaian perawatan akut, penyakit ini paling baik ditangani dengan menggunakan pendekatan tim interprofesional. Anggota tim antara lain adalah dokter, perawat, ahli diet terdaftar, spesialis penyakit menular, pekerja sosial, profesional kesehatan mental, dan spesialis perawatan luka.

#### **a. Pengkajian**

Orang dewasa yang mengidap penyakit HIV dipantau secara teratur untuk mengetahui perubahan Imunitas atau status kesehatan yang menunjukkan perkembangan penyakit dan perlunya intervensi. Frekuensi pemantauan bervariasi setiap 2 hingga 6 bulan berdasarkan perkembangan penyakit dan respons terhadap pengobatan.

Penilaian yang berkelanjutan sangat penting untuk memastikan bahwa obat terus bekerja secara optimal karena pasien mungkin mempunyai masalah pengobatan atau masalah yang berkaitan dengan penyakit di banyak sistem organ. Kaji adanya perubahan kecil sehingga masalah apa pun dapat ditemukan lebih awal dan ditangani.

##### **1. Riwayat**

Tanyakan tentang usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan di mana pasien tinggal. Kaji penyakit saat ini secara menyeluruh, termasuk kapan penyakit itu muncul, tingkat keparahan gejala, masalah yang terkait, dan intervensi apa pun yang dilakukan hingga saat ini. Tanyakan kepada pasien kapan infeksi HIV didiagnosis dan gejala apa yang mendasari diagnosis tersebut. Mintalah dia untuk memberikan riwayat kronologis infeksi dan masalah sejak diagnosis. Kaji riwayat kesehatan pasien, termasuk apakah dia menerima transfusi darah antara tahun 1978 dan 1985 di Amerika Serikat atau Kanada (sebelum tes darah rutin untuk mengetahui kontaminasi HIV). Tanyakan kepada pasien imigran tentang riwayat terapi transfusi sebelum datang ke Amerika Utara.

Tanyakan kepada pasien tentang praktik seks, infeksi menular seksual (IMS), dan penyakit menular utama, termasuk tuberkulosis dan hepatitis. Jika pasien menderita hemofilia, tanyakan tentang pengobatan dengan faktor pembekuan. Tentukan apakah pasien

pernah menggunakan narkoba suntikan di masa lalu atau sekarang. Kaji fungsi kognitif pasien dan tingkat pengetahuan tentang diagnosis, manajemen gejala, tes diagnostik, pengobatan, sumber daya komunitas, dan cara penularan HIV. Kaji juga pemahaman pasien dan penggunaan praktik seks aman dan berikan pengajaran yang sesuai kepada pasien.

## 2. Pemeriksaan Fisik

Penyakit HIV dan AIDS berkembang secara berkesinambungan. Pasien dengan penyakit HIV mungkin hanya mempunyai sedikit gejala dan masalah atau mungkin mempunyai masalah yang bersifat akut dan bukan kronis. Namun, seiring berkembangnya penyakit, timbul masalah kesehatan yang lebih parah. Kaji kelompok gejala yang mungkin mengindikasikan perkembangan penyakit.

Tanda dan Gejala Imunologis:

- Jumlah sel darah putih yang rendah:
- Rasio CD4+/CD8+ <2
- Jumlah CD4+ <200/mm<sup>3</sup> ( $0,2 \times 10^9/L$ )
- Hipergammaglobulinemia
- Infeksi oportunistik
- Limfadenopati
- Kelelahan

Tanda dan Gejala Integumen

- Kulit kering
- Penyembuhan luka yang buruk
- Lesi kulit
- Berkeringat di malam hari

Tanda dan Gejala Pernafasan

- Batuk
- Sesak napas

Tanda dan Gejala GI

- Diare

- Penurunan berat badan
- Mual dan muntah

#### Tanda dan Gejala Sistem Saraf Pusat

- Kebingungan
- Demensia
- Sakit kepala
- Demam
- Perubahan visual
- Hilang ingatan
- Perubahan kepribadian
- Nyeri
- Kejang

#### Infeksi Oportunistik

- Infeksi protozoa:
  - Toksoplasmosis
  - Kriptosporidiosis
  - Isosporiasis
  - Mikrosporidiosis
  - Strongiloidiasis
  - Giardiasis
- Infeksi jamur:
  - Kandidiasis
  - Pneumonia pneumocystis jiroveci
  - Kriptokokosis
  - Histoplasmosis
  - Koksidioidomikosis
- Infeksi bakteri:
  - Infeksi kompleks Mycobacterium avium
  - TBC
  - Nokardiosis
- Infeksi virus:
  - Infeksi sitomegalovirus
  - Infeksi virus herpes simpleks
  - Infeksi virus varicella-zoster

### Keganasan

- Sarkoma Kaposi
- Limfoma Non-Hodgkin
- Limfoma Hodgkin
- Karsinoma serviks invasif

### **b. Diagnosis Keperawatan**

1. Risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (imunosupresi, leukopenia, supresi respons inflamasi)
2. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif dan evaporasi.
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme
4. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan status nutrisi (kekurangan)
5. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (penyakit kronis)
6. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional, ancaman kematian
7. Isolasi sosial berhubungan dengan perubahan penampilan fisik, perubahan status mental
8. Ketidakberdayaan berhubungan dengan program perawatan/ pengobatan yang kompleks atau jangka panjang

### c. Intervensi

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	<p><b>Risiko infeksi (D.0142)</b>            Definisi: Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.            Faktor Risiko:            1. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:            1) Imunosupresi            2) Leukopenia            3) Supresi respons inflamasi</p>	<p><b>Status Imun (L.14133)</b>            Definisi: Kekebalan tubuh terhadap antigen internal dan eksternal            Kriteria hasil:            1. Infeksi berulang menurun            2. Suhu tubuh            3. Sel darah putih membaik.</p>	<p><b>Pencegahan Infeksi (I.14539)</b>            Definisi: Mengidentifikasi dan menurunkan risiko terserang organisme patogenik            Observasi            1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik            Terapeutik            2. Batasi jumlah pengunjung            3. Berikan perawatan kulit pada area edema            4. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien            5. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi            Edukasi            6. Jelaskan tanda dan gejala infeksi            7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar            8. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi            9. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi            10. Anjurkan meningkatkan asupan cairan</p>
2.	<p><b>Hipovolemia (D.0023)</b>            Definisi: Penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/ atau intraseluler            Penyebab:            1. Kehilangan cairan aktif</p>	<p><b>Status Cairan (L.03028)</b>            Definisi: Kondisi volume cairan intravaskular, interstisial, dan/ atau intraseluler            Kriteria Hasil:</p>	<p><b>Manajemen Hipovolemia (I.03116)</b>            Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola penurunan volume cairan intravaskular            Observasi            1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia</p>

	<p>2. Evaporasi Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia) Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>2. Nadi teraba lemah</li> <li>3. Tekanan darah menurun</li> <li>4. Tekanan nadi menyempit</li> <li>5. Turgor kulit menurun</li> <li>6. Membran mukosa kering</li> <li>7. Volume urin menurun</li> <li>8. Hematokrit meningkat</li> </ol> <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa lemah</li> <li>2. Mengeluh haus</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengisian vena menurun</li> <li>2. Status mental berubah</li> <li>3. Suhu tubuh meningkat</li> <li>4. Konsentrasi urin meningkat</li> <li>5. Berat badan turun tiba-tiba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi membaik</li> <li>2. Tekanan darah membaik</li> <li>3. Tekanan nadi membaik</li> <li>4. Membran mukosa membaik</li> <li>5. Jugular venous pressure (JVP) membaik</li> </ol>	<p>(mis., frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volumen urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor intake dan output cairan.</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hitung kebutuhan cairan</li> <li>4. Berikan posisi modified trendelenburg</li> <li>5. Berikan asupa cairan oral</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</li> <li>7. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis., NaCl, RL)</li> <li>9. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis., glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)</li> <li>10. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis., albumin, plasmanate)</li> <li>11. Kolaborasi pemberian produk darah.</li> </ol>
3.	<p><b>Defisit Nutrisi (D.0019)</b> Definisi: Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme Penyebab:</p>	<p><b>Status Nutrisi (L.03030)</b> Definisi: Keadudukan asupan nutrisi untuk memenuhi</p>	<p><b>Manajemen Nutrisi (I.03119)</b> Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang Observasi</p>

	<p>1. Peningkatan kebutuhan metabolisme</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal</li> </ol> <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cepat kenyang sesudah makan</li> <li>Kram/ nyeri abdomen</li> <li>Nafsu makan menurun</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bising usus hiperaktif</li> <li>Otot pengunyah lemah</li> <li>Otot menelan lemah</li> <li>Membran mukosa pucat</li> <li>Sariawan</li> <li>Serum albumin turun</li> <li>Rambut rontok</li> <li>Diare</li> </ol>	<p>kebutuhan metabolisme</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Porsi makanan yang dihabiskan meningkat</li> <li>Berat badan membaik</li> <li>Indeks massa tubuh (IMT) membaik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi status nutrisi.</li> <li>Identifikasi alergi dan intoleransi nutrisi.</li> <li>Identifikasi makanan yang disukai.</li> <li>Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien.</li> <li>Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik.</li> <li>Monitor asupan makanan.</li> <li>Monitor berat badan.</li> <li>Monitor hasil pemeriksaan laboratorium.</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu.</li> <li>Fasilitasi untuk menentukan pedoman diet (mis., piramida makanan).</li> <li>Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai.</li> <li>Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.</li> <li>Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein.</li> <li>Berikan suplemen makanan, jika perlu.</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan posisi duduk, jika mampu.</li> <li>Ajarkan diet yang diprogramkan.</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis., Pereda</li> </ol>
--	--	---	--



			<p>nyeri, antiemetik), jika perlu.</p> <p>18. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan, jika perlu.</p>
4.	<p><b>Gangguan Integritas Kulit (D.0192)</b>          Definisi: Kerusakan kulit (dermis dan/ atau epidermis)          Penyebab:          1. Perubahan status nutrisi (kekurangan)          Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia)          Objektif:          1. Kerusakan lapisan kulit</p> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b>          Subjektif (tidak tersedia)          Objektif:          1. Nyeri          2. Perdarahan          3. Kemerahan          4. Hematoma</p>	<p><b>Integritas Kulit (L.14125)</b>          Definisi: Keutuhan kulit (dermis dan/ atau epidermis)          Kriteria Hasil:          1. Kerusakan lapisan kulit menurun</p>	<p><b>Perawatan Integritas Kulit (I.11353)</b>          Definisi: Mengidentifikasi dan merawat kulit untuk menjaga keutuhan, kelembaban, dan mencegah perkembangan mikroorganisme</p> <p>Observasi          1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis., perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas).</p> <p>Terapeutik          2. Ubah posisi tiap 2 jam, jika tirah baring.          3. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu.          4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering.          5. Gunakan produk berbahan ringan/ alami dan hipoalergik pada kulit sensitif.          6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering.</p> <p>Edukasi          7. Anjurkan menggunakan</p>

			<p>pelembab (mis., lotion, serum).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Anjurkan minum air yang cukup.</li> <li>9. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi.</li> <li>10. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur.</li> <li>11. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem.</li> <li>12. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya.</li> </ol>
5.	<p><b>Keletihan (D.0057)</b>  Definisi: Penurunan kapasitas fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat  Penyebab:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi fisiologis (penyakit kronis)</li> </ol> Gejala dan Tanda Mayor  Subjektif:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur</li> <li>2. Merasa kurang tenaga</li> <li>3. Mengeluh lelah</li> </ol> Objektif:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin</li> <li>2. Tampak lesu</li> </ol> Gejala dan Tanda Minor  Subjektif:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa bersalah akibat tidak mampu menjalankan tanggung jawab</li> <li>2. Libido menurun</li> </ol> Objektif:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan istirahat meningkat</li> </ol> </p>	<p><b>Tingkat Keletihan (L.05046)</b>  Definisi: Kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat  Kriteria Hasil:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi kepulihan energi tenaga meningkat</li> <li>2. Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat</li> <li>3. Verbalisasi lelah menurun</li> <li>4. Lesu menurun</li> </ol> </p>	<p><b>Manajemen Energi (I.05178)</b>  Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan proses pemulihan  Observasi  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyaman selama melakukan aktivitas.</li> </ol> Terapeutik  <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Sediakan lingkungan nyaman dan redah stimulasi (mis., cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>6. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan</li> <li>7. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol> Edukasi</p>

			8. Anjurkan tirah baring 9. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 10. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 11. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
6.	<b>Ansietas (D.0080)</b> Definisi: Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman Penyebab: 1. Krisis situasional 2. Ancaman kematian Gejala dan Tanda Mayor Subjektif: 1. Merasa bingung 2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi 3. Sulit berkonsentrasi Objektif: 1. Tampak gelisah 2. Tampak tegang 3. Sulit tidur Gejala dan Tanda Minor Subjektif: 1. Mengeluh pusing 2. Anoreksia 3. Palpitasi 4. Merasa tidak berdaya Objektif: 1. Frekuensi napas meningkat	<b>Tingkat Ansietas (L.09093)</b> Definisi: Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman Kriteria Hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah, perilaku tegang menurun 4. Konsentrasi membaik 5. Pola tidur membaik 6. Perasaan keberdayaan membaik	<b>Reduksi Ansietas (I.09314)</b> Definisi: Meminimalkan kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman Observasi 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis., kondisi, waktu, stresor) 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) Terapeutik 4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan 6. Pahami situasi yang membuat ansietas 7. Dengarkan dengan penuh perhatian

	<p>2. Frekuensi nadi meningkat</p> <p>3. Tekanan darah meningkat</p> <p>4. Diaforesis</p> <p>5. Tremor</p> <p>6. Muka tampak pucat</p> <p>7. Suara bergetar</p> <p>8. Kontak mata buruk</p> <p>9. Sering berkemih</p> <p>10. Berorientasi pada masa lalu</p>	<p>7. Kontak mata membaik</p> <p>8. Pola berkemih membaik</p> <p>9. Orientasi membaik</p>	<p>8. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p> <p>9. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan</p> <p>10. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</p> <p>11. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</p> <p>Edukasi</p> <p>12. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami</p> <p>13. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis</p> <p>14. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu</p> <p>15. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan</p> <p>16. Anjurkan untuk mengungkapkan perasaan dan persepsi</p> <p>17. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan</p> <p>18. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</p> <p>19. Latih teknik relaksasi</p> <p>Kolaborasi</p> <p>20. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu</p>
--	--	---	--

<p>7.</p>	<p><b>Isolasi Sosial (D.0121)</b>          Definisi: Ketidakmampuan untuk membina hubungan erat, hangat, terbuka, dan interdependen dengan orang lain          Penyebab:          1. Perubahan penampilan fisik          2. Perubahan status mental          Gejala dan Tanda Mayor          Subjektif:          1. Merasa ingin sendirian          2. Merasa tidak aman di tempat umum          Objektif:          1. Menarik diri          2. Tidak berminat/menolak berinteraksi dengan orang lain atau lingkungan          Gejala dan Tanda Minor          Subjektif:          1. Merasa beda dengan orang lain          2. Merasa asyik dengan pikiran sendiri          3. Merasa tidak mempunyai tujuan yang jelas          Objektif:          1. Afek datar          2. Afek sedih          3. Riwayat ditolak          4. Menunjukkan permusuhan          5. Tidak mampu memenuhi harapan orang lain          6. Kondisi difabel          7. Tindakan tidak berarti          8. Tidak ada kontak mata</p>	<p><b>Dukungan Sosial (L.13113)</b>          Definisi:          Ketersediaan sokongan dari orang lain untuk memenuhi kebutuhan individu yang menjalani perawatan          Kriteria Hasil:          1. Kemampuan meminta bantuan pada orang lain meningkat          2. Bantuan yang ditawarkan oleh orang lain meningkat          3. Dukungan emosi yang disediakan oleh orang lain meningkat          4. Jaringan sosial yang membantu meningkat</p>	<p><b>Promosi Sosialisasi (I.13498)</b>          Definisi: Meningkatkan pemberian pertolongan kepada pasien bersama keluarga, teman, dan masyarakat          Observasi          1. Identifikasi kemampuan melakukan interaksi dengan orang lain.          2. Identifikasi hambatan melakukan interaksi dengan orang lain          Terapeutik          3. Motivasi meningkatkan keterlibatan dalam suatu hubungan          4. Motivasi kesabaran dalam mengembangkan suatu hubungan          5. Motivasi berpartisipasi dalam aktivitas baru dan kegiatan kelompok          6. Motivasi berinteraksi di lingkungan (mis., jalan-jalan, ke toko buku)          7. Diskusikan kekuatan dan keterbatasan dalam berkomunikasi dengan orang lain          8. Diskusikan perencanaan kegiatan di masa depan          9. Berikan umpan balik positif dalam perawatan diri          10. Berikan umpan balik positif pada setiap peningkatan kemampuan          Anjurkan</p>
-----------	---	--	--

	<p>9. Perkembangan terlambat</p> <p>10. Tidak bergairah/ lesu</p>		<p>11. Anjurkan berinteraksi dengan orang lain secara bertahap</p> <p>12. Anjurkan ikut serta dalam kegiatan sosial dan kemasyarakatan</p> <p>13. Anjurkan meningkatkan kejujuran diri dan menghormati hak orang lain</p> <p>14. Anjurkan penggunaan alat bantu (mis., kacamata dan alat bantu dengar)</p> <p>15. Anjurkan membuat perencanaan kelompok kecil untuk kegiatan khusus</p> <p>16. Latih bermain peran untuk meningkatkan keterampilan komunikasi</p> <p>17. Latih mengekspresikan marah dengan tepat</p>
--	---	--	---

#### **d. Implementasi**

Implementasi merupakan langkah keempat dari proses keperawatan, dan dimulai setelah menyusun rencana perawatan pasien. Implementasi terdiri dari intervensi keperawatan dan intervensi kolaboratif yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan untuk mendukung atau meningkatkan status kesehatan pasien. Implementasi adalah tindakan keperawatan berdasarkan hasil pengkajian dan pengetahuan yang dilakukan perawat untuk meningkatkan derajat kesehatan pasien. Implementasi keperawatan mencakup tindakan perawatan langsung dan tidak langsung, yang dilakukan oleh perawat, berkolaborasi dengan dokter (penyedia layanan kesehatan), atau oleh penyedia layanan lainnya. Idealnya seorang perawat memilih intervensi keperawatan yang berbasis bukti, dengan pendekatan terkini, didukung secara ilmiah, dan perawatan yang berpusat pada pasien (Potter, Perry, & Stockert, 2020).

**e. Evaluasi**

Evaluasi yang diharapkan dari pasien HIV/ AIDS meliputi:

1. Status imun membaik
2. Status cairan membaik
3. Status nutrisi membaik
4. Integritas kulit meningkat
5. Tingkat keletihan menurun
6. Tingkat ansietas menurun
7. Dukungan sosial meningkat

**f. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan bukti pelaksanaan proses keperawatan dan catatan respon pasien HIV/ AIDS terhadap tindakan medis dan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan.

**C. DINAMIKA KELAS**

Lakukan kegiatan berikut!

Buatlah konsep map asuhan keperawatan pada pasien dengan HIV/ AIDS secara sederhana dan lengkap, mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Presentasikan hasilnya di depan kelas. Teman yang lain memberikan tanggapan.

Kertas Kerja Mahasiswa

Judul: Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan HIV/AIDS

Kegiatan Belajar:

1. Identifikasi pengkajian pasien HIV/AIDS
2. Identifikasi diagnosis keperawatan pasien HIV/AIDS
3. Identifikasi intervensi/ implementasi keperawatan pasien HIV/AIDS
4. Identifikasi evaluasi keperawatan pasien HIV/AIDS

Butir Refleksi (garis besar materi yang dipelajari)

Respon/ Jawaban:

1. Pengkajian pasien HIV/AIDS
2. Diagnosis keperawatan pasien HIV/AIDS
3. Intervensi/ implementasi keperawatan pasien HIV/AIDS
4. Evaluasi keperawatan pasien HIV/AIDS

Latihan soal terbimbing

1. Apakah data utama pengkajian pada pasien HIV/AIDS?
2. Apakah diagnosis keperawatan utama pada pasien HIV/AIDS?
3. Apakah intervensi utama pada pasien HIV/AIDS?
4. Apakah evaluasi utama pada pasien HIV/AIDS?

#### **D. RANGKUMAN MATERI**

Infeksi dan penyakit akibat virus defisiensi imun manusia (Human immune deficiency virus [HIV]) dapat berkembang menjadi sindrom defisiensi imun didapat (acquired immune deficiency syndrome [AIDS]). Gangguan kronis yang umum berupa gangguan imunitas ini merupakan epidemi serius di seluruh dunia. Masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien HIV/AIDS adalah risiko infeksi, hipovolemia, defisit nutrisi, gangguan integritas kulit, kelelahan, ansietas, dan isolasi sosial. Adapun intervensi yang diberikan pada pasien HIV/ AIDS berupa pencegahan infeksi, manajemen hipovolemia, manajemen nutrisi, perawatan integritas kulit/ jaringan, manajemen energi, reduksi ansietas, dan promosi sosialisasi.

#### **E. PENUTUP**

Materi asuhan keperawatan pada pasien HIV/AIDS terdiri dari konsep penyakit yang berisi definisi, penyebab, faktor risiko, proses Infeksi, klasifikasi, perkembangan, insiden dan prevalensi, promosi dan pemeliharaan kesehatan, status, transmisi seksual, profilaksis pra-paparan, profilaksis pasca paparan, penularan parenteral, transmisi perinatal, dan penularan HIV/ AIDS pada pekerja perawatan kesehatan. Sedangkan konsep proses keperawatannya terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, rencana tindakan keperawatan, tindakan keperawatan, evaluasi tindakan keperawatan, dan dokumentasi keperawatan pada pasien HIV/ AIDS.

#### **F. TEST FORMATIF**

1. Laki-laki, 31 tahun, diagnosis AIDS, dirawat di rumah sakit dengan keluhan merasa lemah. Hasil pemeriksaan: Frekuensi Nadi 55 x/menit, nadi teraba lemah, Tekanan Darah 98/57 mmHg, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, dan volume urin menurun. Apakah data utama pengkajian lanjutan pada kasus tersebut?
  - A. Mengeluh haus



- B. Hematokrit meningkat
- C. Suhu tubuh meningkat
- D. Pengisian vena menurun
- E. Berat badan turun tiba-tiba

Pembahasan: Jawaban B (Hematokrit meningkat). Hematokrit meningkat merupakan data objektif tanda dan gejala mayor masalah keperawatan hipovolemia. Pilihan lain, yakni mengeluh haus, suhu tubuh meningkat, pengisian vena menurun, dan berat badan turun tiba-tiba merupakan data objektif tanda dan gejala minor masalah keperawatan hipovolemia.

2. Perempuan, 27 tahun, diagnosis AIDS, dirawat di rumah sakit dengan keluhan nafsu makan menurun. Hasil pemeriksaan: Berat badan 45 kg dan tinggi badan 175 cm, bising usus hiperaktif, dan membran mukosa pucat. Apa masalah keperawatan yang tepat pada kasus tersebut?
- A. Diare
  - B. Risiko syok
  - C. Defisit nutrisi
  - D. Disfungsi motilitas gastrointestinal
  - E. Risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif

Pembahasan: Jawaban C (Defisit nutrisi). Data subjektif dan objektif pada kasus tersebut merupakan tanda dan gejala mayor dan minor pasien dengan masalah keperawatan defisit nutrisi. Pilihan lain, yakni diare, risiko syok, disfungsi motilitas gastrointestinal, risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif terkait juga dengan kebutuhan nutrisi dan sistem pencernaan tetapi pada kasus tersebut tidak ditemukan data terkait masalah keperawatan tersebut.

3. Laki-laki, 40 tahun, diagnosis AIDS, dirawat di rumah sakit dengan keluhan lelah dan merasa kurang tenaga. Hasil pemeriksaan: tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin dan tampak lesu. Apa tindakan keperawatan yang tepat pada kasus tersebut?
- A. Kolaborasi pemberian cairan IV
  - B. Berikan posisi modified trendelenburg
  - C. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
  - D. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan
  - E. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan

Pembahasan: Jawaban E (Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan).

Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan merupakan tindakan keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan kelelahan. Pilihan lain, yakni kolaborasi pemberian cairan IV, berikan posisi modified trendelenburg, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, temani pasien untuk mengurangi kecemasan merupakan intervensi terkait dengan kebutuhan aktivitas istirahat tetapi bukan untuk kelelahan.

4. Perempuan, 28 tahun, diagnosis AIDS, dirawat di rumah sakit dengan keluhan merasa khawatir dengan akibat dari penyakit yang dideritanya. Hasil pemeriksaan: tampak gelisah, tegang, dan sulit tidur. Apa tindakan terapeutik yang diberikan pada kasus tersebut?

- A. Dengarkan pasien dengan penuh perhatian
- B. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien
- C. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan
- D. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- E. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif

Pembahasan: Jawaban A (Dengarkan pasien dengan penuh perhatian). Dengarkan pasien dengan penuh perhatian dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan pasien. Pembahasan jawaban lain: pilihan lain, yakni anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, identifikasi kemampuan mengambil keputusan, gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan, anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif merupakan tindakan keperawatan pada pasien dengan ansietas tetapi bukan merupakan tindakan terapeutik.

5. Laki-laki, 35 tahun, diagnosis AIDS, dirawat di rumah sakit dengan masalah keperawatan isolasi sosial. Perawat memberikan intervensi keperawatan berupa promosi sosialisasi dan terapi aktivitas. Apakah evaluasi keberhasilan intervensi keperawatan pada kasus tersebut?

- A. Kontak mata membaik
- B. Minat interaksi meningkat
- C. Perilaku bertujuan membaik
- D. Afek murung/ sedih menurun
- E. Verbalisasi perasaan berbeda dengan orang lain menurun

Pembahasan: Jawaban B (Minat interaksi meningkat). Minat interaksi meningkat merupakan kriteria utama masalah keperawatan isolasi sosial telah

teratasi. Pembahasan jawaban lain: Pilihan lain, yakni kontak mata membaik, perilaku bertujuan membaik, afek murung/ sedih menurun, dan verbalisasi perasaan berbeda dengan orang lain menurun merupakan kriteria penunjang masalah keperawatan isolasi sosial.

#### **G. UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT**

Mahasiswa menelusuri artikel ilmiah terkini terkait permasalahan pasien HIV/AIDS dan intervensi keperawatan terupdate.

#### **REFERENSI**

- Berman, A., Snyder, S. J. & Frandsen, G., 2016. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing Concepts, Process, And Practice Tenth Edition*. New York: Pearson.
- Black, J. M. & Hawks, J. H., 2014. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan, Edisi 8, Buku 3*. Jakarta: Elsevier.
- deWit, S. C., Stromberg, H. K. & Dallred, C. V., 2017 . *Medikal-Surgical Nursing Concepts and Practice*. s.l.:Elsevier.
- Hinkle, J. L. & Cheever, K. H., 2018. *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medikal-Surgical Nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Ignatavicius, D. D., Workman, M. L. & Rebar, C. R., 2018. *Medikal-Surgical Nursing: Concepts for Interprofessional Collaborative Care 9 th Edition*. Philadelphia: Elsevier.
- LeMone, P., Burke, K. M., Bauldoff, G. & Gubrud, P., 2017. *Medikal–Surgical Nursing: Clinical Reasoning in Patient Care, 6th edition*. Malaysia: Pearson.
- Linton, A. D. & Matteson, M. A., 2019. *Medikal-Surgical Nursing*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier.
- Potter, P. A., Perry, A. G. & Stockert, P. A., 2020. *Fundamentals of Nursing TENTH EDITION*. St.Louis, Missouri: Elsevier.
- PPNI, 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1, Cetakan II*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.

## PROFIL PENULIS



**Faisal Sangadji, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**faisalsangadji1980@gmail.com**

Penulis menyelesaikan pendidikan D III Keperawatan di Akademi Keperawatan Depkes Ambon pada tahun 2001. Penulis melanjutkan pendidikan S 1 di PSIK FK UGM lulus pada tahun 2005. Kemudian melanjutkan pendidikan Ners di FK UGM lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di FIK UI lulus pada tahun 2011. Sejak tahun 2001, penulis mulai aktif mengajar sebagai dosen keperawatan dan saat ini aktif mengajar di Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta. Penulis juga aktif dalam penerbitan buku serta jurnal.



## SINOPSIS

Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I Jilid 1 ini disusun berdasarkan Bahan Kajian Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah I yang terdapat dalam Buku Kurikulum Diploma III Keperawatan yang dikeluarkan oleh Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia (AIPViki). Buku ini berisi bahan kajian pertama hingga bahan kajian ketujuh yang dijabarkan dalam 7 bab yaitu:

- Bab I Konsep dan perspektif keperawatan medical bedah
- Bab II Peran perawat medical bedah dalam kebijakan pelayanan kesehatan (nasional dan internasional)
- Bab III Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit tropis: malaria, DHF, thypoid, filariasis
- Bab IV Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit endemis: SARS, Flu Burung
- Bab V Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit HIV/AIDS
- Bab VI Konsep asuhan keperawatan pasien dengan gangguan oksigen patologis sistem pernafasan dan kardiovaskuler: ISPA, COPD, cor pulmonale, effusi pleura, TBC, dekompensasi kordis, hipertensi, anemi, gangguan pembuluh darah perifer
- Bab VII Praktika asuhan keperawatan pasien dengan gangguan oksigen patologis sistem pernafasan dan kardiovaskuler: ISPA, COPD, cor pulmonale, effusi pleura, TBC, CAD, dekompensasi kordis, hipertensi, anemi, gangguan pembuluh darah perifer.

Buku ini disusun sesuai kaidah penulisan buku ajar yang telah dilengkapi dengan bagian pendahuluan, penjelasan isi materi yang disampaikan secara terperinci, contoh dinamika kelas, rangkuman materi hinggann umpan balik dan tindak lanjut di setiap bab. Buku ini juga dilengkapi test formatif yang terdiri dari soal dan kunci jawaban serta pembahasan sebagai yang disusun dalam bentuk latihan soal ukom dan terdapat beberapa contoh soal OSCE. Buku menjadi lebih istimewa karena disusun oleh 16 orang Dosen Pengajar Keperawatan dari berbagai institusi pendidikan keperawatan di Indonesia.



Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I Jilid 1 ini disusun berdasarkan Bahan Kajian Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah I yang terdapat dalam Buku Kurikulum Diploma III Keperawatan yang dikeluarkan oleh Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia (AIPViki). Buku ini berisi bahan kajian pertama hingga bahan kajian ketujuh yang dijabarkan dalam 7 bab yaitu:

Bab I Konsep dan perspektif keperawatan medical bedah

Bab II Peran perawat medical bedah dalam kebijakan pelayanan kesehatan (nasional dan internasional)

Bab III Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit tropis: malaria, DHF, thypoid, filariasis

Bab IV Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit endemis: SARS, Flu Burung

Bab V Konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit HIV/AIDS

Bab VI Konsep asuhan keperawatan pasien dengan gangguan oksigen patologis sistem pernafasan dan kardiovaskuler: ISPA, COPD, cor pulmonale, effusi pleura, TBC, dekomposisi kordis, hipertensi, anemi, gangguan pembuluh darah perifer

Bab VII Praktika asuhan keperawatan pasien dengan gangguan oksigen patologis sistem pernafasan dan kardiovaskuler: ISPA, COPD, cor pulmonale, effusi pleura, TBC, CAD, dekomposisi kordis, hipertensi, anemi, gangguan pembuluh darah perifer.

Buku ini disusun sesuai kaidah penulisan buku ajar yang telah dilengkapi dengan bagian pendahuluan, penjelasan isi materi yang disampaikan secara terperinci, contoh dinamika kelas, rangkuman materi hingga umpan balik dan tindak lanjut di setiap bab. Buku ini juga dilengkapi test formatif yang terdiri dari soal dan kunci jawaban serta pembahasan sebagai yang disusun dalam bentuk latihan soal ukom dan terdapat beberapa contoh soal OSCE. Buku menjadi lebih istimewa karena disusun oleh 16 orang Dosen Pengajar Keperawatan dari berbagai institusi pendidikan keperawatan di Indonesia.

Penerbit :

PT Nuansa Fajar Cemerlang

Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F

Jalan S. Parman Kav. 22-24

Kel. Palmerah, Kec. Palmerah

Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480

Telp: (021) 29866919

ISBN 978-623-8549-07-8 (jil.1)



Anggota IKAPI No. 624/DKI/2022