

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. HIV

1. Gambaran Penyakit

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus yang menyerang kekebalan tubuh manusia dan menyebabkan sekumpulan gejala penyakit akibat infeksi HIV yaitu Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). HIV ditemukan pada cairan darah dan kelamin yang menular melalui hubungan seksual, transfusi darah, penggunaan jarum suntik terinfeksi HIV, transplantasi organ, dan penularan dari ibu ke janin (Tuasikal, 2012).

Mayoritas ibu hamil penderita HIV adalah kelompok usia 20-35 tahun (85,71%). Hal ini dikarenakan usia 20-35 merupakan akses pendidikan cukup baik. Ibu hamil penderita HIV yang melakukan seks berisiko sebanyak 95,2%. Hasil ini didukung oleh data statistik kasus HIV/AIDS di Indonesia pada tahun 2013 yang menunjukkan bahwa faktor risiko transmisi HIV yang terbanyak adalah melalui hubungan seksual, yaitu 65,48%. Data ini juga didukung teori yang menyatakan bahwa faktor risiko infeksi HIV pada wanita adalah usia muda adalah kurang mengenal faktor risiko pasangan dan berhubungan dengan lebih dari satu orang. Ibu hamil yang terinfeksi HIV dan tidak pernah mendapatkan terapi ARV, HAART harus dimulai secepat mungkin, termasuk selama trimester pertama. Pada kasus dimana ibu hamil yang sebelumnya mengkonsumsi HAART untuk kesehatannya sendiri, harus melakukan konseling mengenai pemilihan obat yang tepat. Apabila CD4 <200/ml, profilaksis pilihan untuk PCP adalah Trimetrophine/sulfamethoxazole (TMX/SMX). Pada trimester pertama, sebaiknya obat ini diganti dengan pentamidine aerosol karena obat berpotensi teratogenik.

TMX/SMX juga digunakan untuk mencegah toksoplasmik ensefalitis dan diberikan saat level CD4 <100/ml. Azithromycin menggantikan clarithromycin sebagai profilaksis MAC. Dosis seminggu sekali jika jumlah CD4 <50/ml. Wanita yang sebelumnya mengkonsumsi obat-obatan tersebut sebelum hamil sebaiknya tidak menghentikan pengobatannya.

2. Klasifikasi

Klasifikasi HIV/AIDS pada orang dewasa menurut CDC (*Centers for Disease Control*) dibagi atas empat tahap, yakni:

a. Infeksi HIV akut

Tahap ini disebut juga sebagai infeksi primer HIV. Keluhan muncul setelah 2-4 minggu terinfeksi. Keluhan yang muncul berupa demam, ruam merah pada kulit, nyeri telan, badan lesu, dan limfadenopati. Pada tahap ini, diagnosis jarang dapat ditegakkan karena keluhan menyerupai banyak penyakit lainnya dan hasil tes serologi standar masih negatif (Murtiastutik, 2009).

b. Infeksi Seropositif HIV Asimtomatis

Pada tahap ini, tes serologi sudah menunjukkan hasil positif tetapi gejala asimtomatis. Pada orang dewasa, fase ini berlangsung lama dan penderita bisa tidak mengalami keluhan apapun selama sepuluh tahun atau lebih. Berbeda dengan anak-anak, fase ini lebih cepat dilalui (Murtiastutik, 2009).

c. *Persisten Generalized Lymphadenopathy* (PGL)

Pada fase ini ditemukan pembesaran kelenjar limfe sedikitnya di dua tempat selain limfonodi inguinal. Pembesaran ini terjadi karena jaringan limfe berfungsi sebagai tempat penampungan utama HIV. PGL terjadi pada sepertiga orang yang terinfeksi HIV asimtomatis. Pembesaran menetap, menyeluruh, simetri, dan tidak nyeri tekan (Murtiastutik, 2009).

d. AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*)

Hampir semua orang yang terinfeksi HIV, yang tidak mendapat pengobatan, akan berkembang menjadi AIDS. Progresivitas infeksi HIV bergantung pada karakteristik virus dan hospes.

Usia kurang dari lima tahun atau lebih dari 40 tahun, infeksi yang menyertai, dan faktor genetik merupakan faktor penyebab peningkatan progresivitas. Bersamaan dengan progresifitas dan penurunan sistem imun, penderita HIV lebih rentan terhadap infeksi. Beberapa penderita mengalami gejala konstitusional, seperti demam dan penurunan berat badan, yang tidak jelas penyebabnya. Beberapa penderita lain mengalami diare kronis dengan penurunan berat badan. Penderita yang mengalami infeksi oportunistik dan tidak mendapat pengobatan anti retrovirus biasanya akan meninggal kurang dari dua tahun kemudian (Murtiastutik, 2009).

3. Etiologi

HIV termasuk salah satu penyakit infeksi menular seksual (IMS). Hal ini dapat terjadi, baik pada pria maupun wanita. Infeksi ini disebabkan karena virus dengan nama yang sama yaitu Human Immunodeficiency Virus (HIV). Dalam penularan penyakit ini, seseorang bisa tertular jika terjadi kontak dengan darah, air mani, atau cairan vagina yang terinfeksi. Namun, kebanyakan orang yang terkena virus ini karena melakukan hubungan seks dengan penderita, tanpa menggunakan kondom. Adapun transmisi infeksi HIV dan AIDS terdiri dari lima fase yaitu:

- a. Periode jendela: lamanya 4 minggu sampai 6 bulan setelah infeksi. Tidak ada gejala.
- b. Fase infeksi HIV primer akut: lamanya 1 – 2 minggu dengan gejala flu like illness.
- c. Infeksi asimtomatik: lamanya 1 – 15 atau lebih tahun dengan gejala tidak ada.
- d. Supresi imun simtomatik: diatas 3 tahun dengan gejala demam, keringat malam hari, berat badan menurun, diare, neuropati, lemah, rash, limfadenopati, lesi mulut.
- e. AIDS: lamanya bervariasi antara 1 – 5 tahun dari kondisi AIDS pertama kali ditegakkan. Didapatkan infeksi oportunistik berat dan tumor pada berbagai sistem tubuh, dan manifestasi neurologis.

4. Patofisiologi

Pada individu dewasa, masa jendela infeksi HIV sekitar 3 bulan. Seiring pertambahan replikasi virus dan perjalanan penyakit, jumlah sel limfosit CD 4+ akan terus menurun. Umumnya, jarak antara infeksi HIV dan timbulnya gejala klinis pada AIDS berkisar antara 5 – 10 tahun. Infeksi primer HIV dapat memicu gejala infeksi akut yang spesifik, seperti demam, nyeri kepala, faringitis dan nyeri tenggorokan, limfadenopati, dan ruam kulit. Fase akut tersebut dilanjutkan dengan periode laten yang asimtomatis, tetapi pada fase inilah terjadi penurunan jumlah sel limfosit CD 4+ selama bertahun – tahun hingga terjadi manifestasi klinis AIDS akibat defisiensi imun (berupa infeksi oportunistik). Berbagai manifestasi klinis lain dapat timbul akibat reaksi autoimun, reaksi hipersensitivitas, dan potensi keganasan (Arifputera, 2014).

Sel T dan makrofag serta sel dendritik/langerhans (sel imun) adalah sel – sel yang terinfeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan terkonsentrasi dikelenjar limfe, limpa dan sumsum tulang. Dengan menurunnya jumlah sel T4, maka sistem imun seluler makin lemah secara progresif. Diikuti berkurangnya fungsi sel B dan makrofag dan menurunnya fungsi sel T penolong (Susanto & Made Ari, 2013).

Seseorang yang terinfeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dapat tetap tidak memperlihatkan gejala (asimptomatik) selama bertahun – tahun. Selama waktu ini, jumlah sel T4 dapat berkurang dari sekitar 1000 sel per ml darah sebelum infeksi mencapai sekitar 200 – 300 per ml darah, 2 – 3 tahun setelah infeksi. Sewaktu sel T4 mencapai kadar ini, gejala – gejala infeksi (herpes zoster dan jamur oportunistik) (Susanto & Made Ari, 2013).

5. Gejala

Infeksi HIV tidak akan langsung memperlihatkan tanda atau gejala tertentu. Gejala tidak khas pada infeksi HIV akut, 3-6 minggu setelah terinfeksi, gejala terjadi adalah demam, nyeri menelan, pembengkakan kelenjar getah bening, ruam, diare, atau batuk.

Infeksi akut dimulai dari infeksi HIV asimtomatik (tanda gejala). Masa tanpa gejala ini umumnya berlangsung selama 8-10 tahun, tetapi ada sekelompok kecil orang yang perjalanannya penyakitnya amat cepat, dapat hanya sekitar 2 tahun, dan ada pula yang perjalanannya lambat (non-progressor) (Djoerban 2008).

Tanda dan gejala HIV sangat bervariasi tergantung dengan tahapan infeksi yang diderita. Berikut adalah tanda dan gejala HIV:

- a. Individu yang terkena HIV jarang sekali merasakan dan menunjukkan timbulnya suatu tanda dan gejala infeksi.²⁸ Jika ada gejala yang timbul biasanya seperti flu biasa, bercak kemerahan pada kulit, sakit kepala, ruam-ruam dan sakit tenggorokan.
- b. Jika sistem kekebalan tubuhnya semakin menurun akibat infeksi tersebut maka akan timbul tanda-tanda dan gejala lain seperti kelenjar getah bening bengkak, penurunan berat badan, demam, diare dan batuk. Selain itu juga ada tanda dan gejala yang timbul yaitu mual, muntah dan sariawan.
- c. Ketika penderita masuk tahap kronis maka akan muncul gejala yang khas dan lebih parah. Gejala yang muncul seperti sariawan yang banyak, bercak keputihan pada mulut, gejala herpes zooster, ketombe, keputihan yang parah dan gangguan psiskis. Gejala lain yang muncul adalah tidak bisa makan candidiasis dan kanker servisk.
- d. Pada tahapan lanjutan, penderita HIV akan kehilangan berat badan, jumlah virus terus meningkat, jumlah limfosit CD4+ menurun hingga <200 sel/ul. Pada keadaan ini dinyatakan AIDS.
- e. Pada tahapan akhir menunjukkan perkembangan infeksi oportunistik seperti meningitis, mycobacterium avium dan penurunan sistem imun. Jika tidak melakukan pengobatan maka akan terjadi perkembangan penyakit berat seperti TBC, meningitis kriptokokus, kanker seperti limfoma dan sarkoma Kaposi.

6. Faktor Resiko

Faktor resiko penularan HIV/AIDS sangat banyak, tetapi yang paling utama adalah faktor perilaku seksual. Faktor lain adalah penularan secara parenteral dan riwayat penyakit infeksi menular seksual yang pernah diderita sebelumnya. Perilaku seksual yang berisiko merupakan faktor utama yang berkaitan dengan penularan HIV/AIDS. Partner seks yang banyak dan tidak memakai kondom dalam melakukan aktivitas seksual yang berisiko merupakan faktor risiko utama penularan HIV/AIDS.

7. Komplikasi

- a. Oral lesi Karena kandidia, herpes simplek, sarcoma Kaposi, HPV oral, gingivitis, peridontitis Human Immunodeficiency Virus (HIV), leukoplakia oral, nutrisi, dehidrasi, penurunan berat badan, kelelahan dan cacat.
- b. Neurologik
 - 1) Kompleks dimensia AIDS karena serangan langsung Human Immunodeficiency Virus (HIV) pada sel saraf, berefek perubahan kepribadian, kerusakan kemampuan motorik, kelemahan, disfasia, dan isolasi sosial.
 - 2) Ensefalopathy akut, karena reaksi terapeutik, hipoksia, hipoglikemia, ketidakseimbangan elektrolit, meningitis atau ensefalitis. Dengan efek: sakit kepala, malaise, demam, paralise total/parsial.
 - 3) Infark serebral kornea sifilis menin govaskuler, hipotensi sistemik, dan maranik endokarditis.
 - 4) Neuropati karena inflamasi diemiliasi oleh serangan HIV.
- c. Gastrointertinal
 - 1) Diare karena bakteri dan virus, pertumbuhan cepat flora normal, limpoma, dan sarcoma Kaposi. Dengan efek, penurunan berat badan, anoreksia, demam, malabsorpsi, dan dehidrasi.

- 2) Hepatitis karena bakteri dan virus, limfoma, sarcoma Kaposi, obat ilegal, alkoholik. Dengan anoreksia, mual muntah, nyeri abdomen, ikterik, demam atritis.
- 3) Penyakit anorektal karena abses dan fistula, ulkus dan inflamasi perianal yang sebagai akibat infeksi, dengan efek inflamasi sulit dan sakit, nyeri rectal, gatal-gatal dan siare.

d. Respirasi

Infeksi karena *Pneumocystis Carinii*, cytomegalovirus, virus influenza, pneumococcus dan strongyloides dengan efek sesak nafas pendek, batuk, nyeri, hipoksia, kelelahan, gagal nafas.

e. Dermatologik

Lesi kulit stafilokokus: virus herpes simpleks dan zoster, dermatitis karena xerosis, reaksi otot, lesi scabies/tuma, dan dekubitus dengan efek nyeri, gatal, rasa terbakar, infeksi sekunder dan sepsis.

f. Sensorik

- 1) Pandangan: sarcoma Kaposi pada konjungtiva berefek kebutaan
- 2) Pendengaran: otitis eksternal akut dan otitis media, kehilangan pendengaran dengan efek nyeri (Susanto & Made Ari, 2013).

8. Cara Penularan

HIV ditularkan dari orang ke orang melalui pertukaran cairan tubuh seperti darah, semen, cairan vagina, dan ASI. Terinfeksi tidaknya seseorang tergantung pada status imunitas, gizi, kesehatan umum dan usia serta jenis kelamin merupakan faktor risiko. Seseorang akan berisiko tinggi terinfeksi HIV bila bertukar darah dengan orang yang terinfeksi, pemakaian jarum suntik yang bergantian terutama pada pengguna narkoba, hubungan seksual (Corwin, 2009). Penyakit ini menular melalui berbagai cara, antara lain melalui cairan tubuh seperti darah, cairan genitalia, dan ASI. Virus juga terdapat dalam saliva, air mata, dan urin (sangat rendah). HIV tidak dilaporkan terdapat didalam air mata dan keringat. Pria

yang sudah disunat memiliki risiko HIV yang lebih kecil dibandingkan dengan pria yang tidak disunat. Selain melalui cairan tubuh, HIV juga ditularkan melalui:

a. Ibu hamil

- 1) Secara intrauterine, intrapartum, dan postpartum (ASI)
- 2) Angka transmisi mencapai 20-50%
- 3) Angka transmisi melalui ASI dilaporkan lebih dari sepertiga
- 4) Laporan lain menyatakan risiko penularan melalui ASI adalah 11-29%
- 5) Sebuah studi meta-analisis prospektif yang melibatkan penelitian pada duakelompok ibu, yaitu kelompok ibu yang menyusui sejak awal kelahiran bayi dan kelompok ibu yang menyusui setelah beberapa waktu usia bayinya, melaporkan bahwa angka penularan HIV pada bayi yang belum disusui adalah 14% (yang diperoleh dari penularan melalui mekanisme kehamilan dan persalinan), dan angka penularan HIV meningkat menjadi 29% setelah bayinya disusui. Bayi normal dengan ibu HIV bisa memperoleh antibodi HIV dari ibunya selama 6-15 bulan.

b. Jarum suntik

- 1) Prevalensi 5-10%
- 2) Penularan HIV pada anak dan remaja biasanya melalui jarum suntik karena penyalahgunaan obat
- 3) Di antara tahanan (tersangka atau terdakwa tindak pidana) dewasa, pengguna obat suntik di Jakarta sebanyak 40% terinfeksi HIV, di Bogor 25% dan di Bali 53%.

c. Transfusi darah

- 1) Risiko penularan sebesar 90%
- 2) Prevalensi 3-5%

d. Hubungan seksual

- 1) Prevalensi 70-80%
- 2) Kemungkinan tertular adalah 1 dalam 200 kali hubungan intim

3. Model penularan ini adalah yang tersering didunia. Akhir-akhir ini dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menggunakan kondom, maka penularan melalui jalur ini cenderung menurun dan digantikan oleh penularan melalui jalur penasin (pengguna narkoba suntik) (Widoyono, 2011).

9. Perkembangan HIV

Beberapa tahap perkembangan HIV adalah sebagai berikut :

- a. Setelah HIV masuk ke dalam tubuh manusia maka virus tersebut akan menyerang dan merusak sejumlah besar sel darah putih serta berkembang biak dengan cepat.
- b. Ada sejumlah tahapan perkembangan virus HIV di dalam tubuh.

- 1) Periode jendela

Tahap ini disebut dengan periode jendela, berkisar antara 1 hingga 3 bulan bahkan ada yang hingga 6 bulan (HIV masih 'bersembunyi', belum bisa dideteksi). Selama periode ini, orang tersebut di dalam tubuhnya sudah terdapat virus dan bisa menularkannya kepada orang lain. Meskipun tidak akan teruji positif secara laboratoris.

- 2) Tahapan Tanpa gejala

Pada tahap ini , HIV telah berkembang biak dalam tubuh sehingga dapat diketahui dari tes HIV. Orang yang tertular HIV tetap tampak sehat selama 5 sampai 10 tahun, dikenal dengan masa laten HIV/AIDS. Daya tahan tubuh masih mampu mengatasi serangan dari berbagai penyebab penyakit oportunistik. Rata-rata tahapan ini berlangsung selama 7 tahun.

- 3) Tahapan gejala mulai muncul

Pada ini, sistem kekebalan tubuh semakin menurun, orang yang HIV+ akan mulai menampilkan gejala-gejala AIDS. Misalnya dengan adanya pembengkakan kelenjar limfa pada seluruh tubuh. Tahap ini kira-kira berlangsung selama lebih dari 1 bulan. Tahapan ini merupakan tahapan penghancuran dan perusakan secara progresif sel darah putih oleh virus HIV sehingga dapat melumpuhkan sistem kekebalan tubuh. Dan

pada saat ini mulai muncul penyakit oportunistis karena daya tahan tubuh sudah sangat menurun.

4) Tahapan AIDS

Pada tahap akhir, ketika sudah menjadi AIDS, penderita akan semakin lemah kondisinya akibat berbagai penyakit yang tidak dapat dilawan oleh sistem kekebalan tubuhnya. Tahapan akhir dengan berbagai jenis infeksi oportunistis seperti radang paru paru , gangguan syaraf, jamur, kanker kulit. Pada akhirnya penderita akan meninggal karena penyakit oportunistis tersebut.

- c. Infeksi Oportunistik Macam-macam infeksi oportunistik adalah TB, Pneumonia, Kandidiasis, Herpes, Diare, Toksoplasma dan Sarkoma Kaposi.

10. Pencegahan Penularan

Secara umum Lima cara pokok untuk mencegah penularan HIV (A, B, C, D, E) yaitu:

A: Abstinence – memilih untuk tidak melakukan hubungan seks berisiko tinggi, terutama seks pranikah

B: Be faithful – saling setia

C: Condom – menggunakan kondom secara konsisten dan benar

D: Drugs – menolak penggunaan NAPZA

E: Equipment – jangan pakai jarum suntik bersama

Untuk pengguna Napza Pecandu yang IDU dapat terbebas dari penularan HIV/AIDS jika: mulai berhenti menggunakan Napza sebelum terinfeksi, tidak memakai jarum suntik bersama. Untuk remaja tidak melakukan hubungan seks sebelum menikah, menghindari penggunaan obat-obatan terlarang dan jarum suntik, tato dan tindik, tidak melakukan kontak langsung percampuran darah dengan orang yang sudah terpapar HIV, menghindari perilaku yang dapat mengarah pada perilaku yang tidak sehat dan tidak bertanggung jawab (Hasdianah & Dewi, 2014).

11. Dukungan Nutrisi

Nutrisi yang memadai, yang dicapai melalui konsumsi makanan sehat seimbang, terdiri dari makanan lokal dan suplemen makanan dan/atau gizi mikro bila sesuai, akan sangat penting untuk kesehatan dan kelangsungan hidup semua individu tanpa memandang status HIV-nya. Menurut WHO, dukungan nutrisi merupakan bagian integral dari respon komprehensif terhadap HIV & AIDS, membantu menjaga sistem kekebalan tubuh dan mempertahankan tingkat aktivitas fisik yang sehat. Ada hubungan ilmiah antara HIV & AIDS, gizi buruk, dan kerawanan pangan (PEPFAR, 2006).

Peningkatan perhatian terhadap diet dan nutrisi dapat meningkatkan penerimaan dan efektivitas ART dan membantu memperbaiki komplikasi metabolik. Jelas, diperlukan lebih banyak penelitian tentang interaksi antara gizi buruk dan ART. Konseling gizi harus menjadi komponen penting dari semua program perawatan dan perawatan HIV. Namun, upaya tambahan diperlukan berfokus pada strategi dan model program yang tepat untuk penilaian gizi, konseling, dan pengelolaan ODHA pada keadaan dimana terdapat sumber daya yang terbatas (PEPFAR, 2006).

B. Asuhan Gizi

1. Assesment Gizi

Assesment merupakan kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan, dan menganalisis data untuk identifikasi masalah gizi yang terkait dengan aspek asupan zat gizi dan makanan, aspek klinis, dan aspek perilaku lingkungan serta penyebabnya. Data pengkajian gizi terdapat lima komponen dan aspek-aspek yang terdapat didalamnya (Wahyuningsih, 2013).

a. Antropometri

Antropometri gizi adalah hubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan

energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa, 2016).

b. Biokimia

Penilaian biokimia adalah pemeriksaan eksperimen yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh (Supariasa, 2016).

c. Fisik/Klinis

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berkaitan dengan masalah gizi. Pemeriksaan fisik terkait gizi merupakan kombinasi dari tanda-tanda vital dan antropometri yang dapat dikumpulkan dari data rekam medik pasien serta wawancara (PGRS, 2013). Aspek klinis meliputi kondisi kesehatan secara umum. Penampilan fisik meliputi : tampak kurus, gemuk, pengerutan otot, dan penurunan lemak subkutan (kondisi-kondisi yang menggambarkan tanda kurang gizi) (Wahyuningsih, 2013).

d. Riwayat personal pasien

Dalam riwayat gizi personal pasien dapat dikaji data yaitu obat-obatan (Obat yang digunakan, baik berdasarkan resep dokter maupun obat bebas), suplemen yang dikonsumsi. Sosial budaya (status sosial ekonomi, budaya, kepercayaan, agama, dukungan pelayanan kesehatan dan sosial, hubungan sosial), riwayat penyakit dahulu dan sekarang, riwayat penyakit keluarga, status kesehatan mental/emosi, kemampuan kognitif (Wahyuningsih, 2013).

2. Diagnosis gizi

Menurut Wahyuningsih 2013, Diagnosis gizi merupakan kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi yang aktual, dan atau beresiko menyebabkan masalah gizi yang merupakan tanggung jawab dietisien untuk menanganinya secara mandiri. Diagnosis gizi dapat berubah sesuai dengan respon pasien,

khususnya terhadap intervensi gizi yang dilakukan. Diagnosis gizi diuraikan dalam 3 komponen yaitu :

a. Masalah Gizi (Problem)

Problem menggambarkan masalah gizi pasien/klien dimana dietisien bertanggung jawab untuk memecahkannya secara mandiri. Berdasarkan masalah tersebut, maka dapat dibuat:

- 1) Tujuan dan target intervensi gizi yang lebih realistis dan terukur
- 2) Menetapkan prioritas intervensi/penanganan gizi
- 3) Memantau dan mengevaluasi perubahan yang terjadi setelah dilakukan intervensi gizi
- 4) Memantau dan mengevaluasi perubahan yang terjadi setelah dilakukan intervensi gizi

b. Penyebab Masalah (Etiology)

Etiologi menunjukkan faktor penyebab dan faktor-faktor yang mempunyai kontribusi untuk terjadinya problem. Faktor penyebab dapat berkaitan dengan patofisiologi, lingkungan, perilaku, dan sebagainya. Etiologi ini merupakan dasar dari penentuan intervensi apa yang akan dilakukan.

c. Tanda dan gejala adanya masalah (sign and symptoms)

Signs and symptoms merupakan pernyataan yang menggambarkan besarnya atau kegawatan kondisi pasien/klien. Signs umumnya merupakan data objektif, sementara symptoms atau gejala merupakan data subjektif. Sign and symptoms ini merupakan dasar untuk monitoring dan evaluasi.

3. Intervensi gizi

Intervensi gizi merupakan serangkaian aktivitas spesifik dan berkaitan dengan penggunaan bahan untuk menanggulangi masalah. Intervensi gizi yang diberikan meliputi terapi diet dan terapi edukasi.

a. Terapi diet

1) Tujuan Diet

Memenuhi kebutuhan kalori dan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh. Selain

itu, pemberian diet ini juga dimaksudkan untuk menambah berat badan hingga mencapai berat badan normal (Almatsier, 2004).

2) Prinsip diet

Tinggi energi tinggi protein

3) Syarat Diet

Syarat diet tinggi energi tinggi protein menurut Almatsier 2004 adalah :

- a) Energi tinggi yaitu 40-45 Kkal/kg BB
- b) Protein tinggi yaitu 2,0-2,5 gr/kg BB
- c) Lemak cukup yaitu 10-25% dari kebutuhan energi total
- d) Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total
- e) Vitamin dan mineral, sesuai kebutuhan normal
- f) Makanan diberikan dalam bentuk mudah cerna

4) Perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi

Rumus IOM

$$TEE = 354 - (6,91 \times \text{Usia}) + \text{Faktor aktivitas} \times (9,36 \times \text{BB} + 7,26 \times \text{TB})$$

Tambahan bagi perempuan hamil (BB normal)

Trisemester 1 = + 0 kkal

Trisemester 2 = + 340 kkal

Trisemester 3 = + 450 kkal

Koefisien aktivitas fisik

PA = 1,0 (sangat ringan)

PA = 1,12 (ringan)

PA = 1,27 (aktif)

PA = 1,45 (sangat aktif)

b. Terapi edukasi atau konseling gizi

Menurut wahyuningsih, 2013. Secara umum definisi konseling adalah suatu proses komunikasi interpersonal/dua arah antara konselor dan klien/pasien untuk membantu pasien mengatasi dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapi.

- 1) Tujuan konseling
 - a) Membantu pasien dan keluarga lebih mengetahui tentang diet tinggi energi tinggi protein
 - b) Membantu pasien dan keluarga untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan yang tepat bagi penderita hiv
 - c) Memberikan motivasi untuk pasien dan keluarga agar patuh terhadap diet yang dijalankan
- 2) Waktu : 15 menit
- 3) Tempat : ruang rawat inap pasien
- 4) Pelaksana : Penulis
- 5) Sasaran : Pasien dan keluarga
- 6) Metode : Konseling
- 7) Alat : Leaflet
- 8) Materi
 - a) Pengertian diet tinggi energi tinggi protein
 - b) Diet tinggi energi tinggi protein
 - c) Pemilihan bahan makanan yang tepat
- 9) Evaluasi

Memberikan pertanyaan tentang apa yang sudah dijelaskan untuk mengetahui apakah pasien dan keluarga sudah memahami apa yang telah disampaikan oleh Peneliti.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring gizi merupakan kegiatan merupakan indikator yang menunjukkan keberhasilan dari intervensi gizi, sedangkan evaluasi gizi merupakan membandingkan indikator gizi yang didapat dengan status gizi sebelumnya, tujuan intervensi gizi, keefektifan dari asuhan gizi keseluruhan dan atau standart referensi yang ada (Handayani dkk, 2012).

Berdasarkan kemenkes (2013) kegiatan monitoring dan evaluasi gizi dilakukan untuk mengetahui respon pasien atau klien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya. Langkah kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu:

- a. Memonitor perkembangan dengan mengecek pemahaman dan ketaatan diet pasien atau klien, mengecek asupan makan pasien atau klien, menentukan apakah intervensi dilaksanakan sesuai dengan rencana diet, menentukan apakah status gizi pasien atau klien tetap atau berubah, mengidentifikasi hasil lain baik yang positif maupun yang negatif, dan mengumpulkan informasi yang menunjukkan alasan tidak adanya perkembangan dari kondisi pasien atau klien.
- b. Mengukur perkembangan atau perubahan yang terjadi sebagai respon terhadap intervensi gizi. Parameter yang harus diukur berdasarkan tanda dan gejala dari diagnosis.
- c. Evaluasi hasil meliputi dampak perilaku dan lingkungan terkait gizi, dampak asupan makanan dan zat gizi, dampak terhadap tanda dan gejala fisik yang terkait gizi, dan dampak terhadap pasien atau klien terhadap intervensi gizi yang diberikan pada kualitas hidupnya.