# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Konsep HIV/AIDS

### 2.1.1 Definisi

*Human Immunodefiency Virus* (HIV) disebut human (manusia) karena virus ini hanya menginfeksi manusia, *immune-deficiency* karena efek dari virus ini sifatnya menurunkan kemampuan sistem kekebalan tubuh, dan virus ini masuk golongan virus karena salah satu karakteristiknya yaitu tidak mampu memproduksi diri sendiri, melainkan memanfaatkan sel-sel dalam tubuh. Virus HIV menyerang sel darah putih manusia dan menyebabkan turunnya kekebalan tubuh sehingga mudah terserang penyakit. Virus ini merupakan penyebab penyakit AIDS (Desmawati, 2013). *Human Immunodefiency Virus* (HIV) adalah virus yang menyerang atau menginfeksi sel darah putih menyebabkan kekebalan tubuh manusia menurun. *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah kumpulan gejala penyakit yang muncul karena menurunnya kekebalan tubuh yang disebabkan infeksi oleh HIV. Akibat menurunnya kekebalan tubuh maka orang tersebut sangat mudah terkena berbagai penyakit infeksi (infeksi oportunistik) yang sering berakibat fatal. Pengidap HIV memerlukan pengobatan ARV untuk mencegah terjadinya infeksi oportunistik dengan berbagai komplikasinya (Kemenkes RI, 2016).

*Acquired Immunodeficiency Syndroms* (AIDS) yang disebabkan oleh infeksi *Humman Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah suatu penyakit yang menyerang sistem kekebalan baik humoral maupun seluler.

Virus HIV adalah virus yang termasuk dalam kelompok retrovirus dan termasuk virus RNA (Darmono, 2009). HIV/AIDS adalah penyakit defisiensi imun sekunder yang paling umum di dunia dan sekarang menjadi masalah epidemic dunia yang serius (Ignatavicius & Workman, 2010).

AIDS adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh retrovirus *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan ditandai oleh suatu kondisi imunosupresi yang memicu infeksi oportunistik, neoplasma sekunder, dan manifestasi neurologis (Kummar, et.al, 2015). *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) disebabkan karena virus *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yg melemahkan sistem imunitas, yg membuat tubuh tidak mampu untuk sembuh dari penyakit oportunistik dan mengarah ke kematian (Niniek dan Hari, 2011).

*Acquired Immunodeficiency Syndrome* atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah sekumpulan gejala dan infeksi (atau: sindrom) yang timbul karena rusaknya sistem kekebalan tubuh manusia akibat infeksi virus HIV atau infeksi virus lain yang mirip yang menyerang spesies lainnya (SIV, FIV, dan Iain-lain) (Sudikno, 2011).

### 2.1.2 Klasifikasi

Klasifikasi HIV/AIDS pada orang dewasa dengan infeksi, menurut WHO (*Health Organizations)* dijelaskan menjadi 4 stadium klinis yaitu :

1. Stadium I bersifat Asimptomatik

   Aktivitas normal dan dijumpai adanya Limfadenopati generalisata.

2. Stadium II Simptomatik

   Aktivitas normal, berat badan menurun <10%, terdapat kelainan kulit dan mukosa yang ringan, seperti Dermatitis serobik, Prorigo, Onikomikosis, Ulkus yang berulang dan Khelitis angularis, Herpes zoster dalam 5 tahun terakhir, serta adanya infeksi saluran nafas bagian atas, seperti Sinusitis bakterialis.

3. Stadium III

   Pada umumnya kondisi tubuh lemah, aktivitas di tempat tidur <50% berat badan menurun >10% terjadi diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan, demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan, terdapat Kandidiasis orofaringeal, TB paru dalam 1 tahun terakhir, infeksi bacterial yang berat seperti Pneumonia dan Piomiositis.

4. Stadium IV

   Pada umumnya kondisi tubuh lemah, aktivitas ditempat tidur <50%, terjadi HIV wasting syndrome, semakin bertambahnya infeksi oportunistik, seperti Pneumonia Pneumocystis carinii, Toksoplasmosis otak, Diare Kriptosporidosis ekstrapulmunal, Retinitis virus sitomegalo, Herpes simpleks mukomutan >1 bulan, Leukoensefalopati multifocal progresif, Kandidiasis di esophagus, trachea, bronkus dan paru, TB diluar paru, LImfoma, Sarkoma Kaposi, serta Ensefalopati HIV. (WHO dalam Budhy, 2017).

### 2.1.3 Etiologi

Etiologi HIV-AIDS adalah Human Immunodefisiensi virus (HIV) terdiri dari bagian inti berbentuk silindris dan dikelilingi oleh lipid bilayer envelope. Pada lipid bilayer terdapat dua jenis glikoprotein antara lain gp120 dan gp41. Fungsi utama protein ini adalah untuk memediasi pengenalan sel CD4+ dan reseptor kemokin dan memungkinkan virus untuk melekat pada sel CD4+ yang terinfeksi. Bagian dalam terdapat dua kopi RNA juga berbagai protein dan enzim yang penting untuk replikasi dan maturasi HIV antara lain adalah p24, p7, p9, p17,reverse transkriptase, integrase, dan protease. Tidak seperti retrovirus yang lain, HIV menggunakan Sembilan gen untuk mengkode protein penting dan enzim (Calles, et.al. 2006, Kummar, et.al. 2015).

Menurut Amin dan Hardhi (2015), menjelaskan bahwa penyebab kelainan imun pada AIDS adalah suatu agen viral yang disebut HIV dari kelompok virus yang dikenal retrovirus yang disebut *Lympodenopathy Associated Virus* (LAV) atau *Human T-Cell Leukimia Virus* (HTL-III yang juga disebut *Human T-Cell Lymphotropic Virus / retrovirus).* Kemudian *Retrovirus* mengubah asam rebonukleatnya (RNA) menjadi asam deoksiribunokleat (DNA) setelah masuk kedalam sel pejamu. Penularan virus ditularkan melalui hubungan seksual (anal, oral, vaginal) yang tak terlindungi dengan orang yang terinveksi HIV, jarum suntik atau tindik atau tato yang tidak steril dan dipakai bergantian, mendapatkan tranfusi darah yang mengandung virus HIV, dan ibu penderita HIV positif kepada

bayinya ketika dalam kandungan, saat melahirkan atau melalui air susu ibu (ASI).

### 2.1.4 Patofisiologi

Perjalanan klinis dari tahap terinfeksi HIV sampai tahap AIDS, sejalan dengan penurunana derajat imunitas pasien, terutama imunitas seluler dan menunjukan gambaran penyakit yang kronis. Penurunan imunitas sering ikuti dengan peningkatan risiko dan derajat keparahan infeksi oportunistik serta penyakit keganasan. Dari semua orang yang terinfeksi HIV, sebagian berkembang menjadi AIDS pada tiga tahun pertama, 50% menjadi AIDS sesudah sepuluh tahun, dan hampir 100% pasien HIV menunjukan gejala AIDS setelah 13 tahun. Dalam tubuh ODHA, partikel virus akan bergabung dengan DNA sel pasien, sehingga orang yang terinfeksi HIV seumur hidup akan tetap terinfeksi. Sebagian pasien memperlihatkan gejala tidak khas infeksi seperti demam, nyeri menelan, pembengkakan kelenjar getah bening, ruam, diare atau batuk pada 3-6 minggu setelah infeksi. Kondisi ini dikenal dengan infeksi primer (Sudoyo, 2006 dalam Desmawati, 2013).

Infeksi primer berkaitan dengan periode waktu dimana HIV pertama kali masuk kedalam tubuh. Pada fase awal proses infeksi (Imunokompeten) akan terjadi respon imun berupa peningkatan aktifitas imun, yaitu pada tingkat seluler (HLA-DR; sel T; IL-2R) serum atau humoral (beta-2mikroglobulin, neopterin, CD8, IL-R) dan antibody upregulation (gp 120, anti p24; IgA) (Hoffmann, Rockstrochc, Kamps, 2006 dalam Desmawati, 2013). Induksi sel T-helper dan sel-sel lain

diperlukan untuk mempertahankan fungsi sel-sel factor system imun agar tetap berfungsi baik. Infeksi HIV akan menghancurkan sel-sel T, sehingga *T-helper* tidak dapat memberikan induksi kepada sel-sel efektor sitem imun seperti TB sitotoksin, sel NK, monosit dan sel B tidak dapat berfungsi secara baik. Daya tahan tubuh menurun sehingga pasien jatuh kedalam stadium lebih lanjut. Saat ini, darah pasien menunjukan jumlah virus yang sangat tinggi yang berarti banyak virus lain didalam darah. Orang dewasa yang baru terinfeksi sering menunjukan sindrom retroviral akut. Tanda dan gejala dari sindrom retroviral akut ini meliputi panas, nyeri otot, sakit kepala, mual, muntah, diare, berkeringat dimalam hari, kehilangan BB, dan timbul ruam. Tanda dan gejala biasanya terjadi 2-4 minggu setelah infeksi, kemudian hilang atau menurun setelah beberapa hari dan sering salah terdeteksi sebagai influenza atau infeksi mononucleosis atau penyakit-penyakit lain dengan tanda gejala serupa (Desmawati, 2013).

Selama infeksi primer jumlah monisit CD4+ dalam darah menurun dengan cepat. Target virus ini adalah limfosit CD4+ pada nodus limfa dan thymus selama waktu tersebut, yang membuat individu yang terinfeksi HIV akan mungkin terkena infeksi oportunistik dan membatasi kemampuan thymus untuk memproduksi lomfosit T. tes antibody HIV menggunakan *enzyme linked imunoabsorbent assay* (ELISA) yang akan menunjukan hasil positif. Setelah infeksi akut, dimulailah infeksi HIV asimptomatik (tanpa gejala). Masa tanpa gejala ini bisa berlangsung selama 8-10 tahun. Tetapi ada sekelompok orang yang perjalanan

penyakitnya sangat cepat, hanya sekitar 2 tahun, da nada pula yang perjalannya sangat lambat (Desmawati, 2013).

Seiring dengan semakin memburuknya kekebalan tubuh. ODHA mulai menampakan gejala akibat infeksi oportunistik (penurunan berat badan, demam lama, pembesaran kelenjar getah bening, diare, tuberculosis, infeksi jamur ,herpes, dan lain-lain. Pada fase ini disebut dengan imunodefisiensi, dalam serum pasien terinfeksi HIV ditemukan adanya factor supresif berupa antibody terhadap proliferasi sel T. adanya supresif pada proliferasi sel T tersebut dapat menekan sintesis dan sekresi limfokin. Sehingga sel T tidak mampu memberikan respon terhadap mitogen, terjadi disfungsi imun yang ditandai dengan penurunan kadar CD4+, sitokin, *antibody down regulation*, TNT dan antinef. Perjalanan penyakit lebih progresif pada pengguna narkoba. Lamanya, penggunaan jarum suntik berbanding lurus dengan infeksi pneumonia dan tuberculosis. Infeksi oleh kuman lain akan membuat HIV membelah lebih cepat. Selain ini dapat mengakibatkan reaksi virus didalam limfosit T, sehingga perjalanan penyakit bisa lebih progresif (Desmawati, 2013).

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Berdasarkan gambaran klinik WHO (2006) dalam Amin & Hardhi, (2015).

Tanpa gejala : Fase klinik 1

Ringan : Fase klinik 2

Lanjut : Fase klinik 3

Parah : Fase klinik 4

Fase Klinik HIV

1. Fase klinik 1

   Tanpa gejala, limfadenopati (gangguan kelenjar/pembuluh limfe) menetap dan menyeluruh.

2. Fase klinik 2
   a) Penurunan BB (<10%) tanpa sebab.
   b) Infeksi saluran pernafasan atas (sinusitis, tonsillitis, otitis media, pharyngitis) berulang.
   c) Herpes zoster.
   d) Infeksi sudut bibir dan ulkus mulut berulang.
   e) Seborrhoic dermatitis.
   f) Infeksi jamur pada kuku.
3. Fase klinik 3
   a) Penurunan BB (>10%) tanpa sebab.
   b) Diare kronik tanpa sebab sampai >1 bulan.
   c) Demam menetap (intermitten atau tetap >1 bulan).
   d) Kandidiasis oral menetap.
   e) TB pulmonal (baru).
   f) Plak putih pada mulut.
   g) Infeksi bakteri berat : pneumonia empyema (nanah dirongga tubuh terutama pleura, abses pada otot skelet, infeksi sendi atau tulang).
   h) Meningitis.
   i) Bakterimia.
   j) Gangguan inflamasi berat pada pelvic.

k) Acute nercrotizing ulcerative stomatitis.

l) Gingivitis atau periodontitis anemia yang penyebabnya tidak diketahui (<8 g/dL).

m) Neutropenia (<0,5 x $10^9$/l) dan atau trombositopenia kronik (<50 x $10^9$/l).

4. Fase klinik 4

a) Gejala menjadi kurus (HIV wasting syndrome).

b) Pneumocystis pneumonia (pneumonia karena pneumocystis carinii)

c) Pneumonia bakteri berulang'infeksi herpes simplek kronik (orolabial, genital atau anorektal >1 bulan) Oesophageal candidiasis.

d) TBC ekstrapulmonal.

e) Cytomegalovirus.

f) Toksoplasma di SSP.

g) HIV encephalopathy.

h) Meningitis.

i) Lymphoma, invasive cervical carcinoma.

j) Leukoencephalopathy.

**Tabel 2.1** Fase-fase infeksi HIV dan AIDS

| | Fase | Lama Fase | Antibodi yang terdeteksi | Gejala-gejala |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Periode jendela | 4 minggu – 6 minggu bulan infeksi | Tidak | Tidak ada |
| 2. | Infeksi HIV primer akut | 1-2 minggu | Mungkin | Sakit seperti flu |
| 3. | Infeksi Asimptomatik | 1-15 tahun atau lebih | Ya | Tidak ada |
| 4. | Supresi imun simptomatik | Sampai 3 tahun | Ya | Demam, keringat pada malam hari, BB turun, diare, neuropatik, keletihan, ruam kulit, limfadenopati, perlambatan kognitif dan lesi oral. |
| 5. | AIDS | 1-5 tahun dari pertama penentuan kondisi AIDS | Ya | Infeksi oportunistik berat dan tumor, manifestasi neurologic |

(Sumber: Grimes E& St. Louis. Mosby Year Book. 1991 dalam Amin & Hardhi, 2015).

### 2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Amin & Hardhi (2015) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mengetahui penyakit HIV/AIDS antara lain:

1. Mendeteksi antigen virus dengan PCR (*Polimerase Chain Reaction.*
2. Tes ELISA memberikan hasil positif 2-3 bulan sesudah infeksi.
3. Hasil positif dikonfirmasi dengan pemeriksaan *western blot.*
4. Serologis: skrining HIV dengan ELISA, Tes westen blot, limfosit T.
5. Pemeriksaan darah rutin.
6. Pemeriksaan neurologis.

7. Tes fungsi paru, bronkoscopi.

### 2.1.7 Penatalaksanaan

1. Pengendalian Infeksi Oportunistik

   Tujuan utama dari penatalaksanaan pasien AIDS yang sakit kritis adalah menghilangkan mengendalikan atau pemulihan infeksi oportunistik, infeksi nosocomial, atau sepsis. Penatalaksanaan infeksi-infeksi oportunistik diarahkan pada dukungan terhadap sistem-sistem yang terlibat. Digunakan agen-agen farmakologi spesifik untuk mengidentifikasi organisme juga agen-agen eksperimental atau organisme yang tidak umum. Pada lingkungan perawatan kritis, prosedur-prosedur isolasi tambahan seperti tindakan kewaspadaan neutropenik mungkin diperlukan untuk mencegah tenaga perawtan kesehatan dari penularan organisme lingkungan yang umum kepada pasien dengan AIDS. Infeksi stafilokokus adalah perhatian utama pada lingkungan perawatan kritis. Pasien-pasien dengan AIDS yang terinfeksi oleh bakteri ini akan mengalami septic, yang ditandai oleh demam, hipotensi, dan takikardi. Tindakan-tindakan pengendali infeksi yang aman untuk mencegah kontaminasi bakteri dan komplikaso-komplikasi yang mengakibatkan sepsis harus dipertahankan bagi pasien dilingkungan perawatan krisis (Desmawati, 2013).

2. ARV (Antiretroviral)

   Terapi ARV diberikan pada pasien HIV/AIDS bertujuan untuk menghentikan replikasi dari virus HIV, memulihkan system imun untuk mengurangi timbulnya infeksi oportunistik, memperbaiki

kualitas hidup dan dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas karena infeksi HIV (Nursalam & Ninuk, 2013).

a. Cara kerja ARV

Obat-obatan ARV yang beredar saat ini sebagian besar bekerja berdasarkan siklus replikasi HIV, sementara obat-obat baru lainnya masih dalam penelitian. Jenis obat-obat ARV mempunyai target yaitu :

1) *Entery* (saat masuk)

HIV harus masuk kedalam sel T untuk dapat memulai kerjanya yang merusak. HIV mula-mula melekatkan diri pada sel, kemudian menyatukan membran luarnya dengan membrane luar sel. Enzim *reverse trascriptase* dapat dihalangi oleh obat AZT, ddC, 3TC, dan D4T, enzim integrase mungkin dihalangi oleh obat yang sekarang sedang dikembangkan, enzim protease mungkin dapat dihalangi oleh obat saquinavir, Ritonivir, dan indinivir.

*2) Early replication*

Sifat HIV adalah mengambil alih mesin genetic sel T. setelah bergabung dengan sebuah sel, HIV menaburkan bahan-bahan genetiknya kedalam sel. Disini HIV mengalami masalah dengan kode genetiknya yang tertulis dalam bentuk yang disebut RNA, sedangkan pada manusia kode genetik manusia tertulis dalam DNA. Untuk mengatasi masalah ini, HIV membuat enzim *reverse transcriptase* (RT) yang menyalin

RNA-nya kedalam DNA. Obat *Nucleose RT Inhibitors (Nukes)* menyebabkan terbentuknya enzim reverse transcriptase yang cacat. Golongan non-*nucleoside* RT *Inhibitors* memiliki kemampuan untuk mengikat enzim *reverse transcriptase* sehingga membuat enzim itu tidak berfungsi.

3) *Late replication*

HIV harus menggunting sel DNA untuk kemudian memasukan DNAnya sendiri kedalam guntingan tersebut dan menyambung kembali helaian DNA tersebut. Alat penyambung itu adalah enzim integrase, maka obat integrase inhibitors diperlukan untuk menghalangi penyambungan ini.

4) *Assembly* (Perakitan/penyatuan)

Begitu HIV mengambil alih bahan-bahan genetik sel, maka sel akan diatur untuk membuat berbagai potongan sebagai bahan untuk membuat virus baru. Potongan ini harus dipotong dalam ukuran yang benar yang dilakukan enzim protase HIV, masa pada fase ini, obat jenis *protase inhibitors* diperlukan untuk menghalangi terjadinya penyambungan ini.

b. Beberapa golongan obat ARV

Menurut Desmawati (2013) dijelaskan ada beberapa golongan dari obat ARV antara lain yaitu :

1) *Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor (NRTI)*

Obat ini dikenal sebagai analog nukleosida yang menghambat proses perubahan RNA virus menjadi DNA (proses ini dilakukan oleh virus HIV agar bisa replikasi).

Jenis-jenis obat ARV berdasarkan nama generic :

a) Zidovudine
b) Didanosine
c) Zalzitabine
d) Stavudine
e) Lamivudine
f) Abacavir
g) Tenofovir

2) Nucleotide reverse transcriptase inhibitor (NRTI) yang termasuk golongan ini adalah Tenofir (TDF).
3) NON-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor (NNRTI) golongan ini juga bekerja dengan menghambat proses perubahan RNA menjadi DNA dengan mengikat reverse transcriptase sehingga tidak berfungsi.

Golongan Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor berdasarkan nama generic :

a) Nevairapine

b) Delavirdine

c) Efavirenz

4) Protease Inhibitor (PI, menghalangi kerja enzzim protease yang berfungsi memotong DNA yang dibentuk oleh virus dengan ukuran yang benar untuk memproduksi virus baru, contoh obat golongan ini adalah indinavir (IDV), nelfinavir (NFV), squinavir (SQV), ritonavir (RTV), amprenavir (APV), dan loponavir/ ritonavir (LPV/r).

5) Fusion Inhibitor yang termasuk golongan ini adalah Enfuvirtide (T-20).

3. Vaksin dan rekontruksi imun

Tantangan terapeutik untuk pengobatan AIDS tetap ada. Sejak agen penyebab infeksi HIV dan AIDS dapat disolasi, pengembangan vaksin telah diteliti secara aktif. Upaya-upaya rekontruksi imun juga sedang diteliti dengan agen tersebut seperti interferon. Penelitaian yang akan datang tidak diragukan lagi akan menghasilkan obat-obat tambahan dan protocol tindakan terhadap penyakit ini (Desmawati, 2013).

### 2.1.8 Komplikasi

Menurut Budhy (2017) komplikasi yang disebabkan karena infeksi HIV memperlemah system kekebalan tubuh, yang dapat menyebabkan terserang banyak infeksi dan jenis kanker tertentu. Infeksi umum terjadi pada HIV/AIDS antara lain :

1. Tuberkulosis (TB).

2. Sitomegalovirus

   Herpes yang ditularkan melalui cairan tubuh. Jika kekebalan tubuh melemah virus muncul kembali, menyebabkan kerusakan pada mata, saluran pencernaan, paru-paru atau organ tubuh lainnya.

3. Kandidiasis

   Infeksi yang berhubungan dengan HIV menyebabkan radang dan lapisan putih tebal diselaput lendir mulut, lidah , kerongkongan dan vagina.

4. Meningitis kriptokokal

   Pembengkakan selaput dan cairan yang mengelilingi otak dan sumsum tulang belakang (meninges). Meningitis kriptokokal adalah infeksi system saraf pusat yang umum yang terkait dengan HIV disebabkan oleh jamur.

5. Toksoplasmosis.

6. Kriptosporidiosis

   Infeksi yang disebabkan oleh parasit usus yang biasa ditemukan pada hewan. Kriptosporidiosis bisa masuk kedalam tubuh seseorang ketika menelan makanan yang terkontaminasi. Parasite tumbuh di usus dan saluran empedu yang dapat menyebabkan diare kronis yang parah pada pasien dengan AIDS.

7. Kanker

   a. Tumor Sarkoma Kaposi.

   b. Sarcoma Kaposi.

c. Limfoma

Kanker berasal dari sel darah putih dan biasanya pertama kali muncul dikelenjar getah bening. Tanda awal yang paling umum adalah pembengkakan kelenjar getah bening yang tidak menyakitkan di leher, ketiak, atau pangkal paha.

8. Sindroma wasting

Kehilangan setidaknya 10% berat badan sering disertai diare, kelemahan kronis dan demam.

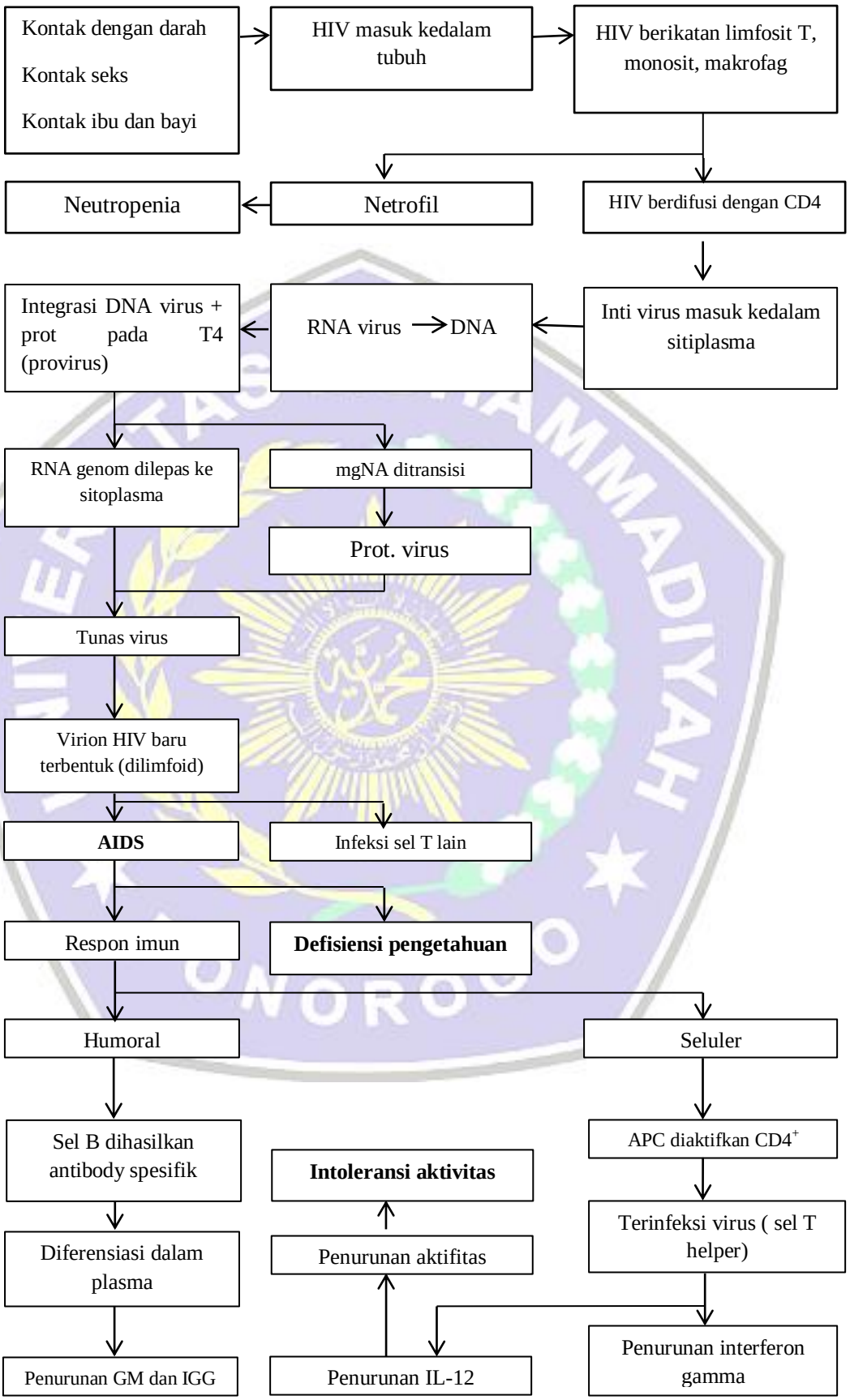
9. Komplikasi neurologis

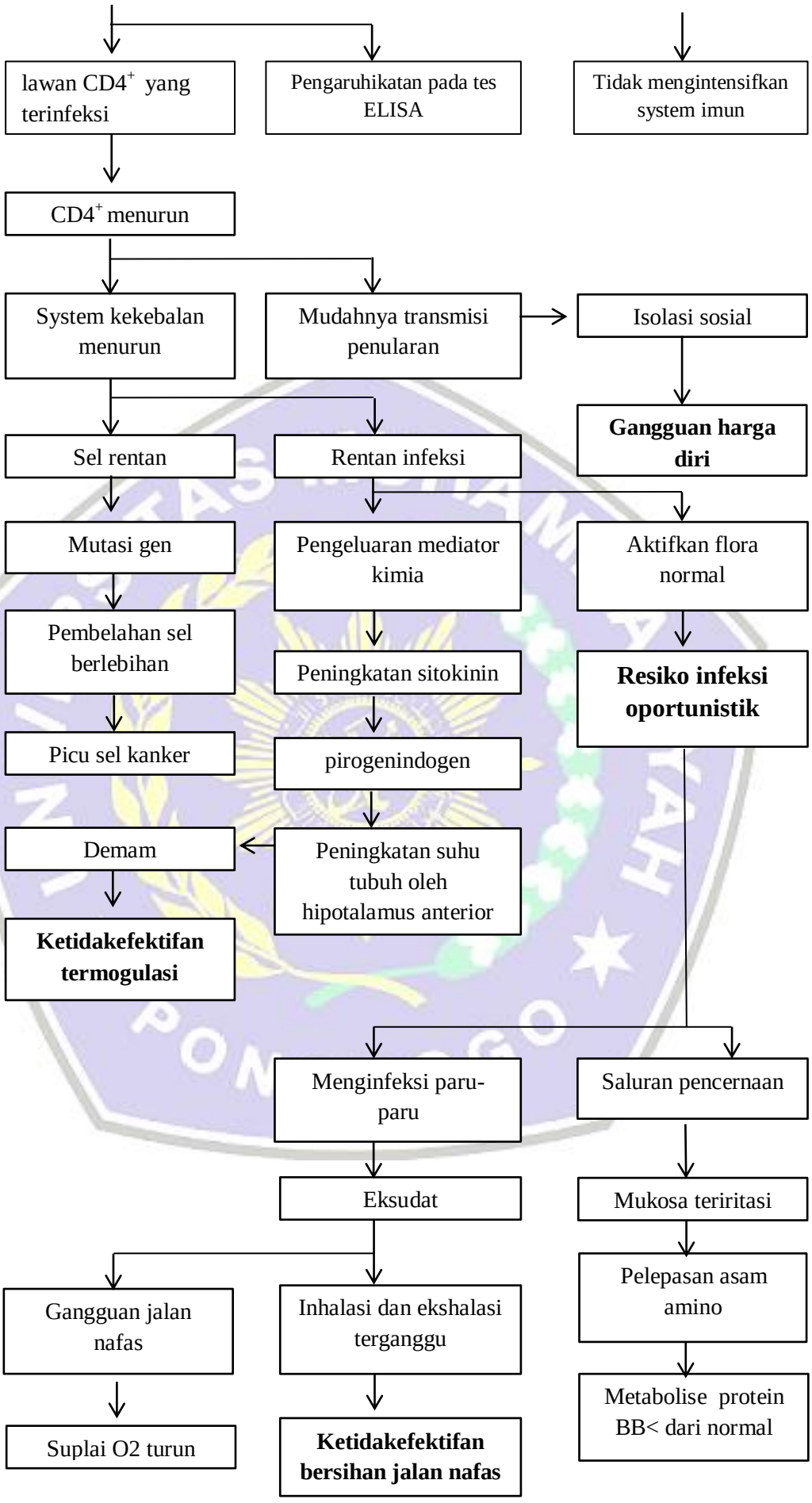
AIDS tampak tidak menginfeksi sel-sel saraf, hal itu dapat menyebabkan gejala neurologis seperti kebingungan, kelupaan, depresi, kegelisahan dan kesulitan berjalan. Komplikasi neurologis yang umum adalah kompleks dimensia AIDS yang menyebabkan perubahan perilaku dan berkurangnya fungsi mental.

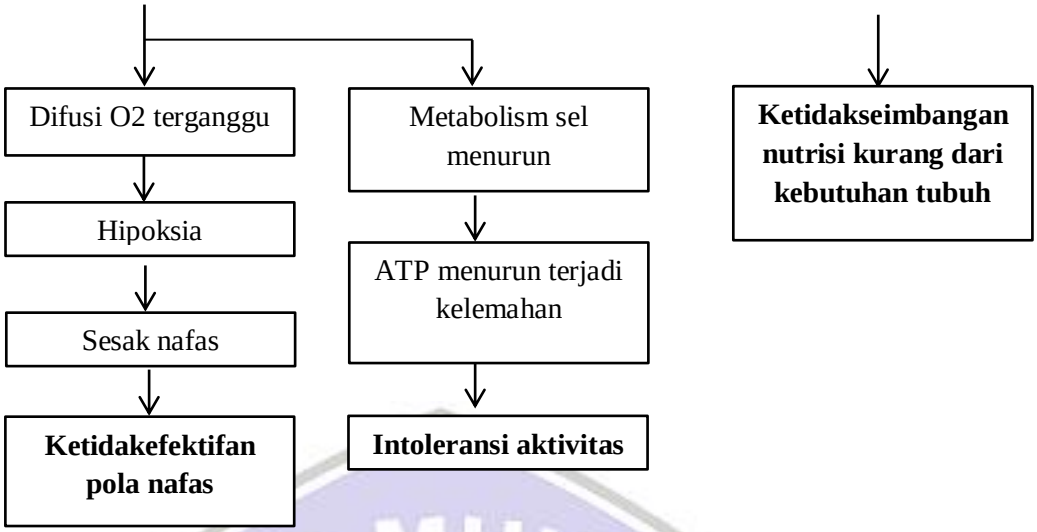
10. Penyakit ginjal

HIV terkait nefropati (HIVAN) adalah radang filter kecil di ginjal yang menghilangkan kelebihan cairan dan limbah dari aliran darah, serta meneruskannya ke urin. Akibat predisposisi genetik, resiko pengembangan HIV/AIDS jauh lebih tinggi pada orang kulit hitam.

### 2.1.9 Pathway


Kontak dengan darah
Kontak seks
Kontak ibu dan bayi
HIV masuk kedalam tubuh
HIV berikatan limfosit T, monosit, makrofag
Neutropenia
Netrofil
HIV berdifusi dengan CD4
Integrasi DNA virus + prot pada T4 (provirus)
RNA virus → DNA
Inti virus masuk kedalam sitiplasma
RNA genom dilepas ke sitoplasma
mgNA ditransisi
Prot. virus
Tunas virus
Virion HIV baru terbentuk (dilimfoid)
AIDS
Infeksi sel T lain
Respon imun
Defisiensi pengetahuan
Humoral
Seluler
Sel B dihasilkan antibody spesifik
Intoleransi aktivitas
APC diaktifkan CD4+
Diferensiasi dalam plasma
Penurunan aktifitas
Terinfeksi virus ( sel T helper)
Penurunan GM dan IGG
Penurunan IL-12
Penurunan interferon gamma


lawan CD4+ yang terinfeksi
Pengaruhikatan pada tes ELISA
Tidak mengintensifkan system imun
CD4+ menurun
System kekebalan menurun
Mudahnya transmisi penularan
Isolasi sosial
Gangguan harga diri
Sel rentan
Rentan infeksi
Mutasi gen
Pengeluaran mediator kimia
Aktifkan flora normal
Pembelahan sel berlebihan
Peningkatan sitokinin
Resiko infeksi oportunistik
Picu sel kanker
pirogenindogen
Demam
Peningkatan suhu tubuh oleh hipotalamus anterior
Ketidakefektifan termogulasi
Menginfeksi paru-paru
Saluran pencernaan
Eksudat
Mukosa teriritasi
Gangguan jalan nafas
Inhalasi dan ekshalasi terganggu
Pelepasan asam amino
Suplai O2 turun
Ketidakefektifan bersihan jalan nafas
Metabolise protein
BB< dari normal




**Gambar 2.1** Pathway HIV/AIDS

(Sumber : Amin & Hardhi, 2015)

## 2.2 Konsep Defisiensi Pengetahuan

### 2.2.1 Definisi defisiensi pengetahuan

Defisiensi pengetahuan yaitu defisiensi informasi kognitif berhubungan dengan topic spesifik yang dimana diperlukan seseorang untuk membuat suatu pilihan yang disampaikan atau diinformasikan mengenai kondisi, terapi atau perubahan gaya hidup (Marilyan E, 2014).

### 2.2.2 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

1. Faktor internal

   Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu (Notoatmodjo, 2005 dalam Ratna & Yuan, 2013).

2. Faktor eksternal

   Menurut Notoatmodjo (2005) dalam Ratna & Yuan (2013) faktor eksternal yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

   a. Pendidikan

      Memegang peranan yang penting pada setiap perubahan perilaku untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dengan tingginya pendidikan diharapkan tingkat pengetahuan seseorang bertambah sehingga memudahkan dalam menerima dan mengadopsi perilaku yang bertambah.

b. Penyuluhan

Dengan banyaknya orang mendengarkan penyuluhan, maka pengetahuan seseorang akan bertambah dan dapat merubah perilakunya.

c. Media Massa

Dengan majunya teknologi akan tersedia pula bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang motivasi baru.

d. Sosial Budaya

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran, dengan demikian seseorang bertambah pengetahuannya.

### 2.2.3 Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1. Tahu (*Know)*

   Tahu tentang materi yang telah dipelajari, masuk kedalam pengetahuan tingkat ini yaitu mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari semua bahan yang sudah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami *(comprehension)*

   Memahami suatu onjek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekadar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus

dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi *(application)*

   Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4. Analisis *(analisys)*

   Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui dan masih memiliki hubungan satu sama lain.

5. Sintesis *(synthesis)*

   Sintesis menunjukan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi *(evaluation)*

   Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

## 2.3 Konsep Nutrisi Pada Pasien HIV/AIDS

### 2.3.1 Definisi Nutrisi

Nutrisi adalah keseluruhan dari berbagai macam proses di dalam tubuh makhluk hidup untuk menerima bahan-bahan yang diperoleh dari lingkungan hidupnya dan digunakan untuk menghasilkan berbagai aktivitas penting dalam tubuh makhluk hidup itu sendiri (Mary E, 2011).

### 2.3.2 Pengkajian Nutrisi

Menurut Brunner & Suddarth's (2013) Akronim ABCD dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi parameter pengkajian nutrisi. Meskipun urutan pengkajian parameter ini dapat berbeda-beda, namun evaluasi status nutrisi tetap harus menyertakan salah satu atau lebih metode berikut :

1. Pengukuran antropometri

   Pengukuran antropometri yang paling sering adalah tinggi, berat, dan lingkar lengan atas dan otot lengan. Bila dari pengukuran antropometri telah dikumpulkan sebagai bagian dari pengumpulan data, maka harus digunakan peralatan dan prosedur baku, begitu juga pedoman pengukuran yang baku. Meskipun focus pengukurannya pada kekurangan nutrisi, harus tetap mendeteksi adanya obesitas.

   Tebal lipatan kulit triseps (TSF) menunjukan cadangan lemak. Lingkar otot lengan tengah (MAMC), yang merupakan kalkulasi dari lingkar lengan tengah (MAC) dan TSF, menunjukan keadaan protein otot. Pengukuran ini dapat memberi informasi mengenai malnutrisi protein-kalori. Kalkulasi untuk lingkar otot lengan tengah adalah sebagai berikut :

   Rumus : MAMC (cm) = MAC (cm) - [0,314 x TSF (mm)]

   Pengukuran indeks massa tubuh (BMI) adalah rasio berat terhadap tinggi yang tersusun atas berat badan (dalam kilogram) dibagi kuardat tinggi (dalam meter). Nilai yang didapat kemudian dibandingkan untuk menentukan nilai bakunya, tetapi kecenderungan

atau perubahan nilai pengukuran yang berseri jauh lebih berharga dari nilai pada satu kali pengukuran saja. BMI sangat berhubungan dengan lemak tubuh tetapi peningkatan massa tubuh atau kerangka tubuh yang besar juga dapat menaikkan BMI. BMI dibawah 24 (80% atau kurang dari berat badan ideal sesuai tingginya) mempunyai resiko tinggi status nutrisi yang buruk. Sedangkan BMI diatas 27 (120% atau lebih dari berat badan ideal sesuai tinggi) dianggap obesitas.

Rumus IMT : $\frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan x Tinggi Badan}}$

**Tabel 2.2** Nilai standart dan rendah untuk pengukuran antropometri pada orang dewasa

| | Standar | 90% dari standar | 70% dari rujukan |
|---|---|---|---|
| Ketebalan lipatan kulit triseps (mm) | | | |
| Pria | 12,5 | 11,3 | 8,8 |
| Wanita | 16,5 | 14,9 | 11,6 |
| Lingkar lengan tengah (cm) | | | |
| Pria | 29,3 | 26,3 | 20,5 |
| Wanita | 28,5 | 25,7 | 20,0 |
| Lingkar otot lengan tengah (cm) | | | |
| Pria | 25,3 | 22,8 | 17,7 |
| Wanita | 23,2 | 20,9 | 16,2 |

(Sumber : Brunner & Suddarth's, 2013)

**Tabel 2.3** Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT

| Status gizi | IMT |
|---|---|
| KKP I | < 16 |
| KKP II | 16,0 – 16,9 |
| KKP III | 17,0 – 18,4 |
| Normal | ≥ 18,5 - < 25 |
| Obesitas I | 25 – 29,9 |
| Obesitas II | 30 – 40 |
| Obesitas III | >40 |

(Sumber: Arisman, 2010)

2. Pengkajian Biokimia

Pengkajian biokimia mencerminkan baik kadar nutrisi dalam jaringan maupun semua kelainan metabolisme penggunaan nutrisi (protein serum, albumin serum dan globulin, transferrin hemoglobin, vitamin A serum, karoten dan vitamin C) dan dari urine (kreatinin, tiamin, ribovlavin, niasin dan yodium). Beberapa dari tes tersebut selain mencerminkan masukan terakhir elemen yang terdeteksi, juga dapat mendeteksi kadar normal-rendah terutama bila tidak tampak tanda klinis adanya desifiensi.

Kadar albumin dan transferin serum yang rendah sering digunakan untuk mengukur defisiensi protein pada orang dewasa dan menunjukan persentase nilai normal. Penurunan jumlah limfosit pada orang yang mengalami malnutrisi akut sebagai akibat stress dan makanan rendah kalori berhubungan dengan keruskan imunitas seluler. Infromasi mengenai keseimbangan elektrolit dapat memberikan pengkajian fungsi ginjal sebagai respon metabolic terhadap infus

elektrolit. Indeks kreatinin/tinggi tubuh dihitung sampai 24 jam pengkajian jaringan yang secara metabolis aktif dan menunjukan tingkat pemecahan protein, dibanding massa tubuh ideal untuk tinggi dan massa sel tubuh yang sebenarnya. Tabel dibawah ini menunjukan nilai standart indeks laboratorium sebagai berikut :

**Tabel 2.4** Standar indeks laboratorium

| | | Persen Defisiensi | | |
|---|---|---|---|---|
| Nilai serum | Rentang normal | Ringan | Sedang | Berat |
| Albumin (g/dL) | 3,5-5 | 3,2 -3,5 | 2,8 – 3,2 | <2,8 |
| Transferrin (mg/dL) | 2300 – 400 | 180-200 | 160-180 | <160 |
| Jumlah limfosit total (jumlah/$mm^3$) | 1500 - 4000 | 1800-5000 | 900-1500 | <900 |

(Sumber: Brunner & Suddarth's, 2013)

3. Pemeriksaan Klinis

Status nutrisi sering tercermin dalam penampilan seseorang. Meskipun tanda klinis yang paling jelas mengenai nutrisi yang baik adalah berat badan normal sesuai tinggi tubuh, kerangka tubuh dan usianya, namun jaringan lainpun juga dapat berperan sebagai indicator status nutrisi umum dan masukan nutrisi tertentu yang memadai termasuk kulit, gigi, gusi, membrane mukosa, mulut dan lidah otot skelet, abdomen, ekstermitas bawah, dan kelenjar tiroid.

Parameter pemeriksaan klinis khusus sangat berguna dalam mengidentifikasi seseorang yang mengalamai kekurangan nutrisi meliputi pemeriksaan mulut dan pengkajian kulit mengenai turgor, edema, elastisitas, kekeringan, tegangan subcutan, luka dan ulkus yang

sukar sembuh. Pemeriksaan musculoskeletal juga dapat memberi informasi mengenai penurunan massa otot dan kelemahan.

4. Masukan Diit

   Kecukupan masukan makanan harus memperhatikan kuantitas dan kualitas makanan dan juga frekuensi dimana makanan tertentu harus dimakan agar dapat diketahui masukan makanan yang baru maupun yang dahulu. Metode yang biasa dipakai untuk menentukan pola makanan seseorang meliputi catatan makanan dan *food recall* 24 jam, yang dapat membantu memperkirakan apakah masukan makanan sudah cukup dan memadai. Jika alat tersebut yang digunakan, maka instruksi untuk menyimpan catatan diberikan bila riwayat diit pasien telah diperoleh.

### 2.3.3 Pengaruh Gizi Bagi Pasien HIV/AIDS

Nutrisi sehat dan seimbang harus diberikan pada pasien dengan HIV/AIDS pada semua tahapan infeksi HIV. Dijelaskan oleh FAO-WHO (2002) dalam Nursalam dan Ninuk (2013) bahwa nutrisi pada pasien HIV/AIDS berfungsi untuk :

1. Mempertahankan dari kekuatan tubuh dan berat badan.
2. Mengganti kehilangan dari vitamin dan mineral.
3. Meningkatkan fungsi dari sistem imun dan kemampuan tubuh memerangi infeksi.
4. Memperpanjang periode infeksi hingga berkembang menjadi AIDS.
5. Menjaga pasien HIV/AIDS agar tetap aktif dan bisa merawat diri sendiri maupun keluarga.

6. Menjadikan pasien HIV/AIDS tetap produktif mampu bekerja daan tumbuh dengan baik.

### 2.3.4 Syarat diet pada pasien HIV/AIDS

Ada 13 syarat diet menurut Ninuk & Nursalam (2013) pada pasien HIV/AIDS yang bertujuan untuk mengatur pemenuhan nutrisi yaitu :

1. Kebutuhan gizi ditambah 10-25% lebih banyak dari kebutuhan minimum yang disarankan.
2. Makanan diberikan dalam porsi kecil tetapi teratur.
3. Makanan disesuaikan dengan penyakit infeksi yang menyertai.
4. Mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran dalam bentuk jus.
5. Mengkonsumsi susu sapi atau susu kedelai setiap hari, disarankan susu rendah lemak dan sudah dipasteurisasi.
6. Menghindari makanan yang diawetkan dan makanan yang beragi.
7. Makanan harus bersih dari zat kimia dan pestisida.
8. Untuk pasien dengan terapi ARV pemberian makanan disesuaikan dengan jadwal minum obat, yang dimana ada obat yang harus diminum saat lambung sedang kosong, lambung sedang penuh atau harus diberikan bersama dengan makanan.
9. Hindari makanan yang dapat merangsang penciuman untuk mencegah timbulnya mual.
10. Jika terdapat gangguan pencernaan hindari mengkonsumsi makanan yang tinggi serat dan makanan lunak atau cair.
11. Jika mengalami diare konsumsi makanan rendah laktosa dan lemak.

12. Berikan diet sesuai dengan infeksi yang menyertai (TB, diare, *sarcoma*, kandidiasis oral).
13. Hindari merokok konsumsi alcohol dan kafein.

### 2.3.5 Pemberian nutrisi pada pasien HIV/AIDS

Menurut Nursalam dan Ninuk (2013) Pemberian nutrisi pada pasien HIV/AIDS tentunya berbeda tergantung pada infeksi penyakit yang menyertai keadaannya saat ini maupun gejala klinis yang timbul pada pasien HIV/AIDS antara lain :

1. Anoreksia dan Disfagia

   Pada pasien HIV/AIDS umumnya mengalami penurunan nafsu makan disebabkan karena pengaruh dari obat ARV dan kesulitan dalam menelan akibat infeksi jamur kandidia pada mulut (Dirjen Pemberantasan Penyakit menular, 2003). Untuk mengatasi anoreksia pasien tetap makan meskipun tidak berselera. Pasien harus diberikan makanan bervariasi dan yang disukai, konsumsi makanan dalam porsi kecil dan lebih sering. Memberikan minum terutama setelah makan atau diantara waktu makan, tetapi tidak dianjurkan minum terlalu banyak sebelum makan. Menambahkan rasa pada makanan agar mengundang selera makan dan menjaga kebersihan mulut. Menurut FAO-WHO, (2002) dijelaskan untuk mengatasi disfagia berikan makanan yang lembut dan banyak mengandung cairan, menggunakan sedotan ketika minum, mengunyah potongan kecil makanan untuk mengurangi disfagia dan nyeri pada mulut.

2. Diare

Saat terjadi diare dapat menyebabkan dehidrasi, berat badan menurun, malnutrisi dan absorbsi makanan yang buruk. Menurut Dirjen Pemberantasan Penyakit Menular (2003) dijelaskan saat diare terjadi hilangnya zat gizi dalam tubuh seperti mineral dan vitamin, berikan larutan yang mengandung zat gizi mikro untuk mengganti cairan yang hilang serta konsumsi buah-buahan rendah serat dan tinggi kalium dan magnesium.

Pengaturan nutrisi pada pasien diare dengan pemberian cairan yang adekuat, berikan makanan yang lunak dan berair, untuk mengganti kehilangan mineral makan banyak sayur dan buah lunak, konsumsi makanan yang mengandung tinggi serat terlarut, mengkonsumsi makanan yang hangat, menghindari mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak karena dapat memperburuk rasa mual (FAO-WHO, 2002).

3. Sesak nafas

Jika keburuhan makanan tidak dapat terpenuhi dalam sehari yang membuat pasien semakin lemah makanan dapat diberikan dalam posisi pasien setengah duduk agar asupan oksigen ke paru lebih optimal.

4. Gangguan penyerapan lemak

Jika terdapat gangguan penyerapan lemak berikan diet rendah lemak dengan memberikan lemak nabati yang mengandung lemak tidak jenuh dan berikan tambahan vitamin larut lemak (A,D,E,K).

5. Demam

   Demam dapat menyebabkan kehilangan kalori dan cairan, berikan makanan yang lunak dan dalam porsi kecil tetapi sering dengan jumlah yang lebih dari biasanya.

6. Penurunan berat badan

   Pada pasien yang mengalami penurunan berat badan perlu diketahui apakah ada infeksi oportunistik yang tidak diketahui. Berikan pengganti makanan secara enteral jika pasien tidak mampu secara oral. Makanan yang idberikan adalah tinggi kalori-protein diberikan dengan porsi kecil tetapi sering serta padat kalori dan rendah serat.

7. Pasien HIV/AIDS dengan obesitas

   ODHA harus mempunyai berat badan yang ideal, ODHA yang ingin menurunkan berat badan harus melakukannya dengan hati-hati karena kehilangan berat badan secara signifikan mempunyai resiko tinggi pada pasien HIV/AIDS. Cara untuk menurunkan berat badan menurut HRSA (2002) yaitu dengan

   a. Membatasi lemak dalam diet tidak makan gorengan sama sekali jika tidak ada pilihan maka makan sedikit mungkin lemak.
   b. Mengkonsumsi mayonnaise dan margarin.
   c. Membatasi sanack terutama yang mengandung tinggi lemak.
   d. Membatasi snack seperti minuman soda, cokelat, permen dan snack yang tinggi kalori dan gula.

e. Untuk mengkonsumsi produk olahan susu, pilih yang rendah lemak seperti yoghurt dan susu skim.

f. Meningkatkan olahraga terutama olahraga yang membangun otot untuk mencegah *wasting.*

8. Nutrisi pada pasien HIV/AIDS dengan *Wasting syndrome*

*Wasting syndrome* adalah suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan berat badan lebih dari 10% sehingga ODHA terlihat kurus kering. Cara mencapai berat badan ideal antara lain :

a. Memberikan makanan tinggi kalori tinggi protein.

b. Memberi suplemen nutrisi produk komersial.

c. Menambahkan asupan kalori lebih dengan menambahkan susu bubuk, keju serta obat-obatan penambah nafsu makan.

d. Jika tidak ada nafsu makan, makanan suplemen menjadi alternative pilihan makanan dalam bentung cair atau batang seperti kue kering.

e. Yang terpenting ODHA makan tiga kali sehari dan makan kecil diwaktu tertentu.

9. Nutrisi Pasien HIV/AIDS dengan anemia

Anemia yaitu kondisi jumlah atau ukuran sel darah merah dalam darah kurang. Infeksi, peradangan, penyakit ginjal kronis, efek samping obat ARV, kekurangan zat besi, vitamin $B_{12}$, asam folat, vitaimin C dan protein dapat menyebabkan anemia. ODHA dengan anemia tidak diberikan suplemen zat besi secara sembarangan kecuali diketahui dengan pasti penyebab anemia karena kekurangan zat besi. Pengaturan nutrisi dengan mengkonsumsi cukup zat besi (hati, daging,

sereal, apricot, kedelai dan bayam), asam folat (hati, kacang, sayuran berdaun hijau, sereal yang diperkaya asam folat), Vitamin C (lemon dan jus buah sayur), dan protein (semua jenis daging, telur, susu, dan kacang) (HRSA, 2002).

10. Nutrisi pasien wanita dengan HIV/AIDS

Wanita dengan HIV/AIDS harus beristirahat cukup, melakukan olahraga teratur, mengkonsumsi makanan sehat dan minum obat teratur. Secara fisiologis ODHA wanita berbeda dengan pria dan ini mempengaruhi wanita memiliki kebutuhan yang spesifik yaitu:

a. Wanita HIV/AIDS hamil dan menyusui

Saat hamil asupan gizi harus ditingkatkan menjadi 300 kalori atau 10 gram protein sehari. Asupan vitamin ekstra, mineral, ion, cairan, dan serat juga diperlukan.

b. Wanita HIV/AIDS yang mengalami menstruasi dan sindrom premenstruasi

HIV/AIDS akan merubah siklus haid dan memperberat sindroma premenstruasi misalnya kekakuan payudara, mudah marah, depresi, dan kram. Dianjurkan mengkonsumsi makanan rendah gula, tinggi serat selama fase selebelum dan saat menstruasi. Membatasi mengkonsumsi garam dan makanan ringan dapat membantu mengurangi kram dan nyeri pada payudara (HRSA, 2002).

c. Wanita HIV/AIDS menopause

Meningkatkan asupan kandungan kalsium dalam makanan 4 sampai 5 kali lebih banyak.

d. Wanita HIV/AIDS dengan infeksi dan berat badan

Berat badan harus ideal dan pasien dengan infeksi juga harus makan lebih banyak makanan terutama protein dan vitamin (HRSA, 2002).

## 2.4. Konsep Pendidikan Kesehatan

### 2.4.1 Definisi Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah "*any combination of learning's experiences designed to facilitate adaptations of behavior conducive to health"* yang berarti kombinasi dari pengalaman pembelajaran yang didesain untuk memfasilitasi adaptasi perilaku yang kondusif untuk kesehatan secara sukarela (Green, 1980 dalam Nurmala et.al, 2018). Pada tahun 1984 WHO mengubah istilah pendidikan kesehatan menjadi promosi kesehatan dijelaskan bahwa pendidikan kesehatan merupakan upaya mengubah perilaku sedangkan promosi kesehatan selain mengubah perilaku juga untuk mengubah lingkungan sebagai upaya untuk memfasilitasi kearah perubahan perilaku (Nurmala et.al, 2018).

### 2.4.2 Tujuan Promosi Kesehatan

Tujuan promosi kesehatan yaitu untuk meningkatkan kemampuan baik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat agar mampu hidup sehat dan mengembangkan upaya kesehatan yang bersumber masyarakat serta terwujudnya lingkungan yang kondusif untuk mendorong

terbentuknya kemampuan tersebut (Notoadmodjo, 2012 dalam Nurmala et.al, 2018).

### 2.4.3 Sasaran Promosi Kesehatan

Sasaran promosi kesehatan menurut Notoatmodjo (2012) dalam Nurmala et.al (2018) antara lain sebagai berikut :

1. Individu dan keluarga

   Individu atau keluarga yang memperoleh informasi tentang kesehatan secara langsung maupun lewat media massa dan mempunyai pengetahuan, kemauan dan kemampuan untuk memelihata serta meningkatkan kesehatannya.

2. Masyarakat atau LSM

   Upaya meningkatkan kesehatan, bekerja sama dan membantu mewujudkan lingkungan yang sehat.

3. Lembaga pemerintah

   Kepedulian dan dukungan dari pemerintah dalam upaya mengembangkan perilaku dan lingkungan yang sehat.

4. Institusi

### 2.4.4 Ruang Lingkup Promosi Kesehatan

Menurut Notoadmodjo dalam Agustini (2019) ruang lingkup promosi kesehatan dijelaskan sebagai berikut antara lain :

1. Ruang lingkup berdasarkan aspek kesehatan secara umum

   Aspek kesehatan masyarakat menczkup 4 aspek pokok yaitu promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Sedangkan ahli lainnya membagi menjadi dua aspek yaitu :

a. Aspek promotif untuk kelompok orang sehat
b. Aspek preventif (pencegahan) dan kuratif (penyembuhan) dengan sasaran orang dengan resiko tinggi terhadap penyakit dan kelompok sakit.

2. Ruang lingkup promosi kesehatan berdasarkan tatanan pelaksanaan
   a. Promosi kesehatan pada tatanan keluarga
   b. Pendidikan kesehatan pada tatanan sekolah
   c. Pendidikan kesehatan pada tempat kerja
   d. Pendidikan kesehatan pada tempat umum
   e. Pendidikan kesehatan pada fasilitas pelayanan kesehatan
3. Ruang lingkup berdasarkan tingkat pelayanan

   Pada lingkup tingkat pelayanan kesehatan promosi kesehatan dapat dilakukan berdasarkan lima tingkat pencegahan (*five level of prevention*) dari Leavel and Clark
   a. Promosi kesehatan
   b. Perlindungan khusus
   c. Diagnosis dini dan pengobatan segera
   d. Pembatasan cacat
   e. Rehabilitasi

### 2.4.5 Metode Promosi Kesehatan

Menurut Kemenkes (2016), metode adalah cara teratur atau sistematis yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai tujuan sesuai dengan yang dikehendaki. Prof Dr.Winarno S, mengatakan ada 5 macam yang mempengaruhi penggunaan metode

mengajar antara lain: tujuan berbagai jenis dan fungsinya, anak didik yang berbagai tingkat kematangannya, situasi yang berbagai macam keadaannya, fasilitas yang berbagai kualitasnya, pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.

Dijelaskan oleh Kemenkes (2016), jenis-jenis metode dalam promosi kesehatan antara lain:

1. Metode individual (Perorangan)

   Dalam pendidikan kesehatan, metode yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakannya pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaaan atau perilaku baru tersebut. Agar petugas kesehatan mengetahui dengan tepat bagaimana cara membantunya maka perlu menggunakan bentuk pendekatan (metode) berikut ini, yaitu :

   a. Bimbingan dan penyuluhan (guidance and counseling)

      Dengan cara ini kontak antara klien dan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat digali dan dibantu penyelesaiannya.

   b. Interview (wawancara)

      Cara ini adalah bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk mengetahui apakah klien memiliki kesadaran dan pengertian yang

kuat tentang informasi yang diberikan (perubahan perilaku yang diharapkan).

2. Metode Kelompok

Dalam memilih metode kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Berikut adalah bentuk dari metode kelompok antara lain:

a. Kelompok besar

Kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain ceramah baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah dan seminar yang hanya cocok untuk pendidikan formal menengah ke atas.

b. Kelompok kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang biasanya kita sebut kelompok kecil. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil antara lain:

1) Diskusi kelompok

Metode ini mendorong penerima informasi berpikir kritis, mengekspresikan pendapatnya secara bebas, menyumbangkan pikirannya untuk memecahkan masalah bersama, mengambil satu alternatif jawaban atau beberapa alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama. Kelemahan metode ini adalah tidak dapat dipakai dalam kelompok yang besar, peserta diskusi

mendapat informasi yang terbatas, dapat dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara dan biasanya orang menghendaki pendekatan yang lebih formal (Syaiful Bahri Djamarah, 2000 dalam Kemenkes, 2016).

2) Curah pendapat *(Brain Storming)*

Merupakan modifikasi metode diskusi kelompok, yang diawali dengan pemberian kasus atau pemicu untuk menstimulasi tanggapan dari peserta.

3) Bola salju *(Snow Balling)*

Metode dimana kesepakatan akan didapat dari pemecahan menjadi kelompok yang lebih kecil, kemudian bergabung dengan kelompok yang lebih besar.

4) Kelompok-kelompok kecil *(Buzz Group)*

5) *Role Play* (Memainkan peran)

6) Permainan simulasi (*Simulation Game)*

Metode ini merupakan gabungan antara role play dengan diskusi kelompok.

3. Metode massa

Metode pendidikan kesehatan secara massa dipakai untuk mengkomunikasikan pesanpesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik. Beberapa contoh metode pendidikan kesehatan secara massa, antara lain:

a. Ceramah umum (*Public speaking)*

b. Pidato

c. Simulasi

d. Tulisan pada majalah atau koran

e. Bill board yang dipasang dijalan

## 2.5. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien HIV/AIDS

### 2.5.1 Pengkajian

1. Identitas

   Meliputi nama , umur, pekerjaan, pendidikan, alamat, nomor rekam medis, diagnosa medis, tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas.

2. Keluhan utama

   Keluhan yang paling dirasakan oleh pasien, terlihat lemah dan pucat, batuk lebih dari 2 minggu, nafsu makan berkurang dan terdapat stomatitis dimulut. Biasanya pada pasien HIV/AIDS akan merasakan demam dan diare terus menerus (Katiandagho, 2015).

3. Riwayat penyakit sekarang

   Riwayat perjalanan penyakit yang dialami pasien mulai awal timbul gejala dirumah hingga upaya pengobatan dirumah sampai pasien dibawa kerumah sakit dan dijelaskan keluhan pasien saat dirumah sakit. Biasanya pasien mengeluh hipoksia, sesak nafas, jari tabuh, limfadenopati (Jauhar & Bararah, 2013).

4. Riwayat penyakit dahulu

   Pada pasien HIV/AIDS dikaji riwayat pernah dirawat dirumah sakit dengan penyakit berbeda atau sama sebelumnya. Sebelumnya

pasien mengeluh mengalami penurunan BB lebih dari 10%,demam,dan batuk dengan waktu yang cukup lama. (Jauhar & Bararah, 2013).

Kaji riwayat pengobatan pemberian obat ARV terdiri atas beberapa golongan seperti nucleoside reverse transcriptase inhibitor, nucleotide reverse transcriptase inhibitor, non nucleoside reverse transcriptase inhibitor, dan inhibitor protease (Yulrina & Lusiana, 2015).

5. Riwayat penyakit keluarga

Pada pasien HIV/AIDS perlu dikaji apakah keluarga mempunyai penyakit HIV sama dengan pasien. Perlu dikaji juga penyakit TBC yang dapat menular ke pasien dan menyebabkan pasien terkena TB. Kaji juga riwayat penyakit hepatitis dan DM. Biasanya penyakit HIV di tularkan dari ibu ke anaknya (Jauhar & Bararah, 2013).

6. Riwayat psikososial

Rasa takut untuk mengungkapkannya pada orang lain, takut akan penolakan/kehilangan pendapat. Isolasi dan kesepian terjadi perubahan pada interaksi keluarga atau orang tedekat. Aktivitas yang tidak terorganisasi, perubahan penyusunan tujuan (Desmawati, 2013). Persepsi pasien tentang kondisi yang dialami berbeda-beda beberapa pasien HIV/AIDS memiliki pengetahuan tentang kondisinya dan melakukan kegiatan yang menunjang peningkatan daya tahan tubuh dengan tidur teratur makan seimbang dan konsumsi ARV rutin yang

dipengaruhi oleh strategi koping terhadap respon psikologis masing-masing pasien (Nursalam & Ninuk, 2013).

7. Pola kesehatan sehari-hari

   a. Nutrisi

      Pada pasien HIV tidak nafsu makan, terjadi perubahan kemampuan untuk mengenali suatu makanan, disfagia, nyeri retrosternal saat menelan, mual atau muntah, dan terjadi penurunan berat badan yang cepat.

   b. Eliminasi BAK/BAB

      Pada pasien HIV terjadi diare terus menerus, sering dengan atau tanpa rasa kram pada perut. Nyeri pada panggul saat BAK rasa seperti terbakar. Feses encer dengan atau tanpa disertai mucus atau darah, diare pekat, perubahan dalam jumlah, warna dan karakteristik urine.

   c. Personal hygiene

      Tidak mampu menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari.

   d. Aktivitas/istirahat

      Pada istirahat tidur terjadi perubahan pola tidur. Mengalami mudah lelah, kelelahan/malaise dan berkurang toleransi terhadap aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

8. Pemeriksaan fisik

   Pemeriksaan fisik pada pasien HIV/AIDS menurut Desmawati (2013) sebagai berikut :

a. Keadaan umum

Meliputi keadaan umum klien ditemukan pasien tampak lemah, kesadaran composmentis kooperatif sampai terjadi penurunan kesadaran apatis, somnolen, stupor sampai koma. Pemeriksaan TTV, Tekanan darah normal, nadi takikardia, frekuensi pernafasan meningkat, dan suhu meningkat.

b. Mata

Terjadi perubahan ketajaman pada penglihatan. Konjungtiva anemis.

c. Hidung

Terjadi pernafasan cuping hidung.

d. Telinga

Auditorius kurang bersih akibat penyebaran penyakit.

e. Mulut

Terdapat lesi pada rongga mulut, adanya selaput putih dan perubahan warna, bibir terlihat pucat/ sianosis. Kesehatan gigi atau gusi yang buruk.

f. Leher

Tekanan vena jugularis tidak meninggi, pada kelenjar tiroid biasanya ada pembesaran dan timbulnya nodul-nodul, pelebaran kelenjar limfe.

g. Thorak :

Paru-paru

Pergerakan dada simetris, nafas pendek dan progresif, takipneu, dan perubahan bunyi nafas adventisius.

h. Abdomen

Terjadi distensi abdomen, peristaltic usus meningkat >25x/menit akibat virus yang menyerang usus. Nyeri tekan pada abdomen.

i. Ekstremitas

Terjadi kelemahan pada otot, menurunnya massa otot dan tremor, kebas, kesemutan pada ekstermitas dan terdapat pembengkakan pada sendi.

j. Integritas kulit

Warna kulit terlihat pucat dan terdapat bintik-bintik yang gatal. Turgor kulit menurun, akral teraba hangat jika teraba dingin waspada terjadi syok. CRT (Capilary Refil Time) > 2 detik. Perubahan integritas kulit (ruam, perubahan warna, mudah terjadi memar yang tidak dapat dijelaskan sebabnya).

k. Genetalia

Adanya lesi atau abses rektal, perianal. Terdapat juga herpes, kutil kelamin dan pada anus terjadi peradangan gatal dan terdapat bercak atau bintik.

### 2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis yang muncul pada pasien HIV/AIDS menurut T. Heather & Shigemi dalam NANDA *(North Nursing Diagnosis Association NIC-NOC, 2018)* antara lain yaitu :

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas b.d pneumocystis carinii pneumonia (PCP) peningkatan sekresi bronkus dan penurunan kemampuan untuk batuk menyertai kelemahan serta keadaan mudah lelah.
2. Intoleransi aktivitas b.d keadaan mudah letih, kelemahan, malnutrisi, gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.
3. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d ketidakmampuan makan.
4. Resiko infeksi b.d imunodefisiensi.
5. Defisiensi pengetahuan b.d Kurang sumber pengetahuan, kurang informasi.

### 2.5.3 Intervensi Keperawatan

**Tabel 2.5** Intervensi Keperawatan

| NO | DIAGNOSA KEPERAWATAN | TUJUAN / KRITERIA HASIL | INTERVENSI |
|---|---|---|---|
| 1. | Defisiensi pengetahuan pemenuhan asupan nutrisi<br>Definisi :<br>Ketiadaan atau defisien informasi kognitif yang berkaitan dengan topic tertentu atau kemahiran.<br><br>Batasan Karakteristik :<br>c. Ketidakakuratan mengikuti perintah<br>d. Perilaku tidak tepat<br>e. Kurang pengetahuan<br><br>Faktor yang berhubungan :<br>a. Kurang informasi<br>b. Kurang minat untuk belajar<br>c. Kurang sumber pengetahuan<br>d. Keterangan yang salah dari orang lain | NOC :<br>a. Pengetahuan : Diet sehat<br>b. Pengetahuan : Diet yang disarankan<br>Kriteria Hasil :<br>a. Diet yang dianjurkan<br>b. Manfaat diet<br>c. Makanan yang diperbolehkan dalam diet<br>d. Makanan yang dihindari dalam diet<br>e. Rekomendasi keamanan untuk menyiapkan makanan | NIC :<br>a. Manajemen nutrisi<br>1) Identifikasi adanya alergi atau intoleransi makanan yang dimiliki pasien<br>2) Anjurkan pasien terkait dengan kebutuhan diet untuk kondisi sakit<br>3) Tentukan status gizi pasien dan kemampuan pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi<br>b. Pengajaran: Peresepan diet<br>1) Kaji pola makan pasien saat ini dan sebelumnya, termasuk makanan yang disukai dan pola makan saat ini<br>2) Instruksikan pasien untuk menghindari makanan yang dipantang dan mengkonsumsi makanan yang diperbolehkan<br>3) Jelaskan pada pasien mengenai tujuan kepatuhan terhadap diet yang disarankan terkait dengan |

| | | |
|---|---|---|
| | | kesehatan secara umum<br>4) Bantu pasien untuk memilih makanan kesukaan yang sesuai dengan diet yang disarankan<br>5) Libatkan pasien dan keluarga |

(Sumber: NANDA International Nursing Diagnoses: T. Heather & S. Kamitsuru, 2018. Nursing Intervention Classification (NIC): Howard K. Butcher, dkk, 2018. (NOC): Howard K. Butcher, dkk, 2018).

### 2.5.4 Implementasi

Implementasi merupakan pengolahan dan perwujudan dari suatu rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap intervensi/ perencanaan. Focus pada intervensi keperawatan antara lain mempertahankan daya tahan tubuh, menetapkan hubungan klien dengan lingkungan, implementasi pesan dokter (Sri Wahyuni, 2016).

Dari 3 jurnal yang telah dipilih didapatkan implementasi yang diberikan pada pasien HIV/AIDS untuk mengatasi masalah defisiensi pengetahuan tentang pemenuhan nutrisi adalah dengan edukasi dan djelaskan dengan hasil sebagai berikut:

1. Jurnal dengan judul *Knowledge and Behavior Change of People Living With HIV Throught Nutrition Education and Counseling*.

   Nama jurnal : Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.10 No.3 Februari 2016

   Nama penulis : Fitri Hudayani & Ratu Ayu Dewi Sartika

Kata kunci : Perilaku, konseling, edukasi, pengetahuan, orang yang hidup dengan HIV

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan konseling gizi terhadap pengetahuan dan perilaku orang yang hidup dengan HIV.

Metode : Penelitian ini dilakukan dengan desain kuasi eksperimental menggunakan kelompok perlakuan dan kontrol. Kelompok perlakuan terdiri dari 25 sampel dan 29 sampel untuk kelompok kontrol. Kelompok intervensi menerima pendidikan gizi pada minggu pertama dengan menyediakan buklet 1 yang mengandung kebutuhan nutrisi individu dan daftar penukar bahan makanan. Pada minggu kedua, responden menghadiri konseling gizi dan mengevaluasi pelaksanaan saran nutrisi. Pada minggu ketiga, responden datang untuk pendidikan gizi kedua dengan mendapatkan buklet 2 yang berisi bimbingan untuk memilih makanan yang baik untuk makan sehari-hari dan buklet 3 mengandung ketahanan pangan. Pada minggu keempat, responden dievaluasi. Kelompok kontrol itu hanya diminta untuk datang selama ujian dan menerima selebaran yang berisi gizi seimbang yang

direkomendasikan dan selama posttest selama empat minggu ke depan.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa adanya efek berupa perubahan pengetahuan (nilai *p*=0,000) dengan nilai 6,38 poin lebih rendah pada kelompok kontrol dan terdapat perbedaan yang signifikan dalam perubahan perilaku (nilai *p*=0,048) untuk kelompok perlakuan setelah menerima edukasi dan konseling gizi.

Kesimpulan : Sebagai kesimpulan, pendidikan gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya pengetahuan dan perilaku gizi. Intervensi gizi sebagai bagian dari perawatan gizi sebagai olahan dengan menyediakan edukasi dan konseling gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku nutrisi PLWH. Pendidikan berkelanjutan adalah metode yang baik untuk secara bertahap diberikan sesuai dengan kebutuhan PLWH dan dapat berkelanjutan. Sejak PLWH dalam kondisi sehat, penyediaan pendidikan diperlukan karena hal ini dapat membantu menjaga kondisi mereka. Oleh karena itu, ini harus segera diimplementasikan sebelum mereka datang dengan masalah gizi.

2. Jurnal kedua yaitu berjudul *Impact of Nutrition Education on Nutritional Knowledge, Attitude and Practices of HIV Patients Attending* ART Centre of Susheela Tiwari Hospital, Haldwani, Uttarakhand, India.

   Nama jurnal : Journal Int. J. Of Life Sciences, 2015, Vol.3 (1)

   Nama penulis : Baghel SS, Srivastava S & Verma A

   Kata kunci : HIV, sosial-demografis, KAP, pendidikan gizi

   Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari pendidikan gizi dinilai dengan kuesioner yang telah diuji sebelumnya dan setelah memberikan pendidikan gizi.

   Metode : Studi ini dilakukan di pusat ART rumah sakit Susheela TIWARI, Haldwani. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap dengan desain eksperimental. Survei nilai dasar dilakukan dari Agustus hingga September 2013 dan setelah selang waktu enam bulan, survei tersebut kembali dilakukan dari Februari sampai April 2014 di pusat ART rumah sakit Susheela TIWARI, Haldwani. Ukuran sampel 136 subyek. Subyek secara merata dibagi menjadi kelompok eksperimental dan kontrol, 58 subyek dalam setiap kelompok. Sebelumnya dilakukan wawancara pribadi oleh peneliti dirancang semi-terstruktur kuesioner yang

berisi pertanyaan mengenai sosial demografis dan KAP. Pendidikan gizi diberikan kepada kelompok eksperimental melalui konseling individu dengan personalisasi grafik diet. Selama konseling manual dijelaskan ke subjek dan diserahkan kepada mereka untuk referensi mereka. Kelompok eksperimen diikuti setiap bulan untuk jangka waktu enam bulan. Setelah enam bulan KAP kedua kelompok dinilai menggunakan jadwal wawancara. Dampak dari pendidikan gizi pada KAP dihitung dengan rumus yang digunakan oleh Monga et.al (2008) forG-Ain dalam Skor dan kuantum perbaikan. .

Hasil : Peningkatan yang signifikan ($p< 0,05$) dalam nilai KAP diamati pada subjek kelompok eksperimental sementara tidak ada peningkatan yang terlihat pada subjek kelompok kontrol. Keuntungan dalam nilai KAP untuk pengetahuan, sikap dan praktik adalah 4,89, 3,17 dan 1,21, masing-masing dalam kelompok eksperimental sementara di kelompok kontrol, keuntungan dalam nilai KAP adalah-0,28, 0,3 dan 0,12 untuk pengetahuan, sikap dan praktik, masing-masing. Perbedaan dalam mendapatkan nilai KAP antara kontrol dan kelompok eksperimental sebanding pada nilai dasar tetapi

peningkatan signifikan ($p< 0.05$) terlihat dalam kasus kelompok eksperimental setelah enam bulan. Kuantum peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik adalah 1,71, 1,08 dan 1,20 kali, masing-masing yang menandakan bahwa pendidikan gizi yang diberikan kelompok eksperimental mengakibatkan signifikan ($p< 0.05$) perbaikan di KAP.

Kesimpulan : Subjek penelitian ini adalah kelompok sosial ekonomi rendah dengan tingkat pendidikan rendah dan sebagian besar dari mereka terlibat dalam pekerjaan yang tidak terampil. Pendidikan gizi terbukti memiliki dampak yang signifikan pada KAP orang yang hidup dengan HIV/AIDS.

3. Jurnal dengan judul *Nutrition Education Intervention dor Low-Income Human Immunodeficiency Virus Infected Adults*

Nama Jurnal : Journal of Behavior Health Vol.3 Issue. 3 2014

Nama Penulis : Irene Hatsu, et.al

Kata Kunci : Edukasi nutrisi, pengetahuan nutrisi, status nutrisi, efikasi diri, tahapan perubahan

Tujuan : Pendidikan nutrisi yang ditargetkan untuk meningkatkan kebiasaan Diet melalui peningkatan pengetahuan gizi, kemanjuran diri, dan kesiapan

untuk berubah sangat penting untuk mengurangi risiko gizi pada pasien yang terinfeksi HIV.

Metode : 45 individu diacak menjadi intervensi (30 partisipan) dan kelompok kontrol (15 partisipan), penelitian ini menggunakan desain eksperimental. Mereka menyelesaikan pretest, pasca-tes, dan 3 bulan tindak lanjut penilaian dan survei yang diberikan sebelum dan sesudah program intervensi. Seluruh durasi studi adalah 9 bulan, dilakukan antara Januari 2012 dan September 2012. Kunjungan studi berlangsung sekitar 45 menit. individu dalam kelompok kontrol tidak menerima intervensi selama periode tindak lanjut. Pesan pendidikan tidak individual, tetapi disampaikan dalam pengaturan kelompok. Program pendidikan terdiri dari empat sesi yang disampaikan dua kali sebulan selama periode 2 bulan. Setiap sesi disampaikan pada hari yang sama untuk dua kelompok, masing-masing dengan sekitar 15 peserta per kelompok, sesi berlangsung sekitar 45-60 menit.

Hasil : Tidak ada perbedaan dalam nilai pengetahuan gizi antara intervensi dan kelompok kontrol pada dasar. Kelompok intervensi, bagaimanapun, menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam nilai

pengetahuan berarti mereka di post-test dan tindak lanjut kunjungan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tidak ada interaksi yang signifikan oleh kelompok dan waktu pada nilai pengetahuan gizi, F (2, 86) = 0,68; P = 0,49. Nilai manfaat diri didapatkan kepercayaan kelompok intervensi dalam kemampuan untuk meningkatkan asupan buah dan sayuran terus meningkat, bahkan pada kunjungan tindak lanjut 3 bulan.

Kesimpulan : Asupan makanan dan status nutrisi tidak ada perbedaan yang signifikan dalam asupan makanan dan status gizi antara kelompok pada nilai dasar. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa intervensi tidak berdampak signifikan terhadap asupan makanan, meskipun kelompok intervensi meningkatkan konsumsi kalori dan lemak mereka dibandingkan dengan kelompok kontrol pada kunjungan tindak lanjut.

Sebagai seorang muslim dan sebagai umat Nabi Muhammad SAW ada hadist yang menerangkan tentang segala macam penyakit itu ada obatnya. Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

**لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيْبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللهِ**

Artinya: "Semua penyakit ada obatnya. Jika cocok antara penyakit dan obatnya, maka akan sembuh dengan izin Allah." (HR.Muslim)

Dalam riwayat yang lain, Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

**مَا أَنْزَلَ اللهُ دَاءً إِلاَّ أَنْزَل لَهُ شِفَاءً**

Artinya:"Tidaklah Allah *Ta'ala* menurukan suatu penyakit, kecuali Allah *Ta'ala* juga menurunkan obatnya." [HR. Bukhari]

Hadist lain yang menjelaskan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya namun ada yang belum diketahui atau ditemukan, hadist ini diriwayatkan dari Ibnu Mas'ud bahwa Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

**إِنَّ اللهَ لَمْ يَنْزِلْ دَاءً إِلاَّ وَأَنْزَل لَهُشِفَاءً، عَلِمَهُ مَنْ عَلِمَهُ و جَهِلَهُ مَنْ جَهِلَهُ**

Artinya: " Sesungguhnya Allah *Ta'ala* tidak menurunkan penyakit, kecuali Allah juga menurunkan obatnya. Ada orang yang mengetahui ada pula yang tidak mengetahui." (HR.Ahmad, Shahih)

Dari hadist diatas kita sebagai muslim percaya bahwa segala penyakit pasti ada obatnya, sebagaimana kita harus berikhtiar dan berdoa untuk kesembuhan, dan juga selalu tawakal berserah diri kepada Allah SWT setelah kita berusaha dan berdoa atas apa yang kita upayakan mencari jalan untuk kesembuhan suatu penyakit.

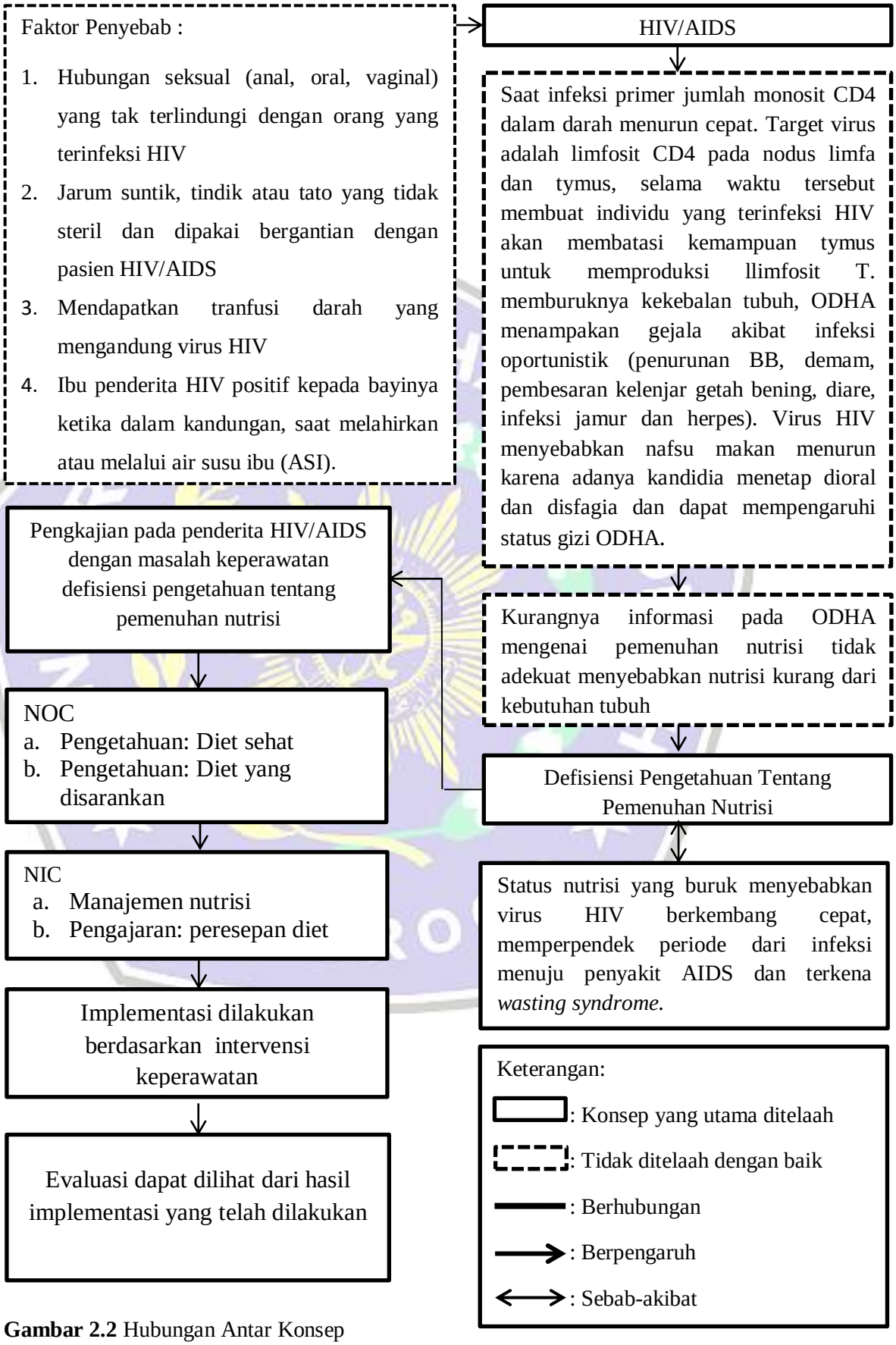
### 2.5.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan yang digunakan untuk mengetahui atau mengevaluasi sejauh mana keberhasilan perawatan yang sudah dicapai dan memberikan umpan balik terhadap Asuhan Keperawatan yang sudah diberikan oleh perawat (Zaidin Ali, 2009).

Teknik penulisan SOAP

1. S (Subjektif) : informasi atau respon berupa ungkapan yang didapatkan dari klien setelah mendapatkan tindakan.
2. O (Objektif) : Informasi yang didapatkan berdasarkan hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan perawat setelah tindakan.
3. A (Analisis) : Membandingkan antara informasi subjektif & objektif dengan tujuan & kriteria hasil yang kemudian dapat ditarik kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah teratasi sebagian, atau masalah tidak teratasi.
4. P (Planning) : Rencana keperawatan lanjutan yang akan diberikan berdsarkan hasil analisa.

## 2.6. Hubungan Antar Konsep




**Gambar 2.2** Hubungan Antar Konsep