

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Penyakit Tuberkulosis Paru

1. Definisi

Tuberkulosis penyakit yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis biasanya menyerang paru, kemudian menyerang ke semua bagian tubuh. Kuman tersebut menyebar dari penderita TBC melalui udara. Penyakit ini biasanya terjadi 2-10 minggu. Setelah 10 minggu, klien menunjukkan gejala penyakit, ketidakefektifan respon imun. Proses aktivasi mungkin tertunda, yang ditandai dengan remisi yang lama ketika penyakit dicegah, diikuti dengan periode aktivasi.

Menurut Dewi (2019), Tuberkulosis merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang parenkim paru. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri aerobik yang sering menginfeksi jaringan dengan kadar oksigen tinggi. *Mycobacterium tuberculosis* adalah gram tahan asam yang dapat diidentifikasi dengan pewarna asam yang disebut *bacillus acid fast* (BTA). Dinding sel *Mycobacterium tuberculosis* kaya akan lipid dan lapisan peptidoglikan tebal yang mengandung asam mikolat, yang memperlambat pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis*. (Dewi dkk., 2019)

2. Etiologi

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang mempunyai ketahanan khusus terhadap asam bila terkontaminasi (basil tahan asam) karena basil tuberkel mempunyai sel lipoid. Basil tuberkulosis sangat sensitif terhadap sinar matahari, sehingga jika terkena alkohol 70% dan lysol 50% akan mati dalam hitungan menit. Hal ini memungkinkan terapi jangka pendek (setiap 2-3 hari sekali).

Tuberkulosis disebabkan oleh sejenis bakteri yang disebut *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan terjadi ketika penderita TBC batuk dan bersin, dan orang lain menghirup tetesan yang mengandung bakteri TBC. Meskipun tuberkulosis

sama umum dengan flu, penyakit ini tidak mudah tertular. Seseorang harus melakukan kontak dengan orang yang terinfeksi dalam beberapa jam. Misalnya, TBC sering menyebar di antara anggota keluarga yang tinggal serumah. Kecil kemungkinannya penyakit ini dapat tertular dengan duduk di samping orang yang terinfeksi di dalam bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang terkena TBC dan penderita TBC yang terjadi di luar paru-paru (TB ekstra paru) terserang penyakit tersebut.

Penyakit tbc menyebar melalui udara, Penyakit ini disebabkan oleh air liur yang mengandung bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Orang yang terinfeksi masuk ke dalam tubuh melalui batuk, bersin, atau berbicara. Kontak dekat dengan orang yang terinfeksi meningkatkan risiko infeksi. Setelah terhirup, organisme tersebut tetap berada di paru-paru, namun menginfeksi seluruh tubuh.

3. Patofisiologi

Ketika penderita TBC bersin atau batuk, mereka menyebarkan bakteri tersebut ke udara dalam bentuk lendir (semprotan dahak). Bakteri diangkut melalui saluran udara menuju alveoli, tempat bakteri menumpuk dan berkembang biak di area ini. Basil ini juga dapat menyebar melalui sistem limfatik dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, batang otak) dan bagian paru lainnya. Ketika bakteri tuberkulosis berhasil berkembang biak dengan membelah diri di paru-paru, maka timbullah infeksi yang menyebabkan peradangan pada paru-paru yang disebut dengan kompleks primer. Interval antara infeksi dan pembentukan kompleks pertama adalah 4-6 minggu. Setelah peradangan di paru-paru, jaringan paru-paru yang efektif berkurang, menyebabkan peningkatan sekresi dan berkurangnya pengiriman oksigen. (Wahdi & Puspitosari, 2021)

Tuberkulosis adalah penyakit yang dikendalikan oleh respon imun. Sel efektor adalah makrofag, dan limfosit (kebanyakan sel T) adalah sel respon imun. Jenis infeksi ini biasanya melibatkan makrofag yang diaktifkan di tempat infeksi oleh limfosit dan limfokinnya. Reaksi ini disebut reaksi hipersensitivitas (lambat).

Nekrosis pada sebagian besar lesi menghasilkan penampakan padat dan seperti keju, yang disebut nekrosis kaseosa. Area nekrosis kaseosa dan jaringan parut di sekitarnya, yang terdiri dari sel epiteloid dan fibroblas, menghasilkan respons

berbeda. Jaringan paru tersebut menebal dan membentuk jaringan paru, yang akhirnya membentuk kapsul di sekitar tuberkel. Kanker primer adalah fokus Gohn dan kombinasi invasi kelenjar getah bening regional dan penyakit primer disebut kompleks A Gohn dan menciptakan drainase limfatik. Bahan pengumpul keluar dari dinding rongga dan memasuki pohon trakeobronkial. Proses ini juga ditularkan ke bagian lain paru-paru, atau basil dipindahkan ke laring, telinga tengah, dan usus. Lubang kecil bisa menutup meski tanpa pengobatan, dan seiring dengan berkurangnya peradangan pada jaringan paru, jaringan paru yang muncul di paru bisa menyusut dan menutup. Bahan pembengkakan bisa cukup tebal untuk mencegahnya mengalir melalui jaringan ikat sehingga rongga tersebut terisi dengan bahan pembengkakan, dan munculnya guratan adalah neraka yang tidak bisa lepas dari kondisi ini dalam waktu lama atau terhubung dengannya, Bronkus menjadi tempat peradangan aktif.

Penyakit tbc menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme yang keluar dari kelenjar getah bening mencapai darah dalam jumlah kecil dan dapat melukai organ lain. Jenis penyebaran ini dikenal sebagai penyebaran limfohematogen dan biasanya dapat disembuhkan dengan sendirinya. Penyebaran hematogen merupakan bentuk tuberkulosis akut yang menyebabkan tuberkulosis. Hal ini terjadi ketika fokus nekrosis merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke sistem darah dan menyebar ke organ tubuh. (Wahdi & Puspitosari, 2021)

4. Klasifikasi Tuberkulosis

- a. Berdasarkan hasil tes dahak (BTA), tuberkulosis terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu (Kemenkes RI, 2021) :
 - 1) TB Paru BTA Positif
 - a) Setidaknya 2 dari 3 sampel dahak menunjukkan hasil BTA positif.
 - b) Hasil pemeriksaan sputum BTA positif dan temuan radiologis menunjukkan tuberkulosis aktif.
 - c) Hasil sampel dahak menunjukkan BTA positif dan kultur positif.
 - 2) TB Paru BTA Negatif
 - a) Hasil ketiga tes BTA negatif, gambaran klinis dan radiografi menunjukkan tuberkulosis aktif dan tidak ada respon terhadap antibiotik.

- b) Hasil pemeriksaan dahak sebanyak 3 kali menunjukkan BTA negatif dan kultur *Mycobacterium tuberculosis* positif.
- b. Berdasarkan riwayat pengobatan pasien, klasifikasi penyakit tuberkulosis adalah sebagai berikut: (Kemenkes RI, 2021)
- 1) Kasus baru
Kasus baru adalah pasien yang belum pernah mendapat obat anti tuberkulosis (OAT) atau sudah mendapat OAT kurang dari 1 bulan yang lalu.
 - 2) Kasus dengan riwayat sebelumnya
Kasus dengan riwayat masa lalu antara lain pasien yang mendapat OAT lebih dari 1 bulan dan diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan terakhir, yaitu:
 - a) Kasus kambuh adalah pasien yang telah mendapat OAT dan dilaporkan telah sembuh total atau telah menyelesaikan pengobatan, serta sedang menjalani remisi penyakit TBC..
 - b) Kasus pasca pengobatan adalah pasien yang sebelumnya mendapat OAT dan gagal di akhir pengobatan.
 - c) Kasus eksklusi adalah pasien yang menerima OAT selama >1 bulan dan menghentikan pengobatan selama <2 bulan berturut-turut, yang dianggap tidak dapat diobservasi pada akhir pengobatan.
 - d) Kasus dengan riwayat pengobatan berbeda termasuk pasien yang sebelumnya menerima pengobatan OAT dan hasil pengobatannya tidak diketahui atau terdokumentasi.
 - e) Pasien pindahan adalah pasien yang telah diberikan registrasi TBC untuk melanjutkan pengobatan.
 - f) Pasien dengan riwayat pengobatan sebelumnya adalah pasien yang tidak termasuk dalam salah satu kategori di atas.

5. Tanda dan Gejala

Tanda-tanda klinis tuberkulosis mungkin tidak muncul pada infeksi awal, dan mungkin tidak terjadi jika tidak ada infeksi aktif. Jika infeksi parah terjadi, gejalanya mungkin termasuk batuk produktif disertai nyeri dada, demam (kebanyakan

di pagi hari), lemas, berkeringat di malam hari, gejala flu, batuk berdarah, kelelahan, kehilangan nafsu makan, dan penurunan berat badan. Gejala yang paling umum adalah:

- a. Batuk yang terus menerus dan berdahak selama 3 minggu atau lebih. Semua orang yang datang ke unit pelayanan kesehatan dengan gejala utama ini harus dianggap sebagai seorang droplet tuberculosis, atau penderita tersangka Tuberkulosis (TBC).
- b. Mengeluarkan dahak bercampur darah (haemoptysis), sesak nafas dan nyeri dada.
- c. Lemas, nafsu makan hilang dan berat badan turun, lemas (lembek), berkeringat di malam hari meski tidak beraktivitas dan demam lebih dari sebulan.

Jika gejala ini diperburuk oleh kontak dengan penderita tuberkulosis (TB), bisa jadi ia juga mengidap tuberkulosis (TB). Gejala TBC luar paru tergantung pada organ yang terkena, nyeri dada, TBC pleura (pleuritis), pembesaran kelenjar getah bening (limfadenitis tuberkulosis) dan kelengkungan tulang belakang (spondilitis tuberkulosis) adalah gejala TBC luar paru yang paling jelas. (Dewi, 2019)

6. Faktor Risiko Tuberkulosis

1. Faktor *Agent*

Agent atau penyebab penyakit merupakan zat dimana jika dalam batas tertentu ataupun sebaliknya akan dapat menimbulkan proses penyakit. Penularan dari TB disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang dapat ditularkan lewat udara. Sumber dari penularan tersebut adalah pengidap TB dengan hasil pemeriksaan BTA positif. Apabila pengidap TB mengalami batuk, bersin, ataupun saat berbicara dengan seseorang, basil TB dapat tersebar ataupun masuk kedalam paru-paru orang tersebut sehingga memiliki kemungkinan untuk menyebar melalui pembuluh darah, pembuluh limfe, ataupun pada organ tertentu. (Girsang dkk, 2023)

2. Faktor *Host*

a. Umur

Umur produktif adalah usia saat seseorang dalam tahap produktif (bekerja) baik untuk orang lain maupun diri sendiri. Penyakit TB kebanyakan dapat ditemukan pada usia yang produktif. Saat ini diakibatkan oleh adanya transmisi demografi sehingga menyebabkan umur harapan hidup (UHH) lansia tergolong lebih tinggi. Saat lanjut usia atau >55 tahun, sistem dari imunologi juga mengalami penurunan sehingga berisiko terhadap berbagai kemungkinan penyakit, termasuk diantaranya TB.

b. Jenis Kelamin

Secara global kasus kejadian TB lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki. Kejadian ini dapat diakibatkan oleh adanya faktor risiko dari pekerjaan, ataupun kebiasaan merokok, dan juga kebiasaan konsumsi alkohol. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh Rahmat Hidayat yang meneliti terkait Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis pada tahun-tahun reproduksi, menyatakan bahwa terdapatnya hubungan jenis kelamin dengan kejadian TB Paru, sebanyak 17 penderita TB Paru (21,4%) berjenis kelamin laki-laki, dan 8 penderita TB Paru (5,3%) berjenis kelamin perempuan, dari Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,006$. menyatakan terdapatnya hubungan antara gender dan kejadian tuberkulosis.

c. Status Gizi

Status gizi merupakan salah satu faktor yang menentukan berfungsinya seluruh sistem tubuh, termasuk sistem imun. Sistem kekebalan tubuh diperlukan untuk melindungi tubuh manusia, terutama untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme. Jika daya tahan tubuh lemah, kuman tuberkulosis paru mudah masuk ke dalam tubuh, kemudian bakteri tersebut menumpuk di paru-paru dan berkembang biak. Orang yang terkena TBC bergantung pada sistem kekebalan tubuh orang tersebut. Bakterinya akan mati. TBC lebih banyak terjadi pada orang dengan gizi buruk karena daya tahan tubuhnya lemah sehingga bakteri TBC lebih mudah masuk dan berkembang biak.

Kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi, dll (defisiensi), mempengaruhi sistem kekebalan tubuh seseorang sehingga menimbulkan banyak penyakit, termasuk tuberkulosis paru. Situasi ini berdampak pada orang dewasa dan anak-anak di negara-negara miskin. Pada kasus gizi buruk, respon tubuh melemah sehingga kurang mampu melindungi diri terhadap penyakit. Faktor lain yang mempengaruhi kebiasaan makan masyarakat adalah status ekonomi. Pendapatan per kapita penderita tuberkulosis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi penderita tuberkulosis. (Nurfauziah, 2023)

d. Status merokok

Merokok merupakan salah satu faktor risiko TB. Dari hasil studi Indri Surentu,dkk yang membahas tentang Rokok dan Kejadian Konversi Sputum, menyimpulkan bahwa orang dengan kebiasaan merokok lebih berisiko sebesar 1,18 kali terkena TB dibandingkan dengan yang tidak merokok. Sehingga terdapat hubungan antara hasil pemeriksaan bakteriologis dengan sputum yang diambil dari penderita dengan status merokok terhadap kejadian tuberkulosis. Dari hasil penelitian tersebut responden dengan konsumsi rokok lebih dari sepuluh batang memiliki risiko yang lebih tinggi

e. Alkohol

Mengonsumsi alkohol menjadi faktor risiko TB paru karena mengganggu sistem imun, khususnya dalam pensinyalan molekul yang bertanggung jawab untuk produksi sitokin.

f. Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi ini berkaitan erat dengan kondisi perumahan, kepadatan perumahan, kondisi kehidupan, serta kondisi kerja dan kehidupan yang buruk dapat mendukung penularan tuberkulosis. Pendapatan keluarga juga sangat berkaitan dengan penularan TB, karena pendapatan yang kecil dapat membuat kehidupan seseorang tidak dapat hidup layak dan tidak memenuhi syarat – syarat kesehatan. (Nurfauziah, 2023)

3. Faktor *Environment*

Faktor dari lingkungan merupakan faktor yang ada diluar agent dan turut mempengaruhi risiko ataupun kemungkinan transmisi penyakit. Lingkungan lembab, ventilasi yang buruk dan kurangnya sinar ultraviolet berperan penting dalam rantai penularan TB paru. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri yang tidak tahan terhadap sinar ultraviolet, sehingga lingkungan yang lembab dan sinar ultraviolet kurang menjadi risiko seseorang untuk menderita TB. (Girsang dkk., 2023)

7. Pencegahan Penyakit Tuberkulosis

- a. Dilakukan pengobatan khusus, yaitu obat kombinasi yang dianjurkan dokter sebaiknya diminum secara rutin selama 6 sampai 12 bulan serta mengetahui cara pencegahan obat dengan memeriksakan diri ke dokter.
- b. Mengurangi kontak dengan penderita penyakit TB paru aktif
- c. Olahraga teratur
- d. Menjaga standar hidup yang baik dengan makanan bergizi, lingkungan yang sehat, tidak merokok dan minum-minuman keras, pemberian vaksin BCG secara rutin bagi balita (untuk mencegah kasus TBC yang lebih berat)
- e. Penderita TBC harus menutup mulut saat bersin dan batuk karena ribuan hingga jutaan bakteri TBC ditularkan melalui air liur. Bakteri TBC muncul bersama sekret yang dikeluarkan penderita TBC ketika:
 - 1) Bicara : 0-200 kuman
 - 2) Batuk : 0-3500 kuman
 - 3) Bersin : 4500-1.000.000 kuman
- f. Lendirnya jangan dibuang sembarangan, melainkan ditaruh di tempat terpisah dan tertutup. Misalnya menggunakan wadah/kotak tertutup yang telah diberi perlakuan asam karbonat/sanitizer atau pasir. Lalu dikubur di dalam tanah.
- g. Menjalankan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS), antara lain:
 - 1) Menjemur peralatan tidur
 - 2) Buka jendela dan pintu setiap pagi untuk membiarkan udara dan sinar matahari masuk.

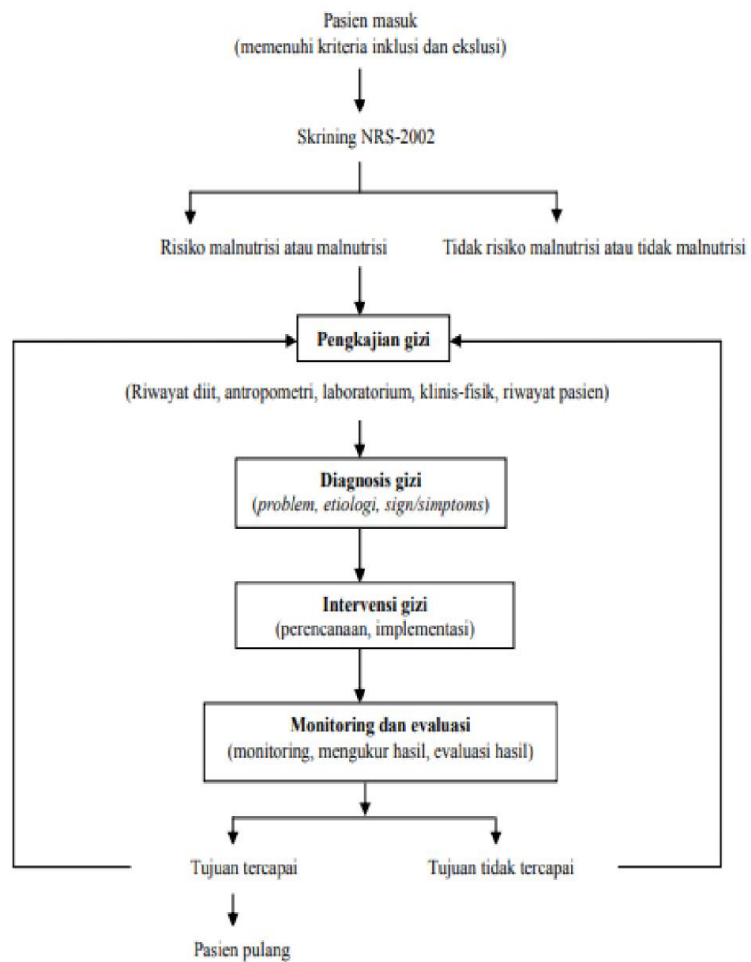
- 3) Sirkulasi udara (ventilasi) yang baik pada ruangan dapat menurunkan jumlah bakteri di udara. Sinar matahari langsung dapat membunuh bakteri.
- h. Cuci wadah makanan dan minuman dengan air bersih mengalir dan sabun, serta cuci tangan dengan air bersih mengalir dan sabun.

(Wardani dkk., 2023)

B. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

1. Konsep Asuhan Gizi Terstandar

Proses Asuhan Gizi Terstandar yaitu suatu proses terstandar sebagai suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi, dengan adanya terminologi bahasa standar maka proses penyusunan diagnosis gizi menjadi lebih terarah dan jelas menggunakan struktur dan kerangka kerja yang konsisten. Asuhan Gizi Terstandar mempunyai 4 langkah proses yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, serta monitoring dan evaluasi. Berikut alur PAGT :



Gambar 1. Alur PAGT

(Sumber : Yunita, dkk : pelaksanaan PAGT 2013)

Tujuan proses pelayanan gizi adalah membantu pasien memecahkan masalah gizi dan mengatasi berbagai situasi yang dapat mengakibatkan ketidakseimbangan atau perubahan status gizi. Tujuan ini dicapai melalui langkah PAGT yaitu pengumpulan data dan identifikasi masalah gizi dan penyebabnya. Pada dasarnya pelayanan gizi adalah tentang mengembalikan pasien ke status gizi yang baik dan melakukan intervensi dalam berbagai situasi. Keberhasilan PAGT ditentukan oleh efektivitas intervensi gizi melalui pendidikan dan konseling gizi yang efektif serta gizi yang tepat. (Susanto dkk., 2023)

2. Langkah-Langkah PAGT

Dalam Buku Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas, Kemenkes 2018, langkah-langkah asuhan gizi terstandar, yaitu :

a. Langkah 1 : Pengkajian Gizi

1) Tujuan :

- Mengumpulkan, memverifikasi dan menginterpretasikan data yang dibutuhkan untuk mengklasifikasikan masalah gizi terkait penyebabnya secara signifikan.
- Proses ini bersifat dinamis, tidak hanya pengumpulan data awal, tetapi juga proses peninjauan dan analisis data status klien/populasi terhadap kriteria tertentu (kriteria identifikasi).

2) Kategori pengkajian gizi

- Pengukuran antropometri
Terdiri dari data tinggi badan, berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), indeks pola pertumbuhan/ persentil, dan riwayat berat badan.
- Data biokimia, tes medis, dan prosedur data laboratorium
Misal: Glukosa, hemoglobin, kolesterol dan profil lipid lainnya, asam urat, elektrolit.
- Data pemeriksaan fisik/klinis terkait gizi

Penampilan fisik, pemeriksaan tekanan darah, massa otot dan lemak, fungsi menelan, nafsu makan, dan pengaruhnya terhadap status gizi, tumbuh kembang, masalah saat menyusui (kemampuan mengisap dan menelan, koordinasi bayi), pertumbuhan gigi, kemampuan berkomunikasi, kemampuan menelan dan mengunyah pada lansia.

- Riwayat terkait asupan makanan dan gizi

Terdiri dari pemberian makanan dan gizi, penggunaan obat/herbal suplemen, pengetahuan/ kepercayaan, ketersediaan makanan dan persediaan, serta aktivitas fisik.

- Riwayat klien

Data riwayat personal meliputi 4 area yaitu riwayat obat-obatan atau suplemen yang sering dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit dan data umum pasien.

b. Langkah 2 : Diagnosis Gizi

1) Tujuan :

- Untuk mengidentifikasi dan menggambarkan masalah gizi spesifik yang dapat diatasi atau diperbaiki melalui intervensi gizi oleh seorang tenaga kesehatan.
- Diagnosis gizi (misal: Asupan karbohidrat yang tidak konsisten) berbeda dengan diagnosis medis (misal: Diabetes).

2) Kategori diagnosis gizi

- Domain asupan : Asupan makan atau gizi yang terlalu banyak atau terlalu sedikit dibandingkan dengan kebutuhan aktual atau perkiraan.
- Domain klinis : Masalah gizi yang berhubungan dengan kondisi medis atau fisik.
- Domain perilaku dan lingkungan : Sikap, kepercayaan, lingkungan fisik, akses terhadap makanan, atau keamanan pangan.

Setiap domain menggambarkan karakteristik tersendiri dalam memberi kontribusi terhadap gangguan kondisi gizi.

3) Komponen Diagnosis Gizi

- Masalah/Problem (P)

Yaitu semua masalah gizi nyata yang didapat pada pasien.

- Perubahan dari normal menjadi tidak normal
- Penurunan dari suatu kebutuhan normal
- Peningkatan dari suatu kebutuhan
- Risiko munculnya gizi tertentu

- Sebab/Etiologi (E)

Yaitu semua hal yang dapat menyebabkan munculnya masalah (Problem) pasien. Komponen ini biasa menggunakan komponen gizi yang dibuat oleh ahli gizi atau bisa merupakan komponen medik yang dibuat oleh dokter.

- Gejala/Tanda (Sign/Symptom) (S)

Yaitu semua temuan berupa gejala dan atau tanda (bukti) yang didapat pada pasien yang terkait dengan munculnya masalah gizi.

Diagnosis gizi ditampilkan dalam bentuk : “Problem, Etiologi, dan Sign Symptom (PES)”, dibuat oleh ahli gizi berdasarkan atas kriteria diagnosis gangguan gizi tertentu, sifatnya lebih cepat mengalami perubahan, sesuai dengan respon pasien.

c. Langkah 3 : Intervensi Gizi

1) Tujuan :

Memperbaiki atau meningkatkan kondisi gizi berdasarkan rencana dan penerapan intervensi gizi yang tepat sesuai kebutuhan. Tujuan intervensi mengarah pada problem (P) berdasarkan etiologi (E) dengan target memperbaiki sign/symptom (S) yang harus terukur dan waktu tertentu.

2) Komponen intervensi gizi

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

3) Kategori Intervensi Gizi

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

- Pemberian makanan diet
- Edukasi gizi
- Konseling gizi
- Koordinasi asuhan gizi

d. Langkah 4 : Monitoring dan Evaluasi

1) Tujuan :

Untuk melihat perkembangan dan pencapaian tujuan yang diharapkan. Monitoring dan evaluasi gizi mengidentifikasi outcome yang berhubungan dengan diagnosis dan tujuan intervensi gizi yang direncanakan. Indikator asuhan gizi adalah penanda (marker) yang dapat diukur dan dievaluasi untuk menentukan efektivitas asuhan gizi. Kajian gizi yang lebih spesifik dapat dilakukan dengan membandingkan outcome dengan status gizi sebelumnya dan tujuan intervensi. Secara umum, ini bertujuan untuk menilai efektivitas intervensi yang dilakukan oleh tenaga gizi.

Monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh tenaga gizi terdiri dari kegiatan memantau, mengukur, dan mengevaluasi keberhasilan asuhan gizi pada klien/ masyarakat.

e. Langkah 5 : Dokumentasi Asuhan Gizi

Dokumentasi pada rekam medik merupakan proses yang berkesinambungan yang dilakukan selama PAGT berlangsung. Pencatatan yang baik harus relevan, akurat dan terjadwal.

C. Penatalaksanaan Diet Pada Penyakit Tuberkulosis

1. Jenis Diet

Jenis diet yang diberikan pada pasien Tuberkulosis Paru adalah diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP).

2. Tujuan Diet

- a. Mencapai dan mempertahankan berat badan normal
- b. Mengganti/memperbaiki defisiensi zat gizi yang hilang atau rusak
- c. Meningkatkan daya tahan tubuh untuk mempercepat penyembuhan

3. Syarat Diet

- a. Pemberian energi tinggi sesuai dengan penyakit infeksi lainnya yaitu 25-35 kkal/kg/hari
- b. Protein 1,5-2 g/kg BB/hari untuk memperbaharui serum albumin dan memperbaiki keseimbangan nitrogen positif
- c. Lemak cukup, yaitu 25-30% total energi
- d. Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total
- e. Vitamin yang diberikan diatas AKG : Vitamin C untuk mempercepat penyembuhan, vitamin K untuk mencegah perdarahan bagi pasien TB yang berat, vitamin B6 perlu jika pasien diberikan INH karena INH merupakan antagonisnya.
- f. Vitamin A dianjurkan sama dengan AKG; zat besi dan kalsium perlu diperhatikan paling tidak sama dengan AKG karena pasien TB biasanya ada perdarahan dan kalsifikasi tulang.
- g. Bahan makanan sumber serat juga perlu diperhatikan untuk menghindari konstipasi.
- h. Makanan diberikan dalam bentuk mudah cerna

4. Jenis Diet dan Indikasi Pemberian

Menurut tingkat penyakit, penderita dapat diberikan salah satu dari dua macam diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP) seperti dibawah ini:

a. Diet tinggi kalori tinggi protein I (TKTP)

Energi: 2083 kkal, protein : 82,6 gram

b. Diet tinggi kalori tinggi protein II (TKTP)

Energi : 2197,6 kkal, protein : 90,2 gram.

(Tim Asuhan Gizi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, 2014)

5. Bahan Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan

Tabel 2

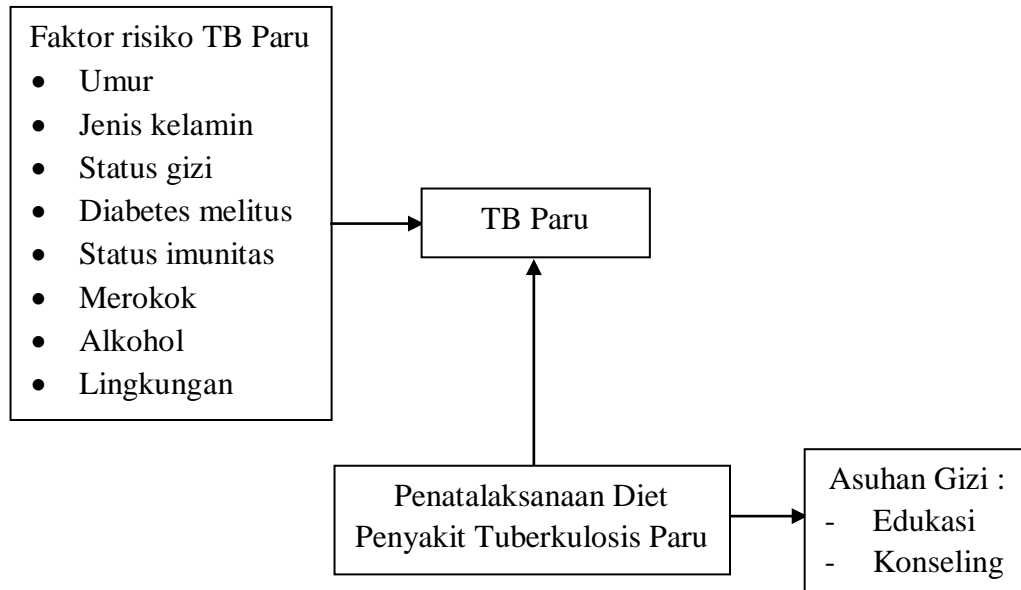
Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
Sumber Karbohidrat	Nasi,roti,mi,macaroni dan hasil olah tepung-tepungan lain, seperti cake,tarcis,pudding,dan pastri; dodol,ubi; karbohidrat sederhana seperti gula pasir.	-
Sumber Protein	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu, dan hasil olah seperti keju dan yoghurt cus-tard dan es krim.	Dimasak dengan banyak minyak atau menggunakankelapa/santan kental
Sumber Protein Nabati	Semua jenis kacang-kacangan dan hasil olahnya, seperti tempe, tahu, dan pindakas	Dimasak dengan banyak minyak atau menggunakan kelapa/santan kental

Sayuran	Semua jenis sayuran, Terutama jenis B, seperti bayam, buncis, daun singkong, kacang panjang, labu siam dan wortel direbus, dikukus dan ditumis.	Dimasak dengan banyak minyak atau menggunakan kelapa/santan kental.
Buah-Buahan	Semua jenis buah segar, buah kaleng, buah kering dan jus buah.	-
Lemak dan minyak	Minyak goreng, mentega, margarin, santan encer, salad dressing.	Santan kental
Minuman	Soft drink, madu, sirup, teh dan kopi encer.	Minuman rendah energi
Bumbu	Bumbu tidak tajam, seperti bawang merah, bawang putih, laos, salam, dan kecap.	Bumbu yang tajam, seperti cabe dan merica.

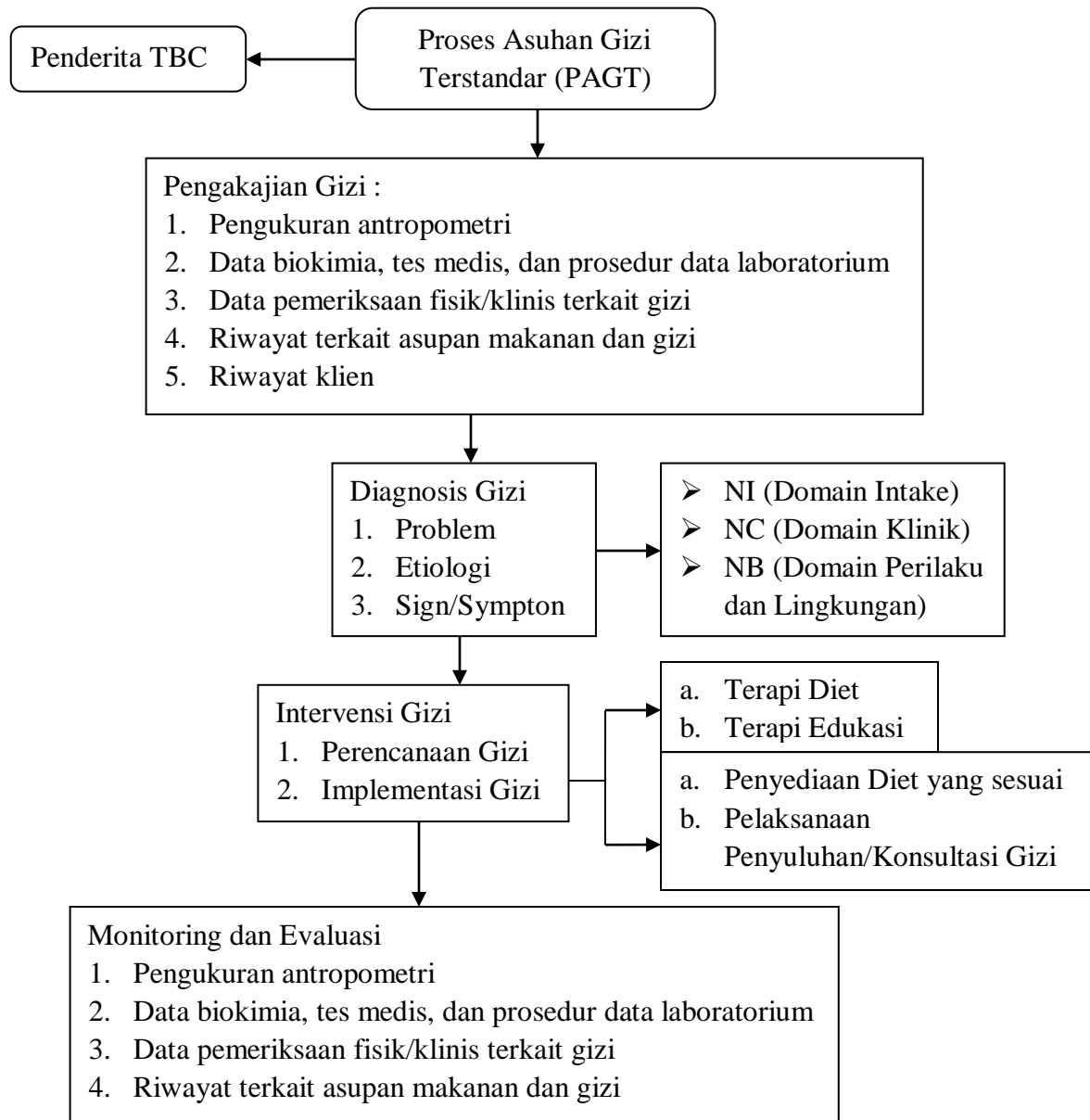
Sumber : *Almatsier, S. 2014. Penuntun Diet.*

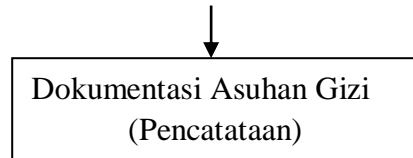
D. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori
(Sumber : Modifikasi Fidelia Ingi, 2019)

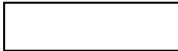
E. Kerangka Konsep





Gambar 3. Kerangka Konsep

Keterangan :

Diteliti : 

Tidak diteliti : 