

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. HIV/AIDS

1. Pengertian

Human Immunodeficiency Virus (HIV) ialah sejenis virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Virus HIV akan masuk ke sel darah putih dan merusaknya, sehingga sel darah putih berfungsi sebagai pertahanan terhadap infeksi akan menurun jumlahnya. Akibatnya sistem kekebalan tubuh mengalami lemah serta penderita mudah terkena berbagai penyakit. Kondisi ini disebut AIDS (Ardhiyanti, 2015).

AIDS (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome*) kumpulan berbagai gejala penyakit akibat turunya kekebalan tubuh individu akibat HIV. Ketika individu sudah tidak lagi memiliki sistem kekebalan tubuh maka semua penyakit dapat dengan gampang masuk ke dalam tubuh. Karena sistem kekebalan tubuhnya akan menjadi lemah, penyakit tadinya tidak berbahaya akan menjadi sangat berbahaya (Hasdianah, 2014).

2. Etiologi

Penyebab kelainan imun pada AIDS suatu agen viral yang disebut HIV dari kelompok virus atau retrovirus yang disebut *Lymphenopathy Associated Virus* (LAV) *Human T-Cell Leukemia Virus* (HTL-III yang juga disebut *Human T-Cell Lymphotropic virus* (retrovirus). Ditularkan melalui:

- a. Hubungan seksual (anal, oral, vaginal) yang tidak terlindungi (tanpa kondom) dengan orang terinfeksi HIV.
- b. Jarum suntik, tindik, tato tidak steril serta dipakai bergantian.

- c. Mendapatkan transfusi darah mengandung virus HIV
- d. Ibu yang mengidap HIV positif kepada bayinya ketika dalam kandungan, saat melahirkan atau melalui air susu ibu (ASI) (Nurarif, 2013).

3. Patofisiologi

HIV merupakan retrovirus, artinya HIV membawa informasi genetiknya di dalam RNA. Saat memasuki tubuh, virus menginfeksi sel yang mempunyai antigen CD4 (limfosit T). Ketika didalam sel, virus membuka lapisan proteinnya dan menggunakan sebuah enzim yang disebut transkriptase balik untuk mengubah RNA menjadi DNA. DNA virus ini selanjutnya di integrasikan kedalam DNA sel pejamu dan berduplikasi selama proses pembelahan sel yang normal. Didalam sel, virus dapat tetap laten atau menjadi terkativasi untuk memproduksi RNA yang baru serta membentuk virion. Kemudian virus tumbuh dari permukaan sel, mengganggu membran selnya dan menyebabkan kehancuran sel pejamu. Sel T helper atau CD4 yaitu sel utama yang terinfeksi HIV, tetapi HIV juga menginfeksi makrofag, dendrit, serta sel SSP tertentu. Sel T helper berperan penting dalam fungsi imun normal, menenali antigen asing dan menginfeksi sel serta mengaktivasi sel B penghasil antibodi. Sel T helper juga mengarahkan aktivitas imun yang dimediasi sel dan memengaruhi aktivitas fagositik dari monosit dan makrofag (LeMone P, 2015).

4. Manifestasi Klinis

Berdasarkan gambaran klinik (WHO 2006), menurut Nurarif (2013):

- a. Tanpa gejala : Fase klinik 1
- b. Ringan : Fase klinik 2
- c. Lanjut : Fase klinik 3
- d. Parah : Fase klinik 4

Fase klinik HIV

a. Fase klinik 1

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

b. Fase klinik 2

Menurunnya BB (<10%) tanpa sebab. Infeksi saluran pernapasan atas (sinusitis, tonsilitis, otitis media, pharyngitis) berulang. Herpes zoster, infeksi sudut bibir, ulkus mulut berulang, popular pruritic eruptions, seborrhoic dermatitis, infeksi jamur pada kuku.

c. Fase klinik 3

Penurunan BB (>10%) tanpa sebab. Diare kronik tanpa sebab sampai >1 bulan. Demam menetap (intermiten atau tetap >1 bulan). Kandidiasis oral menetap. TB pulmonal, plak putih di mulut, infeksi bakteri berat misalnya: pneumonia, empyema (nanah bagian rongga tubuh terutama pleura, abses di otot skelet, infeksi sendi/tulang), meningitis, bakteremia, gangguan inflamasi berat badan pelvik, acute necrotizing ulcerative stomatitis, gingivitis/periodontitis anemia yang penyebabnya belum diketahui (< 8 g/dl), neutropenia < 0,5 X 10⁹/l dan atau trombositopenia kronik (< 50 X 10⁹/l).

d. Fase klinik 4

Gejala menjadi kurus (HIV wasting syndrome), pneumocystis pneumonia (pneumonia karena pneumocystis carinii), pneumonia bakteri berulang, infeksi herpes simplex kronik (orolabial, genital atau anorektal > 1 bulan) oesophageal candidiasis, TBC ekstrapulmonal, cytomegalovirus, toksoplasma di SSP, HIV encephalopathy, meningitis, infeksi progresive multivocal leukoencephalopathy, lymphoma, invasive cervical carcinoma (Nurarif, 2013).

Dengan gaya hidup sehat, orang yang mengidap HIV bisa hidup selama bertahun-tahun tanpa mengalami gejala penyakit AIDS. Namun, jangka waktu 5-10 tahun jika pertumbuhan HIV tidak dihambat oleh obat-obatan yang sekarang ada maupun tidak disertai gaya hidup sehat, timbul penyakit AIDS. Adapun tahapan infeksi HIV dan penyakit AIDS:

- a. Tahapan tanpa gejala, meskipun tanpa gejala, hasil tes darah positif HIV. Hal ini berlangsung 6 minggu-6 bulan, hingga 5-7 tahun setelah terinfeksi. Ia masih tampak sehat serta masih bisa melakukan aktivitasnya secara normal. Meskipun demikian, dia bisa menularkan HIV ke orang lain. Itu sebabnya HIV dan AIDS berkembang dengan cepat.
- b. Tahap sakit ringan. Berat badan agak menurun, ada infeksi jamur pada kuku, sudut mulut, sariawan betrulang kali, dan flu yang tidak kunjung sembuh. Ia masih dapat melakukan aktivitasnya dengan normal.
- c. Tahap sakit sedang. BB terus merosot lebih dari 10%, sehingga tampak kurus, demam tanpa sebab serta diare berkepanjangan \geq sebulan. Kadang-kadang ada TBC paru dan radang paru berat.
- d. Tahap sakit berat (AIDS). Muncul macam-macam penyakit infeksi bakteri, virus serta jamur yang disebut infeksi oportunistik karena menurunnya kekebalan tubuh. Infeksi meluas ke berbagai organ tubuh, seperti otak, pernapasan, pencernaan, dan kulit. Dapat pula timbul kanker. Perlu kepatuhan berobat, agar virus tidak kebal dan mempersulit pengendaliannya (Ernawati, 2016).

4. Infeksi Oportunistik

Adapun infeksi oportunistik diidentifikasi untuk menegakkan diagnosis HIV adalah sebagai berikut:

- a. Kandidiasis saluran pernafasan, trakea, atau paru-paru.

- b. Kandidiasis usofagus.
- c. Kanker servik invasive.
- d. Coccidioidomycosis tersebar atau di luar paru.
- e. Kriptokokosis, luar paru.
- f. Crytosporidiosis, usus kronis (lamanya \geq 1 bulan).
- g. Cytomegalovirus (selain hati, limpa, atau node).
- h. Retinitis sitomegalovirus (dengan kehilangan penglihatan).
- i. Ensefalopati, terkait HIV.
- j. Herpes simpleks: ulkus kronis (waktunya \geq 1 bulan), atau bronchitis, pneumonitis, atau esofagitis.
- k. Histoplasmosis, diseminata atau ekstrapulmoner.
- l. Isosporiasis, usus kronis (lamanya \geq 1 bulan).
- m. Sarkoma kaposi.
- n. Limfoma, yang burkitt (atau istilah setara).
- o. Limfoma, immunoblastic (atau istilah setara).
- p. Limfoma, primer, otak.
- q. Mycobacterium avium kansasii kompleks atau M, yang tersebar atau di luar paru.
- r. Mycobacterium tuberculosis, setiap situs (paru/luar paru).
- s. Mycobacterium, spesies lain atau spesies tidak di kenal, tersebar di luar paru.
- t. Pneumocystis carinii pneumonia.
- u. Pneumonia, berulang.
- v. Progressive multifocal leukoencephalopathy.
- w. Salmonella septicemia, yang berulang.
- x. Toksoplasmosis otak.
- y. Wasting syndrome akibat HIV (Noviana, 2016).

B. Respon Infeksi Sekunder Sistem Integumen pada Pasien HIV

1. Kandidiasis oral

Kandidiasis yaitu infeksi oportunistik sangat umum pada orang terinfeksi HIV. Infeksi ini disebabkan sejenis jamur yang umum, yang disebut kandida. Kandidiasis juga dapat menyebabkan retak ujung mulut, disebut kheilitis angularis. Infeksi oportunistik ini dapat terjadi beberapa bulan/tahun sebelum infeksi oportunistik lain lebih berat. Limfosit CD4 ≤ 200 sel/mL merupakan faktor risiko terjadinya kandidiasis oral, sedangkan jika ≤ 100 sel/mL akan timbul juga kandidiasis kuku (Spiritia, 2006).

Tanda gejalanya:

- a. Gumpalan putih kecil seperti busa/bintik merah.
- b. Menimbulkan sakit tenggorokan.
- c. Sulit menelan.
- d. Mual serta hilang nafsu makan.



Gambar 2.1 kandidiasis oral

Sumber: mediskus.com

2. Cacar air (varisela) dan cacar ular (herpes zoster)

Cacar air sangat menular dan ditularkan dari orang ke orang melalui percikan (droplet) saluran napas. Virus varisela memiliki masa tunas 7-21 hari serta bersifat menular selama masa prodromal yang singkat (≤ 24 jam sebelum lesi muncul) sampai seluruh lesi jadi krusta.

Penyakit biasanya sembuh sendiri 7-14 hari (Corwin,2009). Sedangkan Cacar ular (herpes zoster, shingles) merupakan kelainan inflamatorik viral dimana virus penyebabnya menimbulkan erupsi vesikuler yang terasa nyeri di sepanjang distribusi saraf sensorik dari satu atau lebih ganglion posterior. Infeksi disebabkan virus varisela, disebut juga virus varisela-zoster (Muttaqin, 2011).

Tanda gejalanya:

- a. Demam ringan serta malese 24 jam sebelum vesikel muncul.
- b. Ruam cacar air dimulai terdapatnya makula kemerahan, awalnya muncul di badan kemudian menyebar ke wajah serta ekstremitas. Beberapa jam, makula akan jadi vesikel berisi cairan yang muncul di mulut, aksila, labium, serta vagina. Vesikel yang berisi cairan akan pecah setelah beberapa hari dan meninggalkan krustasi.
- c. Pada saat bersamaan ditemukan banyak makula, vesikel, serta keropeng dalam berbagai stadium pembentukan krustasi.
- d. Cacar ular muncul di kulit secara unilateral (seluruh tubuh) di sepanjang dermatom yang terinfeksi. Tempat yang terinfeksi yaitu wajah, leher dan dada. Lesi berukuran kecil atau besar dalam jumlah yang sedikit atau banyak. Cacar ular dapat sangat menyakitkan (Corwin, 2009).



Gambar 2.2 Cacar air dan Cacar ular

Sumber: petunjuksehat.com

3. *Sindrom Steven Johnson (SSJ)*

Sindrom steven johnson merupakan sebuah kondisi mengancam jiwa yang mempengaruhi kulit dimana kematian sel menyebabkan epidermis terpisah dari dermis. Sindrom ini diperkirakan karena reaksi hipersensitivitas yang mempengaruhi kulit serta membrane mukosa. Walaupun pada kebanyakan kasus bersifat idiopatik, penyebab utama diketahui ialah dari pengobatan, infeksi dan terkadang keganasan.

Terdapat 3 derajat klasifikasi yang diajukan:

- a. Derajat 1 : erosi mukosa SSJ dan pelepasan epidermis kurang dari 10%.
- b. Derajat 2 : lepasnya lapisan epidermis antara 10-30%
- c. Derajat 3 : lepasnya lapisan epidermis lebih dari 30%.

Tanda gejala:

- a. Kelainan kulit: eritema, vesikal, dan bula.
- b. Kelainan selaput lendir di orifisium: sering terjadi di mukosa mulut dan bibir (100%) kemudian kelainan dilubang alat genitalia 50%, sedangkan di lubang hidung dan anus jarang (masing-masing 8-4%). Kelainan yang terjadi berupa stomatitis pada bibir dan lidah.
- c. Kelainan mata: kelainan mata yang sering terjadi ialah conjunctivitis kataralis. Selain itu terjadi conjunctivitis purulen, pendarahan, simblefaron, ulcus cornea, iritis/iridosiklitis yang dapat terjadi kebutaan sehingga dikenal trias yaitu stomatitis, conjunctivitis, balanitis, uretritis (Nurarif, 2015).



Gambar 2.3 *Sindrom steven johnson* (SSJ)

Sumber: dictio.id

4. Herpes simpleks

Herpes simpleks adalah penyakit akut yang ditandai dengan timbulnya vesikula yang berkelompok, timbul berulang, yang mengenai permukaan mukokutaneus, disebabkan Virus Herpes Simpleks (HSV). Ada dua jenis herpes simpleks ialah herpes simpleks virus tipe 1 (HSV-1) dan herpes simpleks virus tipe 2 (HSV-2). Keduanya berkaitan erat, tetapi berbeda dalam epidemiologi. HSV-1 secara umum berhubungan dengan lesi orofacial, sedangkan HSV-2 secara umum dikaitkan dengan penyakit kelamin, namun lokasi lesi tidak selalu menunjukkan jenis virus.

Tanda gejalanya:

- a. Masa inkubasi 1-5 hari. Lesi awalnya berbentuk makula atau papula yang segera berubah menjadi pustula selanjutnya pecah membentuk ulkus khas.
- b. Bersifat multipel, lunak, nyeri tekan, dasarnya kotor dan mudah berdarah, serta kulit sekitar ulkus berwarna merah. Lokasi ulkus pada pria terletak di daerah preputium, glans penis, batang penis, frenulum dan anus, sedangkan pada wanita terletak di vulva, klitoris, serviks, dan anus (Muttaqin, 2011).



Gambar 2.4 Herpes Simplek

Sumber: medium.com

5. Ulkus Mole (*Chancroid*)

Bakteri *haemophilus ducrecul* yaitu penyebab penyakit satu ini, masa inkubasinya 3-5 hari bahkan bisa lebih singkat lagi. Ia bisa menular dari free sex dan tangan. Awalnya akan ada bintik bernanah kemudian pecah sehingga membentuk luka sangat nyeri dengan kemerahan di sekitarnya. Luka ini semakin lama akan semakin dalam dan luas, selain itu akan mengeluarkan getah yang sangat berbau, kental,serta dapat menularkan penyakit (Alam, 2016).



Gambar 2.5 Ulkus Mole (*Chancroid*)

Sumber: cakul-kulitdankelamin-fkunram.blogspot.

6. Sifilis

Sifilis (raja singa) penyakit sifilis disebabkan bakteri *Treponema palidum*. Penyakit ini menular melalui hubungan seksual. Gejala yang muncul adalah luka pada kemaluan, bintik atau bercak merah di tubuh, kelainan saraf, jantung, pembuluh saraf dan kulit (Manurung dkk, 2017)



Gambar 2.6 Sifilis

Sumber: palembang.tribunnews.com

7. Gonore

Gonore ialah penyakit menular seksual disebabkan *neisseria gonorrhoeae* yang menginfeksi lapisan dalam uretra, leher rahim, rektum, tenggorokan, dan bagian putih mata (konjungtiva). Gonore bisa menyebar melalui aliran darah ke bagian tubuh lainnya, terutama kulit serta persendian. Pada wanita, gonore bisa menjalar ke saluran kelamin bahkan menginfeksi selaput di dalam pinggul sehingga timbul nyeri pinggul dan gangguan reproduksi.

Pada pria gejala awal biasanya timbul dalam waktu 2-7 hari setelah terinfeksi. Gejalanya berawal sebagai rasa tidak enak pada uretra dan beberapa jam kemudian diikuti oleh nyeri ketika berkemih (kencing) serta keluarnya nanah dari penis. Sedangkan pada wanita, gejala awal timbul dalam waktu 7-21 hari setelah terinfeksi. Gelanya seperti desakan untuk berkemih, nyeri ketika berkemih, keluarnya cairan dari vagina dan demam (Andareto, 2015).

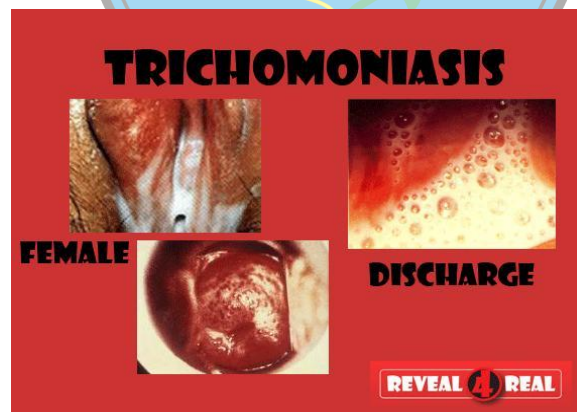


Gambar 2.7 Gonore

Sumber: lautanindonesia.com

8. Trikomoniasis

Trikomoniasis adalah infeksi alat genitalia wanita atau pria yang disebabkan oleh *trichomonas vaginalis*. Pada wanita terdapat gejala lendir vagina banyak dan berbusa, bentuk putih serta bernanah terdapat perubahan warna (kekuningan, kuning hijau), berbau khas, pemeriksaan dalam liang senggama ditemukan dinding merah membengkak dan terdapat bentuk abses kecil. Sedangkan pada pria gejalanya ringan terjadi pada infeksi saluran kemih, infeksi kelenjar prostat, vesika seminalis, dan saluran spermatozoa (epididimis) (Manuaba, 2009)



Gambar 2.8 Trichomoniasis

Sumber: wattpat.com

9. Herpes genitalis

Herpes genitalis ialah infeksi akut (STD= sexually transmitted disease), yang disebabkan virus herpes simplex (terutama HSV= Herpes simplek virus type II), ditandai dengan timbulnya vesikula (vesikel= peninggian kulit berbatas tegas dengan diameter kurang dari 1 cm kemudian pecah menimbulkan infeksi seperti koreng kecil) pada permukaan mukosa kulit (mukokutaneus), bergerombol di atas dasar kulit yang berwarna kemerahan.

Ada dua macam herpes yaitu herpes zoster dan herpes simpleks. Herpes zoster disebabkan oleh virus varicella zoster. Zoster tumbuh dalam bentuk ruam memanjang pada bagian tubuh kanan dan kiri. Sedangkan herpes simpleks disebabkan oleh herpes simplex virus (HSV). HSV dibedakan menjadi dua jenis, yaitu HSV-1 yang umumnya menyerang bagian badan dari pinggang ke atas sampai di sekitar mulut (herpes simpleks labialis), dan HSV-2 menyerang bagian pinggang ke bawah (Andareto, 2015).



Gambar 2.9 Herpes Genitalis

Sumber: bukaobatherbal.com

C. Sistem Integumen

1. Pengertian

Sistem integumen (kulit) ialah massa jaringan terbesar di tubuh. Kulit melindungi serta menginsulasi struktur-struktur dibawahnya

bahkan berfungsi sebagai cadangan kalori. Kulit mencerminkan emosi serta stres yang kita alami, dan berdampak pada penghargaan orang lain merespons kita. Selama hidup, kulit bisa teriris, tergigit, mengalami iritasi, terbakar/terinfeksi. Kulit memiliki kapasitas dan daya tahan luar biasa untuk pulih. Kulit yaitu organ paling luas pelindung tubuh dari bahaya bahan kimia, sengatan matahari, mikroorganisme serta menjaga keseimbangan tubuh terhadap lingkungan (Corwin, 2009).

2. Lapisan Kulit

Menurut Syaifuddin (2011) kulit dibagi menjadi 2 lapisan utama ialah kulit ari (epidermis) dan kulit jangat (dermis/kutis). Kedua lapisan berhubungan dengan lapisan berada dibawahnya melalui perantara jaringan ikat bawah kulit (hipodermis/subkutis). Dermis/kutis mempunyai alat tambahan atau pelengkap kulit yaitu rambut dan kuku.

a. Epidermis

Kulit ari/epidermis yaitu lapisan paling luar terdiri dari lapisan epitel gepeng unsur utamanya ialah sel-sel tanduk (keratinosit) serta sel melanosit. Lapisan epidermis tumbuh terus disebabkan lapisan sel induk bertempat di lapisan bawah bermitosis lalu lapisan paling luar epidermis akan mengelupas/gugur. Epidermis terbagi atas sel-sel epidermis terutama serat-serat kolagen seta sedikit serat elastis. Kulit ari (epidermis) terbagi beberapa lapis sel. Sel-sel ini berada dalam beberapa tingkat pembelahan sel secara mitosis. Lapisan permukaan dianggap akhir keaktifan sel lapisan tersebut, ada 5 lapis yaitu:

- 1) Stratum korneum: Terdiri banyak lapisan sel tanduk (karatinasi), gepeng, kering, serta tidak berinti. Sitoplasma di isi menggunakan serat karatin, semakin keluar letak sel semakin gepeng seperti sisik terkelupas dari tubuh, yang mengelupas disalin sel lain. Zat tanduk ialah karatin lunak susunan kimianya berada dalam sel-sel karatin keras. Lapisan

tanduk tidak mengandung air karena terjadi penguapan air, elastisnya kecil serta efektif sebagai pencegahan penguapan air dari lapisan lebih dalam.

- 2) Stratum lisidum: Terbagi beberapa lapis sel gepeng dan bening. Sulit mengetahui membran yang membatasi sel-sel itu maka lapisannya keseluruhan tampak seperti kesatuan yang bening. Lapisan ini ditemukan didaerah tubuh berkulit tebal.
- 3) Stratum granulosum: ada 2-3 lapis sel poligonal sedikit gepeng, inti ditengah, serta sitoplasma berisi butiran granula karatohialin/gabungan keratin terhadap hialin. Lapisan ini menghalangi masuknya benda asing, kuman, serta bahan kimia ke dalam tubuh.
- 4) Stratum spinosum: Tersusun banyak lapisan sel berbentuk kubus serta poligonal, inti berada ditengah serta sitoplasmanya berisi berkas-berkas serat terpaut di desmosom (jembatan sel) seluruh sel terikat rapat melalui serat-serat itu maka dengan keseluruhan lapisan sel-selnya berduri. Lapisan ini berguna menahan gesekan bahkan tekanan dari luar, sehingga mengalami tebal serta dibagian tubuh banyak bersentuhan/menahan beban bahkan tekanan seperti tumit serta pangkal telapak kaki.
- 5) Stratum malfighi: Unsur-unsur lapis taju memiliki susunan kimia khas, inti basal lapis taju mengandung kolesterol serta asam-asam amino. Stratum malfighi lapisan terdalam epidermis berbatasan dengan dermis bagian bawah, terbagi atas selapis sel berbentuk kubus (batang). Desmosom banyak sekali dibagian membran sel yakni sel induk epidermis. Sel ini aktif bermitosis sampai individu meninggal. Berbanding bersama terkelupasnya sel stratum korneum, sel induk inipun menggantinya dengan baru dari bawah. Sejak terbentuk sampai terkelupas umur sel 15-30 hari.

b. Dermis

Lapisan dermis lebih tebal, 1-4 mm berada dibawah epidermis. Lapisan dermis tersusun 2 bagian yaitu papila dermis dan retikular dermis. Lapisan papila dermis mengandung banyak kolagen, pembuluh darah, kelenjar keringat serta elastin berhubungan langsung bersama epidermis. Sedangkan lapisan retikular memiliki jaringan ikat tebal, sel-sel fibrosa, sel histiosit, pembuluh darah, pembuluh getah bening, saraf, kelenjar sebacea, sel lemak serta otot penegak rambut. Lapisan ini membentuk jaringan kompleks serabut sensori sensitif terhadap nyeri, sentuhan bahkan suhu. Ada 4 tipe utama dari sensasi yaitu nyeri, sentuhan, panas bahkan dingin. Rasa nyeri dipengaruhi oleh fisik, kimia, stimulus mekanik (Tarwoto, 2009)

c. Hipodermis

Lapisan bawah kulit (fasia superfisialis) terbagi atas jaringan pengikat longgar. Komponennya serat longgar, elastis, dan sel lemak. Lapisan adiposa terbagi lapisan subkutan menentukan mobilitas kulit di atasnya. Jika ditemukan lobulus lemak merata di hipodermis membentuk bantalan lemak disebut panikulus adiposus. Daerah perut, lapisan ini bisa terjadi penebalan 3 cm. Pada kelopak mata, penis, serta skrotum lapisan subkutan tidak memperoleh lemak. Bagian superfisial hipodermis mengandung kelenjar keringat serta folikel rambut.

Lapisan hipodermis terdapat anyaman pembuluh arteri, pembuluh vena, anyaman saraf berjalan bersamaan permukaan kulit dibawah dermis. Lapisan ini memiliki ketebalan bermacam-macam serta mengikat kulit secara longgar terhadap jaringan dibawahnya (Syarifuddin, 2011).

3. Pelengkap Kulit

Menurut Setiadi (2007) pelengkap kulit terdiri dari:

a. Rambut dan kuku

Kuku ialah lempeng lempeng berkeratin tumbuh di jari tangan serta kaki. Kuku melindungi ujung jari, serta mungkin berevolusi dari maksud semula yaitu untuk pertahanan diri. Rambut ialah keratin mengeras yang tumbuh dengan kecepatan berbeda-beda bagian tubuh yang berlainan. Rambut tumbuh sebagai suatu folikel disebuah saluran, dimulai dibagian dalam dermis. Setiap folikel rambut saling berhubungan bersama saluran tersebut dengan kelenjar sebacea (minyak) serta serabut otot polos, disebut otot erektor pili. Apabila sel otot terangsang oleh saraf simpatis, maka rambut berdiri tegak. Rambut di kepala berfungsi proteksi untuk menghindari kulit kepala terbakar sinar matahari.

b. Kelenjar kulit

Kulit mempunyai kelenjar-kelenjar seperti kelenjar keringat, kelenjar sebacea, kelenjar mammae.

1) Kelenjar sebacea

kelenjar sebacea menyertai folikel rambut. Kelenjar ini mengeluarkan bahan berminyak sebum ke saluran sekitarnya. Kelenjar sebacea berada disaluran tubuh, terutama di wajah, dada, bahkan punggung. Testosteron meningkatkan ukuran kelenjar sebacea serta pembentukan sebum. Kadar testosteron meningkat pada pria dan wanita selama pubertas.

2) Kelenjar keringat

Terbagi 2 jenis kelenjar keringat ekrin dan apokrin. Kelenjar keringat ekrin bermuara langsung ke permukaan kulit bahkan menyebar diseluruh permukaan kulit. Kelenjar ekrin berguna mendinginkan tubuh melalui evaporasi panas. Kelenjar-kelenjar tersebut terutama terkonsentrasi di tangan, kaki, serta

dahi. Kelenjar apokrin terutama terdapat di ketiak (aksila), didaerah pubis serta anus. Kelenjar apokrin mengeluarkan keringat ke saluran folikel rambut. Apabila dipengaruhi oleh bakteri permukaan, maka sekresi kelenjar apokrin menimbulkan bau keringat khas.

3) Kelenjar mammae

Kelenjar apokrin yang termodifikasi khusus, menghasilkan susu. Kelenjar ini berperan sebagai proses menyusui (Tarwoto, 2009)

4. Konsep Patofisiologis

Menurut Corwin (2009) berbagai lesi dapat timbul di kulit. Lesi-lesi tersebut dijelaskan berdasarkan ukuran, kedalaman, warna, serta konsistensinya.

a. Bula

Bula ialah bagian kulit yang besar kemudian menjadi gembung, berukuran ≥ 1 cm, berisi cairan, contohnya luka bakar.

b. Krusta

Krusta ialah akumulasi eksudat serosa (serum) atau seropurulen (pus) yang mengering di kulit, seperti krusta yang ditemukan pada impetigo/lesi herpes. Krusta berwarna kuning keemasan.

c. Erosi

Erosi yaitu daerah ditubuh ditandai adanya hilangnya epidermis superfisial. Biasanya daerah tersebut basah, namun tidak berdarah, seperti kulit setelah mengalami lepuh/vesikel pecah.

d. Ekskoriiasi

Ekskoriiasi suatu goresan/garukan kulit, contohnya lutut yang terkelupas serta dapat mengeluarkan darah terang.

- e. Fisura
Fusura yaitu retak linier di kulit, contohnya kutu air (*athlete's foot*). Fisura bisa berwarna pink/merah, bahkan tidak berdarah.
- f. Keloid
Keloid ialah pembentukan jaringan parut di kulit melebihi cedera karena akibat trauma, cedera/luka tusuk. Keloid akan menjadi gembung, merah, serta padat. Keloid bisa timbul oleh genetik dan jenis jaringan parut sering dijumpai orang Amerika keturunan Afrika. Orang yang mudah membentuk keloid menginformasi petugas kesehatan bila mengalami cedera kulit. Keloid dicegah dengan dilakukan teknik pembedahan yang baik, memberi balutan penekan, menerapkan asuhan luka yang baik, serta memberi nutrisi adekuat. Tidak ada yang terbaik yang bisa mengatasi keloid, meskipun semua terapi sudah dilakukan seperti pemberian balutan topikal, injeksi steroid, bahkan terapi laser dan memberi hasil memuaskan. Pembuangan keloid bisa memperburuk jaringan parut.
- g. Likenifikasi
Likenifikasi berupa kulit kasar dan menebal yang bisa terjadi karena terus-menerus mendapat iritasi, contohnya dermatitis atopik.
- h. Makula
Makula ialah daerah datar di kulit, ditandai adanya perubahan warna. Makula biasanya bergaris tengah ≤ 1 cm, seperti frackle/mole datar, disebut nevus.
- i. Nodus
Nodus suatu massa padat menjadi gembung berukuran antara 1cm-2 cm. Nodus begitu padat konsistensinya dibanding papul dan letaknya lebih dalam dermis, misalnya kista.
- j. Papula
Papula yaitu massa padat meninggi berukuran lebih kecil dari 1 cm, contohnya nevus (tahi lalat/tanda lahir) atau kutil.

k. Petekie

Petekie merupakan bercak merah dalam merupakan perdarahan kecil dibawah kulit. Petekie mencerminkan gangguan perdarahan/fragilitas kapiler dan menyertai infeksi serius.

l. Plak

Plak permukaan datar yang menjadi gembung berukuran ≥ 1 cm, misalnya beberapa papul yang menyatu/lesi psoriasis.

m. Pruritus

Pruritus gatal kulit. Pruritus terjadi sebagai respons primer terhadap iritan permukaan/peradangan, seperti setelah gigitan nyamuk, atau kulit yang kering. Pruritus primer akibat pelepasan histamin selama peradangan. Pruritus timbul secara sekunder akibat suatu penyakit sistemik, contohnya gagal hati/ginjal. Pruritus sistemik, toksin-toksin metabolik tertimbun dicairan interstisium dibawah kulit.

n. Purpura

Lesi purpurik merupakan bercak besar diskolorasi keunguan dibawah kulit berkaitan dengan perdarahan. Lesi ditimbulkan adanya beberapa sebab termasuk trombositopenia (berkurangnya trombosit), trauma (tanda hitam dan biru), atau respons alergi. Lesi purpura terjadi tanpa trauma mungkin mengisyaratkan terjadinya perdarahan di tubuh, termasuk otak.

o. Pustul

Pustul yaitu vesikel berisi pus, misalnya lesi impetigo/akne.

p. Skuama

Skuama ialah sisik epidermis, seperti ketombe/kulit mengering.

q. Jaringan parut

Jaringan parut suatu daerah tubuh bersama kulit digantikan oleh jaringan fibrosa, contohnya jaringan parut bekas luka bakar. Jaringan parut bisa tipis maupun tebal.

r. Tumor

Tumor ialah massa padat besar, meninggi, serta berukuran $\geq 1-2$ cm. Tumor bisa ganas/jinak, misalnya kanker payudara versus lipoma (tumor jinak terbentuk sebagian besar dari jaringan adiposa).

s. Ulkus

Ulkus yaitu hilangnya epidermis serta lapisan kulit lebih dalam dapat mengeluarkan darah serta membentuk jaringan parut, contohnya ulkus dekubitus (*pressure sore*).

t. Urtikaria

Urtikaria dikenal hives, terdiri dari plak edematosa (wheal) terkait dengan gatal hebat (pruritus). Urtikaria akibat pelepasan histamin selama respons peradangan terhadap alergi maka individu tersensitisasi. Urtikaria kronis dapat menyertai penyakit sistemik misalnya hepatitis, kanker, bahkan gangguan tiroid.

u. Vesikel

Vesikel yaitu daerah kecil di kulit mengalami gembung serta berukuran sampai 1 cm. Vesikel terbentuk adanya cairan encer didalam lapisan kulit, contohnya lepuh pada cacar air.

v. Wheal

Wheal ialah edema kulit menjadi gembung yang muncul singkat dan menimbulkan rasa gatal, contohnya gigitan nyamuk/saat mengalami urtikaria. Wheal memiliki ciri pink/merah ditengahnya dengan kulit pucat di sekitarnya (Corwin, 2009).

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon infeksi sekunder sistem integumen pada HIV

a. Sistem imunitas

Sistem imunitas tubuh memiliki fungsi yaitu membantu memperbaiki DNA manusia mencegah infeksi disebabkan jamur, bakteri, virus, serta organisme lain, serta menghasilkan antibodi

(sejenis protein disebut imunoglobulin) sebagai memerangi serangan bakteri serta virus asing ke dalam tubuh. Penurunan sistem imunitas orang terinfeksi HIV menyebabkan orang tersebut mudah diserang oleh penyakit-penyakit lain berakibat fatal dan sering disebut dengan infeksi oportunistik. Gejala-gejalanya seperti lemas, mudah lelah, batuk berkepanjangan, demam, sakit kepala, nyeri otot, nafsu makan buruk, mual, pembengkakan kelenjar, berat badan menurun, dan bercak di kulit (Diatmi & Fridari, 2014).

b. Obat antiretroviral (ARV)

Tujuan dari terapi antiretroviral untuk menemukan kombinasi pengobatan tepat dosis yang cukup untuk melawan HIV dalam tubuh. Efek samping ARV bervariasi pada tiap obat bahkan dari satu orang dengan yang lain. Efek samping sering dilaporkan yaitu efek samping bersifat jangka pendek dan bersifat ringan seperti masalah syaraf, anemia, diare, pusing, lelah, sakit kepala, mual, muntah, nyeri dan ruam. efek samping jangka panjang dan lebih berat seperti lipodistrofi, resistensi insulin, kelainan lipid, penurunan kepadatan tulang, asidosis laktat, dan neuropati perifer (*Departement of Health and Human Service*, 2013). Terdapat 4 jenis obat yaitu obat bebas, obat terbatas, obat keras, dan obat narkotika dan ARV termasuk kedalam golongan narkotika (Chaerunnisaa, 2009).

c. Malnutrisi

Keadaan ini turut mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bertahan dari serangan penyakit. Asupan nutrisi yang tidak mencukupi membuat seseorang rentan berpenyakit. Menurut Nursalam (2011) nutrisi yang sehat dan seimbang diperlukan pasien HIV/AIDS untuk mempertahankan kekuatan, meningkatkan fungsi sistem imun, meningkatkan kemampuan tubuh, untuk memerangi infeksi serta menjaga orang yang hidup dengan infeksi HIV/AIDS tetap aktif dan produktif. Defisiensi vitamin serta

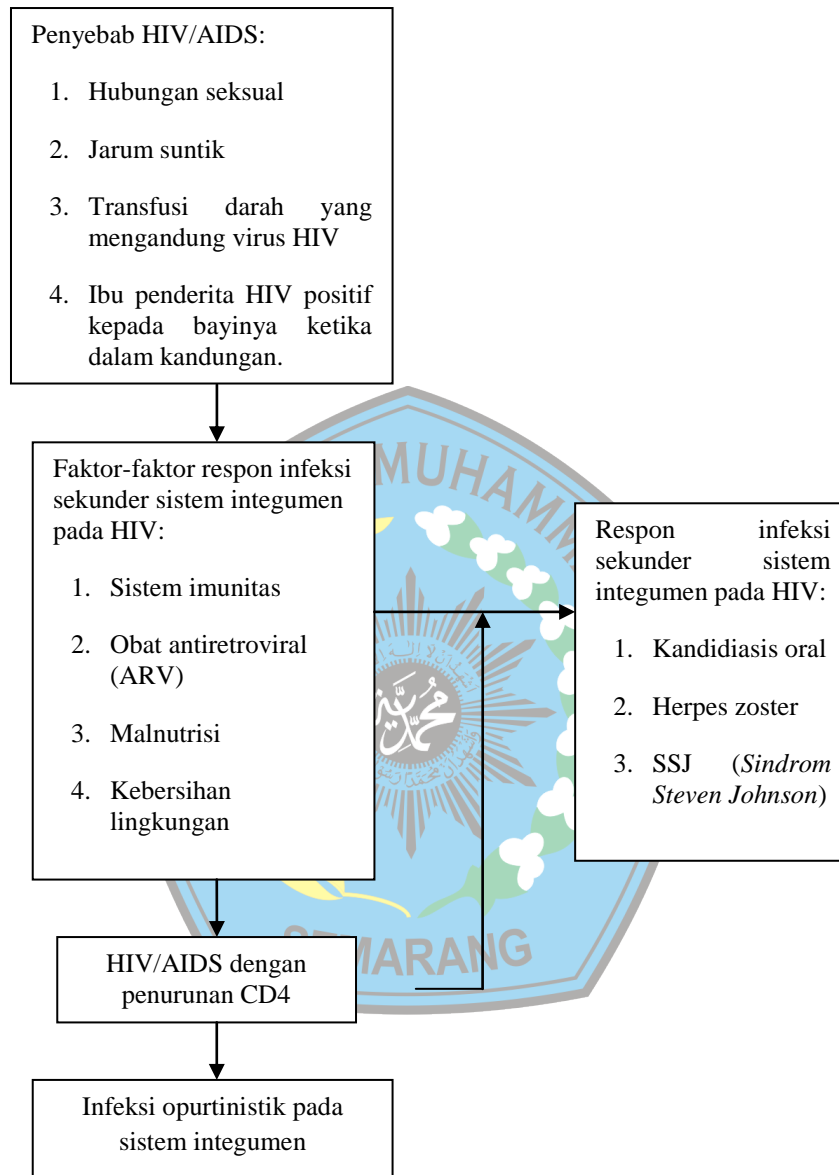
mineral bisa dijumpai pada orang HIV, defisiensi sudah terjadi sejak stadium dini walaupun pada ODHA mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Defisiensi terjadi karena HIV menyebabkan hilangnya nafsu makan dan gangguan absorpsi zat gizi. Untuk mengatasi masalah nutrisi pada pasien HIV AIDS, mereka harus diberikan makanan tinggi kalori, tinggi protein, kaya vitamin dan mineral serta cukup air.

d. Kebersihan lingkungan

Kebersihan ialah hal yang sangat penting dan diperhatikan, karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan serta psikologis seseorang. Kebersihan sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai individu dan kebiasaan. Hal ini sangat dipengaruhi diantaranya kebudayaan, sosial, keluarga, pendidikan, persepsi seseorang terhadap kesehatan, serta tingkat perkembangan. Jika, seorang sakit, biasanya disebabkan oleh kebersihan yang kurang diperhatikan (Mubarak & Chayatin, 2008).

Banyak gangguan kesehatan diderita seseorang karena tidak terpeliharanya kebersihan perorangan dengan baik terlebih pada ODHA yang mengalami gangguan imunitas. Gangguan fisik yang sering terjadi munculnya kutu dan ketombe dirambut, gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, serta gangguan fisik pada kuku. Seseorang dikatakan memiliki personal hygiene baik apabila dapat menjaga kebersihan tubuhnya meliputi kebersihan kulit, gigi dan mulut, rambut, mata, hidung, telinga, kaki dan kuku, genitalia serta kebersihan dan kerapian pakaian (Tarwoto, 2004).

D. Kerangka Teori



Skema 2. 1 kerangka teori

(Muttaqin, 2011, Noviana, 2016, Nurarif, 2013, Nursalam, 2011, Tarwoto, 2004)

E. Variabel Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah variabel tunggal. Variabel tunggal yaitu variabel yang berdiri sendiri, tidak ada variabel lain yang mendampinginya. Variabel digunakan untuk penelitian deskriptif. Variabel tunggal pada penelitian ini adalah respon infeksi sekunder sistem integumen pada pasien HIV.

F. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana respon infeksi sekunder sistem integumen pada pasien HIV?

