

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis

a. Definisi penyakit

Tuberkulosis (TB) disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Sampai saat ini penyakit TBC masih menjadi penyakit menular paling berbahaya di dunia. Sebagian besar kuman ini menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Pada 2015, angka deteksi TB di Indonesia lebih tinggi dari 70% (Simamora, 2017). Kuman TB paru cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam ditempat gelap dan lembab.

b. Klasifikasi

Klasifikasi Tuberkulosis menurut Kemenkes (2011) yaitu:

- 1) Klasifikasi berdasarkan organ tubuh (*anatomical site*) yang terkena
 - Tuberkulosis paru, merupakan tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. Tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
 - Tuberkulosis ekstra paru. Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.
- 2) Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis
Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC Paru dibagi dalam:
 - Tuberkulosis Paru BTA (+)

Hasil dari tuberkulosis paru BTA positif yaitu sekurangnya 2 dari 3 pemeriksaan spesimen dahak SPS hasilnya BTA (+) atau 1 spesimen dahak SPS hasilnya (+) dan dilakukan foto rontgen dada menunjukkan tuberkulosis aktif.
 - Tuberkulosis Paru BTA (-)

Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA (-) dan foto

rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif. TBC Paru BTA (-), rontgen (+) dibagi berdasarkan tingkat keparahan, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto rontgen dada terlihat gambaran kerusakan paru yang luas.

c. Etiologi

Penyebaran *Mycobacterium Tuberculosis* ditularkan melalui udara, bukan melalui kontak permukaan. Bakteri ini akan berada di dalam gelembung cairan bernama droplet nuclei. Partikel kecil ini dapat bertahan di udara selama beberapa jam dan tidak dapat dilihat oleh mata karena memiliki diameter sebesar 1-5 μm (WHO, 2004; CDC, 2016).

Menurut (Irianti, dkk. 2016) Penularan tuberkulosis terjadi saat seseorang menghirup droplet nuclei. Droplet nuclei akan melewati rongga mulut / nasal, saluran pernafasan atas, bronkus, dan selanjutnya mencapai alveoli. Begitu *Mycobacterium tuberculosis* mencapai jaringan paru-paru, mereka akan mulai berkembang biak. Secara bertahap, mereka akan menyebar ke kelenjar getah bening. Proses ini disebut infeksi tuberkulosis primer. Konon ketika seseorang mengalami infeksi tuberkulosis primer, maka bakteri tuberkulosis berada di dalam tubuh orang tersebut.

d. Patofisiologi

M. tuberculosis yang mencapai permukaan alveoli biasanya diinhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil karena gumpalan yang lebih besar cenderung tertahan di rongga hidung dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada di ruang alveolus di bagian bawah lobus atau bagian atas lobus bakteri *M. tuberculosis* ini membangkitkan reaksi peradangan. Lekosit polimorfonuklear tampak pada tempat tadi dan mefagosit bakteri tetapi tidak membunuh organisme tersebut. Sesudah hari pertama maka lekosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala — gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya tanpa menimbulkan kerusakan jaringan paru atau biasa dikatakan proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Bakteri juga menyebar melalui kelenjar limfe regional. Makrofag yang mengalami infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk

sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini biasanya berlangsung 10 – 20 hari. Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relative padat seperti keju, lesi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi di sekitarnya yang terdiri dari epiteloid dan fibroblast menimbulkan respon yang berbeda. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa, membentuk jaringan parut yang akhirnya membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel.

Lesi primer paru – paru disebut focus ghon dan gabungan terserang kelenjar limfe regional dan lesi primer dinamakan kompleks ghon. Komplek ghon yang mengalami perkapuran ini dapat dilihat pada orang sehat yang mengalami pemeriksaan radiogram rutin. Respon lain yang terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan di mana bahan cair lepas ke dalam bronkus dan menimbulkan kavitas. Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk ke percabangan treakeobronkial. Proses ini dapat terulang kembali pada bagian lain dari paru atau bakteri *M. tuberculosis* dapat terbawa ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitas kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang tedapat dekat dengan perbatasan bronkus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak mengalir melalui saluran yang ada dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini tidak dapat menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui saluran limfe atau pembuluh darah (limfohematogen). Organisme yang lolos dari kelenjar limfe akan mencapai aliran darah dalam jumlah lebih kecil yang kadang – kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain (ekstrapulmoner). Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis milier. Hal ini terjadi bila focus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke dalam sistem vaskuler ke organ – organ tubuh (Wijaya & Putri, 2013).

e. Gejala

Berdasarkan buku tatalaksana TB pada anak, gejala klinis TB pada anak berupa gejala sistemik/umum dijumpai seperti:

- a. Batuk persisten, berat badan turun atau tidak naik dalam 2 bulan atau gagal tumbuh (*failure to thrive*). Demam dalam waktu yang lama (>2 minggu), demam umumnya tidak tinggi dan keringat malam. Demam berulang tanpa sebab yang jelas (bukan karena tifoid, infeksi saluran kemih, malaria, dll)
- b. Batuk dalam waktu yang cukup lama (>2 minggu) bersifat non-remitting atau tidak pernah reda dan semakin lama semakin parah.
- c. lesu dan tidak aktif.

f. Faktor Risiko

Terdapat banyak faktor yang dapat memengaruhi kejadian penyakit TB paru. Pada dasarnya berbagai faktor saling berkaitan satu sama lain (Achmadi, 2012). Faktor yang berperan dalam kejadian penyakit TB sebagai berikut:

a. Karakteristik Individu

Beberapa karakteristik individu yang dapat menjadi faktor resiko terhadap kejadian TB paru, adalah:

– Riwayat Kontak Penderita

Lama kontak merupakan kurun waktu tinggal bersama dengan penderita secara terus menerus, pada proses penyebaran kuman di udara melalui batuk ataupun bersin dalam bentuk percikan dahak.

b. Kondisi fisik rumah

Lingkungan rumah yang kurang baik salah satu tempat baik untuk menularkan penyakit seperti tuberkulosis, lantai rumah tanah terdapat bakteri yang hidup dan berkembang biak. Jika musim hujan menjadikan udara ruangan lembab, sedangkan saat musim panas akan mengeluarkan debu berbahaya bagi penghuninya (Suyono, 2008). Oleh karena itu, ventilasi rumah juga harus diperhatikan sebagai alat pertukaran udara, seharusnya setiap ruangan memiliki ventilasi yang cukup. Jika terdapat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* pada suatu ruangan dan terhidup oleh orang disekitarnya sampai ke paru-paru

dapat menularkan penyakit tersebut, sehingga dengan adanya ventilasi yang baik akan menjamin pertukaran udara.

B. Pneumonia

a. Definisi penyakit

Pneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang terjadi pada masa anak-anak dan sering terjadi pada masa bayi (Hidayat, 2006). Sebagian besar pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme (virus/bakteri). Di negara berkembang, pneumonia pada anak kebanyakan disebabkan oleh bakteri, bakteri yang dapat menyebabkan pneumonia adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Staphylococcus aureus* (Said, 2010).

b. Klasifikasi

Menurut Kemenkes RI (2007) klasifikasi pneumonia pada balita berdasarkan kelompok usia, adalah:

- a. Usia anak pada umur 2 bulan - <5 tahun, pneumonia ditandai dengan nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada ke bawah, kemudian pneumonia berat ditandai adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke depan.
- b. Usia kurang dari dua bulan, batuk yang menandakan bukan pneumonia adalah tidak adanya nafas cepat, jika pneumonia menandakan terjadinya nafas cepat dan adanya tarikan dinding dada bagian bawah kedalam yang cukup kuat.

c. Etiologi

Penelitian mengenai etiologi pneumonia masih berdasarkan penelitian di luar Indonesia, pada umumnya pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Bakteri yang sering ditemukan yaitu *Streptococcus Pneumoniae*, sedangkan pada usia 4 bulan - 5 tahun, virus merupakan penyebab tersering dari pneumonia seperti respiratory syncytial virus. Di negara berkembang, bakteri merupakan aspek terbesar dalam kejadian pneumonia pada balita sekitar 50% (Rizanda, 2006).

d. Patofisiologi

Mikroorganisme penyebab pneumonia terhisap ke paru bagian perifer melalui saluran respiratori. Pertama stadium hepalisasi merah yaitu terjadinya edema akibat reaksi jaringan yang mempermudah proliferasi dan

penyebaran kuman ke jaringan sekitarnya. Bagian paru yang mengalami konsolidasi, yaitu serbuk sel PMN, fibrin, eritrosit, cairan edema, dan ditemukan kuman alveoli. Stadium ini disebut. Selanjutnya stadium hepatisasi kelabu, deposisi fibrin semakin bertambah, terdapat fibrin dan leukosit PMN di alveoli dan terjadi proses fagositosis yang cepat. Selanjutnya, jumlah makrofag meningkat di alveoli, dan sel akan mengalami degenerasi, fibrin menipis, kuman, dan debris menghilang. Stadium ini disebut stadium resolusi. Sistem bronkopulmoner jaringan paru yang tidak terkena akan tetap normal.

e. Gejala

Gejala yang sering terlihat pada anak yang menderita pneumonia seperti demam, batuk, kesulitan bernafas, terlihat adanya retraksi interkostal, nyeri dada, penurunan bunyi nafas, pernafasan cuping hidung, sianosis, batuk kering kemudian berlanjut ke batuk produktif dengan adanya ronkhi basah, frekuensi nafas >50 kali per menit (Marni, 2014). Pada pemeriksaan kardiovaskuler akan didapatkan gejala takikardi dan pada pemeriksaan neurologis terdapat nyeri kepala, gelisah, susah tidur.

f. Faktor Resiko

- 1) Faktor Agent, merupakan penyebab dari penyakit pneumonia seperti bakteri, virus, jamur, dan protozoa (sejenis parasit).
- 2) Faktor Host (Faktor Anak) meliputi: usia, jenis kelamin, berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, status pemberian vitamin A, BBLR.
- 3) Faktor Lingkungan (Environment), seperti kepadatan hunian, paparan asap rokok, keberadaan ventilasi ruangan (jendela) didalam rumah, pengetahuan dan pendidikan ibu.

C. Asuhan Gizi

1. Pengertian

Asuhan gizi dapat disebut sebagai Proses Asuhan Gizi Terstandart (PAGT). Proses terstandart ini adalah suatu metoda pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. PAGT dilaksanakan pada pasien/klien dengan risiko masalah gizi yang dapat diketahui dari proses skrining gizi dan rujukan yang dilakukan oleh perawat. Untuk meningkatkan kualitas asuhan gizi perlu ada sistem evaluasi hasil asuhan gizi yang telah dilaksanakan. (Kemenkes RI, 2014)

2. Langkah-langkah Proses Asuhan Gizi Terstandart (PAGT)

Proses Asuhan Gizi Terstandart (PAGT) dilakukan secara berurutan mulai dari asesmen (A) – diagnosis (D) – intervensi (I) dan monitoring evaluasi gizi (ME). Langkah tersebut harus dilakukan secara berurutan dan merupakan siklus berulang berdasarkan perkembangan pasien. Apabila tujuan sudah tercapai maka proses ini akan dihentikan, namun jika tujuan awal tidak tercapai tetapi terdapat masalah gizi baru maka proses berulang kembali mulai dari assessment gizi.

a. Asesmen (Pengkajian Gizi)

Asesmen atau pengkajian gizi merupakan langkah awal dalam pelaksanaan asuhan gizi. Asesmen gizi memiliki 5 domain yaitu (1) riwayat terkait makanan dan gizi (dietary), (2) data biokimia, pemeriksaan medis, dan prosedur, (3) pengukuran antropometri, (4) pemeriksaan fisik terkait (problem) gizi, dan (5) riwayat klien / pasien. Kegiatan Asesmen merupakan pengumpulan data, membandingkan dengan standarnya dan mengelompokkan data.

1) Mengumpulkan Data

Hal pertama yang dilakukan dalam asesmen gizi adalah menentukan data-data yang akan diamati atau diukur pada pasien dan metode untuk mendapatkan data tersebut. Pengambilan data pasien, dapat dilakukan dengan melihat data rekam medis pasien atau dengan wawancara langsung.

2) Membandingkan Data dengan Standarnya

Data pasien dibandingkan data dengan standarnya, langkah ini bertujuan untuk mengetahui apakah kondisi pasien dalam keadaan normal atau tidak.

3) Mengelompokkan Data

Data yang dimaksud adalah data yang tidak normal. Data tidak normal ini adalah data yang memiliki potensi adanya problem gizi. Dengan mengelompokkan data ini akan memudahkan dalam menegakkan diagnosis gizi. Sehingga tidak muncul banyak diagnosis yang pada akhirnya akan terjadi tumpang tindih diagnosis gizi. Proses pengelompokkan data ini diawali dengan pengkajian data secara keseluruhan, sehingga mengkombinasikan data abnormal pada domain asesmen yang berbeda.

Kategori Asesmen Gizi

1) Riwayat Gizi (FH)

Pengumpulan data riwayat gizi dilakukan dengan cara recall makanan 24 jam, food frequency questioner (FFQ) atau dengan metoda asesmen gizi lainnya. Selain itu dapat dilihat riwayat diet, frekuensi makan, besar porsi makanan yang dikonsumsi, ditanyakan juga kebiasaan makan di luar rumah, teknik pengolahan makanan di rumah, dan sumber-sumber makanan yang mengandung densitas energi tinggi seperti makanan yang mengandung lemak dan gula (karbohidrat). Selain itu, informasi riwayat kesukaan makanan, alergi makanan atau adanya intoleransi terhadap makanan. Ketahui juga tingkat pengetahuan gizi, kepercayaan dan sikap terhadap makanan dan zat gizi untuk mengetahui pemahaman pasien terkait makanan dan gizi.

2) Antropometri (AD)

Pengukuran tinggi badan, berat badan, perubahan berat badan, indeks masa tubuh, pertumbuhan dan komposisi tubuh. (Kemenkes RI, 2014). Pengukuran antropometri pada anak mengacu pada PMK RI nomor 2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak digunakan untuk menilai atau menentukan status gizi anak. Penilaian status gizi Anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri Anak.

Umur yang digunakan pada standar ini merupakan umur dalam bulan penuh, sebagai contoh bila umur anak 2 bulan 29 hari maka dihitung sebagai umur 2 bulan. Indeks Panjang Badan (PB) digunakan pada anak umur 0-24 bulan yang diukur dengan posisi terlentang. Bila anak umur 0-24 bulan diukur dengan posisi berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm. Sementara untuk indeks Tinggi Badan (TB) digunakan pada anak umur di atas 24 bulan yang diukur dengan posisi berdiri. Bila anak umur di atas 24 bulan diukur dengan posisi terlentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangi 0,7 cm.

a. Indeks Standar Antropometri Anak

Standar antropometri anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 indeks, yaitu:

i. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U menggambarkan berat badan relatif anak berdasarkan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*), tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk.

ii. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat - 13 - pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi. Anak-anak dengan tinggi badan di atas normal (*tinggi sekali*) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

iii. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi (*akut*) maupun yang telah lama terjadi (*kronis*).

iv. Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizilebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U $>+1SD$

berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas.

Berikut ini merupakan kategori dan ambang batas Status Gizi Anak berdasarkan PMK RI nomor 2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak:

Tabel 2.1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambanng Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0-60 bulan	Berat badan sangat kurang (severely underweight)	<-3 SD
	Berat badan kurang (underweight)	-3 SD sd < -2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko Berat badan lebih	>+1 SD
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek (severely stunted)	<-3 SD
	Pendek (stunted)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (severely wasted)	<-3 SD
	Gizi kurang (wasted)	-3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (possible risk of overweight)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (overweight)	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (obese)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (severely wasted)	<-3 SD
	Gizi kurang (wasted)	-3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (possible risk of overweight)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (overweight)	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (obese)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun	Gizi buruk (severely thinness)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3SD sd <-2 SD
	Gizi baik (<i>normal</i>)	-2SD sd +1SD
	Gizi lebih (overweight)	+1SD sd +2SD
	Obesitas (obese)	>+2SD

Keterangan:

1. Anak yang termasuk pada kategori ini mungkin memiliki masalah pertumbuhan, perlu dikonfirmasi dengan BB/TB atau IMT/U
2. Anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali kemungkinan adanya gangguan endokrin seperti tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuk ke dokter spesialis anak jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang sangat tinggi menurut umurnya sedangkan tinggi orang tua normal).
3. Walaupun interpretasi IMT/U mencantumkan gizi buruk dan gizi kurang, kriteria diagnosis gizi buruk dan gizi kurang menurut pedoman Tatalaksana Anak Gizi Buruk menggunakan Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB).

3) Laboratorium (BD)

Data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi. Pemeriksaan laboratorium seperti keseimbangan asam basa, profil elektrolit dan ginjal, profil asam lemak esensial, profil gastrointestinal, profile glukosa/endokrin, profil inflamasi, profil laju metabolik, profil mineral, profil anemia gizi, profil protein, profil urine, dan profil vitamin, dll.

4) Pemeriksaan Fisik Terkait Gizi (PD)

Pemeriksaan fisik untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berkaitan dengan gangguan gizi. Pemeriksaan fisik klinis terkait gizi berisi tentang tanda-tanda vital dan keadaan umum pasien yang berasal dari catatan rekam medik pasien serta wawancara.

5) Riwayat Klien (CH)

Informasi saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, medis, keluarga dan sosial. Data riwayat klien tidak dapat dijadikan tanda dan gejala (signs/symptoms) problem gizi dalam pernyataan PES,

karena merupakan kondisi yang tidak berubah dengan adanya intervensi gizi. Riwayat klien menurut Kemenkes RI 2014 mencakup:

- a) Riwayat personal yaitu menggali informasi umum seperti usia, jenis kelamin, etnis, pekerjaan, merokok, cacat fisik.
- b) Riwayat medis/kesehatan pasien yaitu menggali penyakit atau kondisi pada klien atau keluarga dan terapi medis atau terapi pembedahan yang berdampak pada status gizi.
- c) Riwayat sosial yaitu menggali mengenai faktor sosioekonomi klien, situasi tempat tinggal, kejadian bencana yang dialami, agama, dukungan kesehatan dan lain-lain.

b. Diagnosis

Diagnosis gizi bersifat sementara sesuai dengan respon pasien. Diagnosis gizi adalah masalah gizi spesifik yang menjadi tanggung jawab dietisien untuk menanganinya. Diagnosis gizi menurut (Kemenkes, 2014) adalah sebagai berikut:

a) Tujuan Diagnosis Gizi

Mengidentifikasi adanya problem gizi, faktor penyebab yang mendasarinya, dan menjelaskan tanda dan gejala yang melandasi adanya problem gizi.

b) Cara Penentuan Diagnosis Gizi

1. Lakukan integrasi dan analisa data asesmen dan tentukan indikator asuhan gizi. Asupan makanan dan zat gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan mengakibatkan terjadinya perubahan dalam tubuh. Hal ini ditunjukkan dengan perubahan laboratorium, antropometri dan kondisi klinis tubuh. Karena itu, dalam menganalisis data asesmen gizi penting mengkombinasikan seluruh informasi dari riwayat gizi, laboratorium, antropometri, status klinis dan riwayat pasien secara bersama-sama.
2. Tentukan domain dan problem/masalah gizi berdasarkan indikator asuhan gizi (tanda dan gejala). Problem gizi dinyatakan dengan terminologi diagnosis gizi yang telah

dibakukan. Perlu diingat bahwa yang diidentifikasi sebagai diagnosis gizi adalah problem yang penanganannya berupa terapi/intervensi gizi. Diagnosis gizi adalah masalah gizi spesifik yang menjadi tanggung jawab dietisien untuk menanganinya.

3. Tentukan etiologi (penyebab problem)
4. Tulis pernyataan diagnosis gizi dengan format PES (Problem-Etiologi-Signs and Symptoms).

c) Domain Diagnosis Gizi

Setiap domain menggambarkan karakteristik tersendiri dalam memberi kontribusi terhadap gangguan kondisi gizi. Diagnosis gizi dikelompokkan dalam 3 (tiga) domain yaitu:

1) Domain Asupan

Berbagai problem aktual yang berkaitan dengan asupan energi, zat gizi, cairan, atau zat bioaktif, melalui diet oral atau dukungan gizi (gizi enteral dan parenteral). Masalah yang terjadi dapat karena kekurangan (inadequate), kelebihan (excessive) atau tidak sesuai (inappropriate). Termasuk ke dalam kelompok domain asupan adalah:

- Problem mengenai keseimbangan energi
- Problem mengenai asupan diet oral atau dukungan gizi
- Problem mengenai asupan cairan
- Problem mengenai asupan zat bioaktif
- Problem mengenai asupan zat gizi, yang mencakup problem mengenai: Lemak dan Kolesterol, Protein, Vitamin, Mineral, Multinutrien

2) Domain Klinis

Berbagai problem gizi yang terkait dengan kondisi medis atau fisik. Termasuk ke dalam kelompok domain klinis adalah:

- a) Problem fungsional, perubahan dalam fungsi fisik atau mekanik yang mempengaruhi atau mencegah pencapaian gizi yang diinginkan.

- b) Problem biokimia, perubahan kemampuan metabolisme zat gizi akibat medikasi, pembedahan, atau yang ditunjukkan oleh perubahan nilai laboratorium.
- c) Problem berat badan, masalah berat badan kronis atau perubahan berat badan bila dibandingkan dengan berat badan biasanya.

3) Domain Perilaku-Lingkungan

Berbagai problem gizi yang terkait dengan pengetahuan, sikap/keyakinan, lingkungan fisik, akses ke makanan, air minum, atau persediaan makanan, dan keamanan makanan. Problem yang termasuk ke dalam kelompok domain perilaku- lingkungan adalah:

- a) Problem pengetahuan dan keyakinan
- b) Problem aktivitas fisik dan kemampuan mengasuh diri sendiri
- c) Problem akses dan keamanan makanan

4) Etiologi Diagnosis Gizi

Etiologi mengarahkan intervensi gizi yang akan dilakukan. Apabila intervensi gizi tidak dapat mengatasi faktor etiologi, maka target intervensi gizi ditujukan untuk mengurangi tanda dan gejala problem gizi.

c. Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah suatu tindakan yang terencana yang ditujukan untuk merubah perilaku gizi, kondisi lingkungan, atau aspek status kesehatan individu.

a. Komponen Intervensi Gizi

Intervensi gizi terdiri dari 2 (dua) komponen yang saling berkaitan yaitu perencanaan dan Implementasi.

1) Perencanaan

Langkah langkah perencanaan sebagai berikut :

- a) Tetapkan prioritas diagnosis gizi berdasarkan derajat kegawatan masalah, keamanan dan kebutuhan pasien.

b) Intervensi diarahkan untuk menghilangkan penyebab (etiologi dari problem), bila etiologi tidak dapat ditangani oleh ahli gizi maka intervensi direncanakan untuk mengurangi tanda dan gejala masalah (signs/simptoms).

c) Merancang Preskripsi Diet

Preskripsi diet adalah rekomendasi kebutuhan zat gizi pasien secara individual, mulai dari menetapkan kebutuhan energi, komposisi zat gizi yang mencakup zat gizi makro dan mikro, jenis diet, bentuk makanan, frekuensi makan, dan rute pemberian makanan (Kemenkes, 2014).

Diet yang diberikan rumah sakit untuk anak penderita tuberkulosis dan pneumonia yaitu diet TETP.

Diet TETP (Almatsier, 2004)

- Gambaran umum

Diet TETP (Tinggi Energi dan Tinggi Protein) adalah diet yang mengandung energi dan protein diatas kebutuhan normal. Diet diberikan dalam bentuk makanan biasa ditambah makanan sumber protein tinggi seperti susu, telur, dan daging, atau dalam bentuk minuman Enteral Energi Tinggi Protein Tinggi. Diet ini diberikan bila pasien telah mempunyai cukup nafsu makan dan dapat menerima makanan lengkap.

- Tujuan Diet TETP

- Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh.
- Menambah berat badan hingga mencapai berat badan normal.

- Syarat Diet TETP

- Energi tinggi, yaitu 40-45 Kkal/kg BB.
- Protein tinggi, yaitu 2,0-2,5 g/kg BB.
- Lemak cukup, yaitu 10-25% dari kebutuhan energi total.
- Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total.
- Vitamin dan mineral cukup, sesuai kebutuhan normal.
- Makanan diberikan dalam bentuk mudah cerna.

2) Implementasi

Langkah langkah implementasi meliputi :

- Komunikasi rencana intervensi dengan pasien, tenaga kesehatan atau tenaga lain
- Melaksanakan rencana intervensi

b. Kategori Intervensi Gizi

Berdasarkan Kemenkes (2014) Intervensi gizi dikelompokkan dalam 4 (empat) kategori sebagai berikut :

1) Pemberian makanan/ diet (Kode internasional – NDNutrition Delivery)

Penyediaan makanan atau zat gizi sesuai kebutuhan melalui pendekatan individu meliputi pemberian Makanan dan snack (ND.1); enteral dan parenteral (ND.2); suplemen (ND.3); substansi bioaktif (ND.4); bantuan saat makan (ND.5); suasana makan (ND.4) dan pengobatan terkait gizi (ND.5).

2) Edukasi (Kode internasional – E- Education)

Merupakan proses formal dalam melatih ketrampilan atau membagi pengetahuan yang membantu pasien/ klien mengelola atau memodifikasi diet dan perubahan perilaku secara sukarela untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan.

3) Konseling (C)

Menurut Supariasa, (2012), konseling merupakan suatu proses komunikasi dua arah/interpersonal antara konselor dan klien untuk membantu klien dalam mengenali, menyadari dan akhirnya mampu mengambil keputusan yang tepat dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapinya. Konselor adalah ahli gizi yang bekerja membantu klien mengenali, menyadari, mendorong dan mencarikan dan memilih solusi pemecahan masalah klien yang akhirnya klien mampu menentukan keputusan yang tepat dalam mengatasi masalahnya.

4) Koordinasi asuhan gizi

- Strategi ini merupakan kegiatan dietisien melakukan konsultasi, rujukan atau kolaborasi, koordinasi pemberian asuhan gizi dengan tenaga kesehatan/institusi/dietisien lain yang dapat membantu dalam merawat atau mengelola

masalah yang berkaitan dengan gizi.

d. Monitoring dan Evaluasi

Berdasarkan Kemenkes (2014) berikut merupakan cara monitoring dan evaluasi

1. Monitor perkembangan :

- Cek pemahaman dan kepatuhan pasien/klien terhadap intervensi gizi
- Tentukan apakah intervensi yang dilaksanakan/diimplementasikan sesuai dengan preskripsi gizi yang telah ditetapkan.
- Berikan bukti/fakta bahwa intervensi gizi telah atau belum merubah perilaku atau status gizi pasien/ klien.
- Identifikasi hasil asuhan gizi yang positif maupun negatif
- Kumpulkan informasi yang menyebabkan tujuan asuhan tidak tercapai
- Kesimpulan harus di dukung dengan data/ fakta.

2. Mengukur hasil

- Pilih indikator asuhan gizi untuk mengukur hasil yang diinginkan
- Gunakan indikator asuhan yang terstandar untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas pengukuran perubahan.

3. Evaluasi hasil

- Bandingkan data yang di monitoring dengan tujuan preskripsi gizi atau standar rujukan untuk mengkaji perkembangan dan menentukan tindakan selanjutnya
- Evaluasi dampak dari keseluruhan intervensi terhadap hasil kesehatan pasien secara menyeluruh.

4. Objek yang dimonitor

Dalam kegiatan monitoring dan evaluasi dipilih Indikator asuhan gizi. Indikator yang di monitor sama dengan indikator pada asesmen gizi, kecuali riwayat personal.

5. Kesimpulan hasil monitoring dan evaluasi

Contoh hasil monitoring antara lain :

- Aspek gizi : perubahan pengetahuan, perilaku, makanan dan asupan, zat gizi
- Aspek status klinis dan kesehatan : perubahan nilai laboratorium, berat badan, tekanan darah, faktor risiko, tanda dan gejala, status klinis, infeksi, komplikasi, morbiditas dan mortalitas
- Aspek pasien : perubahan kapasitas fungsional, kemandirian merawat diri sendiri