

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Apendisitis

a. Pengertian

Apendiks atau yang biasa disebut dengan umbai cacing dengan nama latin *appendiks vermiformis* adalah suatu organ yang pangkalnya terletak pada bagian pangkal usus besar bernama sekum yang berada pada perut kanan bagian bawah. Apendiks adalah suatu organ berbentuk tabung dengan panjang 6-9 cm. Apendisitis sendiri adalah radang yang terjadi pada apendiks atau usus buntu (Handaya, 2017).

Apendisitis adalah suatu peradangan akibat dari infeksi yang terjadi pada apendiks atau usus buntu. Infeksi ini diakibatkan oleh peradangan akut sehingga memerlukan tindakan bedah segera untuk mencegah komplikasi yang umumnya berbahaya (Sjamsuhidayat, 2010). Apendisitis adalah suatu proses obstruksi yang disebabkan oleh benda asing atau batu feses sehingga menimbulkan infeksi atau peradangan pada *appendiks vermiformis* (Nugroho, 2011). Penyakit abdomen akut ini dapat ditemukan pada semua kalangan umur baik laki-laki maupun perempuan. Namun, kasus apendisitis lebih didominasi oleh laki-laki berusia 10 - 30 tahun (Mansjoer, Arief, dkk, 2007).

b. Etiologi

Etiologi apendisitis menurut teori blum dibagi menjadi 4 faktor yaitu :

1) Faktor biologi

Faktor biologi yang menyebabkan terjadinya apendisitis adalah usia, jenis kelamin, dan ras. Penyakit ini dapat ditemukan pada semua kalangan umur baik laki-laki maupun perempuan. Namun, kasus apendisitis lebih didominasi oleh laki-laki berusia 10 - 30 tahun.

2) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya apendisitis adalah infeksi bakteri, virus, cacing, benda asing dan sanitasi lingkungan yang buruk.

Apendisitis disebabkan oleh infeksi yang terjadi akibat bakteri. Sumbatan lumen appendiks merupakan faktor pencetus penyebab dari sumbatan tersebut, selain hiperplasia jaringan limfe, fekalit, tumor appendiks, dan cacing askaris. Selain itu, erosi mukosa appendiks yang terjadi akibat parasit *E.histolytica* juga dapat menjadi penyebab apendisitis (Sjamsuhidajat & Jong, 2004).

3) Faktor pelayanan kesehatan

Faktor pelayanan kesehatan dapat menjadi resiko terjadinya apendisitis dilihat dari pelayanan kesehatan yang

diberikan oleh tiga belas layanan kesehatan baik dari fasilitas maupun non-fasilitas. Hal ini berhubungan dengan pemulihan kesehatan, pencegahan terhadap penyakit, dan pengobatan. Pelayanan kesehatan sangat berpengaruh pada upaya promotif, preventif, dan rehabilitatif dalam pengendalian suatu penyakit.

4) Faktor perilaku

Faktor perilaku dapat menjadi salah satu faktor penyebab apendisitis. Pada studi epidemiologi menyebutkan bahwa faktor perilaku berupa kebiasaan mengkonsumsi makanan rendah serat dan pengaruh konstipasi dapat menjadi faktor resiko terjadinya apendisitis. Hal tersebut dikarenakan, konstipasi akan menaikkan tekanan intrasekal, yang dapat berakibat munculnya sumbatan fungsional apendiks dan menyebabkan pertumbuhan kuman flora kolon biasa meningkat (Sjamsuhidayat & Jong, 2005).

c. Patofisiologi

Apendisitis pada umumnya terjadi karena infeksi bakteri. Banyak faktor yang dapat menjadi pencetus infeksi tersebut diantaranya adalah obstruksi yang terjadi pada lumen apendiks. Hal ini akan menyebabkan peningkatan kongesti dan penurunan perfusi pada dinding apendiks. (Mardalena, 2017)

Obstruksi lumen yang terjadi dapat disebabkan oleh hiperplasia folikel limfoid, fekalit, benda asing, atau neoplasma. Obstruksi tersebut menyebabkan mukus yang diproduksi mukosa mengalami penumpukan, hal tersebut berbanding terbalik dengan keelastisitas dinding appendiks yang memiliki keterbatasan sehingga dapat meningkatkan tekanan intraluminal. Tekanan yang terus meningkat akan menghambat aliran limfe yang dapat berakibat pada munculnya edema, diapedesis bakteri, dan ulserasi mukosa. (Price, 2005).

Peningkatan tekanan intraluminal menyebabkan obstruksi vena, yang mengarah pada iskemik jaringan, infark, dan gangren. Iskemia pada dinding appendiks mengakibatkan hilangnya integritas epitel dan memungkinkan invasi bakteri pada dinding apendiks. Dalam beberapa jam kondisi tersebut dapat memburuk dikarenakan trombosis arteri dan *vena appendicular* yang menyebabkan perforasi dan gangren apendiks, jika kejadian tersebut terus berlanjut maka abses *periappendicular* dan *peritonitis* dapat terjadi (Craig, 2018).

Peradangan yang timbul meluas hingga peritoneum, maka akan menimbulkan rasa nyeri di daerah perut bagian kanan bawah, keadaan ini disebut dengan apendisitis supuratif akut. Apabila aliran arteri terganggu akan timbul infark dinding dua belas apendiks yang diikuti dengan gangren. Stadium ini disebut

dengan apendisitis gangrenosa. Jika dinding tersebut pecah, maka akan menyebabkan apendisitis perforasi (Mansjoer, 2010).

d. Klasifikasi Apendisitis

Menurut Mardalena tahun 2017, klasifikasi apendisitis dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Apendisitis akut

Apendisitis akut adalah peradangan yang terjadi pada apendiks dengan gejala khas yang memberikan tanda setempat. Gejala khas dari apendisitis akut adalah nyeri samar dan tumpul yang merupakan nyeri visceral di daerah epigastrium yang berada disekitar umbilicus. Hal tersebut didasari oleh radang mendadak pada apendiks yang memberikan tanda setempat, disertai maupun tidak disertai rangsang peritoneum lokal. Keluhan terjadi disertai dengan rasa mual, muntah, dan penurunan nafsu makan. Dalam beberapa jam nyeri akan berpindah ke titik Mc. Burney. Nyeri yang dirasakan lebih tajam dan lebih jelas letaknya sehingga merupakan jenis nyeri somatik setempat. Apendiks akut dibagi menjadi :

a) Apendisitis Akut Sederhana

Apendisitis akut sederhana adalah proses peradangan yang terjadi di mukosa dan sub mukosa yang disebabkan oleh obstruksi. Sekresi mukosa menumpuk di

dalam lumen appendiks dan terjadi peningkatan tekanan lumen yang dapat mengganggu aliran limfe, yang menyebabkan mukosa appendiks menebal, edema, dan kemerahan. Gejala pada apendisitis akut sederhana adalah muncul rasa nyeri pada daerah umbilikus, mual, muntah, anoreksia, malaise dan demam ringan (Rukmono, 2011).

b) Apendisitis Akut Purulenta (*Suppurative Appendicitis*)

Apendisitis akut purulenta disebabkan oleh tekanan dalam lumen yang terus bertambah yang disertai dengan edema menyebabkan tertahannya aliran vena pada dinding appendiks dan menimbulkan trombosis. Keadaan ini memperberat iskemia dan edema pada appendiks. Mikroorganisme yang ada di dalam usus besar berinvasi ke dalam dinding appendiks menimbulkan infeksi serosa.

Gejala yang muncul ditandai dengan rangsangan peritoneum lokal, seperti nyeri tekan, nyeri lepas dititi Mc. Burney, defans muskuler, dan nyeri pada anggota gerak aktif dan pasif. Nyeri dan defans muskuler terjadi pada seluruh perut disertai dengan tanda-tanda peritonitis umum (Rukmono, 2011).

c) Apendisitis Akut Gangrenosa

Apendisitis akut gangrenosa terjadi apabila tekanan dalam lumen terus meningkat, maka aliran darah

arteri mulai terganggu sehingga dapat menyebabkan infark dan gangren. Gejala yang dialami pasien dengan apendisitis akut gangrenosa adalah muncul tanda-tanda surpuratif, appendiks mengalami gangren pada bagian tertentu, dinding appendiks berwarna ungu hijau keabuan, atau merah (Rukmono, 2011).

d) Apendisitis Infiltrat

Apendisitis infiltrat adalah proses radang pada appendiks yang penularannya dapat dibatasi oleh omentum, usus halus, sekum, kolon, dan peritoneum. Hal ini menyebabkan terbentuknya gumpalan massa flegmon yang saling melekat antara satu dengan yang lain (Rukmono, 2011).

e) Apendisitis Abses

Apendisitis abses terjadi apabila massa lokal yang terbentuk berisi nanah (pus) yang terletak pada fossa iliaka kanan, lateral dari sekum, retrosekum, subsekaldan pelvikal (Rukmono, 2011).

f) Apendisitis Perforasi

Apendisitis perforasi adalah pecahnya appendiks yang mengalami gangren dan menyebabkan pus atau nanah masuk ke dalam rongga perut, sehingga terjadi peritonitis umum (Rukmono, 2011).

2) Apendisitis kronis

Syarat untuk dapat ditegakkanya diagnosis apendisitis kronis yaitu, *pertama*, pasien memiliki riwayat pada bagian perut kuadran kanan bawah abdomen selama paling sedikit 3 minggu tanpa disertai alternatif diagnosis lain. *Kedua*, setelah dilakukan apendiktomi, gejala yang dialami pasien akan hilang. *Ketiga*, secara histopatologik gejala dibuktikan sebagai akibat dari inflamasi kronis yang aktif atau fibrosis pada apendiks.

e. Gejala

Gejala klinis yang terjadi akibat dari apendisitis atau radang pada usus buntu adalah mulai muncul rasa nyeri pada epigastrium atau region umbilikus, nyeri yang terjadi dapat berpindah ke area kanan bawah perut dan menunjukkan terdapat tanda rangsangan dari peritoneum lokal dititik Mc. Burney (Wijaya & Putri, 2013).

Nyeri merupakan gejala yang pertama kali muncul pada kasus apendisitis. Sering kali dirasakan sebagai nyeri tumpul dan nyeri periumbilikal yang samar, namun seiring dengan waktu akan berlokasi pada abdomen kanan bagian bawah. Rasa nyeri akan meningkat seiring dengan perkembangan penyakit. Letak lokasi anatomis apendiks dapat merubah gejala nyeri yang terjadi. Jika inflamasi apendiks berada di dekat ureter atau

bladder, gejala yang muncul dapat berupa rasa nyeri pada saat kencing dan distensi kandung kemih.

Anorexia, mual, dan muntah juga merupakan gejala umum apendisitis yang terjadi beberapa jam setelah terjadinya rasa nyeri. Kasus diare juga dapat menjadi gejala dari kasus ini dikarenakan akibat dari infeksi sekunder dan iritasi pada ileum terminal atau caecum. Pada kasus apendisitis tanpa komplikasi biasanya hanya terjadi demam ringan ($37,5 - 38,5^{\circ}\text{C}$). Jika suhu $38,6^{\circ}\text{C}$ menandakan telah terjadi perforasi (Warsingih, 2016).

f. Penatalaksanaan Gizi Pasca Bedah Apendisitis

1) Tujuan Diet

Tujuan dari diet pasca bedah apendisitis adalah untuk mengupayakan agar status gizi pasien optimal sehingga dapat mengatasi stress dan dapat mempercepat proses penyembuhan serta meningkatkan daya tahan tubuh pasien. Diet dilakukan dengan memberikan makanan mudah cerna sesuai dengan kebutuhan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan cairan pasien; mengganti kehilangan protein, glikogen, dan zat besi; dan memperbaiki ketidak seimbangan elektrolit dan cairan. (Almatsier, 2010).

2) Syarat Diet

Syarat dari diet pasca bedah apendisitis adalah memberikan makanan tinggi energy dan tinggi protein

kepada pasien secara bertahap mulai dari makanan cair, saring, lunak, hingga biasa dengan memperhatikan kemampuan penerimaan pasien (Almaitser, 2010).

3) Jenis Diet dan Indikasi Pemberian Makanan

Pasien dengan pasca bedah apendisitis diberikan jenis diet tinggi energi tinggi protein (TETP) (Almaitser, 2010). Jenis diet pasca bedah menurut buku penuntun diet dan terapi gizi (2020) sebagai berikut yaitu :

a) Diet Pasca Bedah (DPB I)

Diet diberikan selama 6 jam sesudah pembedahan, ketika pasien telah sadar dan terdapat tanda bahwa usus telah bekerja. Makanan yang diberikan berupa air putih, teh manis, atau cairan lain yang termasuk dalam jenis makanan cair jernih. Jenis makanan tersebut diberikan sesingkat mungkin karena kurang dalam kandungan zat gizi. Dapat diberikan makanan parental jika diperlukan.

b) Diet Pasca Bedah (DPB II)

Diet pasca bedah II diberikan kepada pasien sebagai perpindahan dari diet pasca-bedah I. Makanan yang diberikan berupa sup, susu, kaldu, atau jenis makanan cair kental lainnya sebanyak 8-10 kali sehari. Diet pasca bedah II diberikan dalam waktu singkat

karena mengandung sedikit zat gizi. Makanan yang tidak diperbolehkan pada diet pasca bedah II adalah air jeruk dan minuman yang mengandung karbondioksida. Pemberian makanan parental diperbolehkan jika diperlukan.

c) Diet Pasca Bedah (DPB III)

Diet pasca bedah III diberikan kepada pasien sebagai perpindahan dari diet pasca bedah II. Makanan yang diberikan berupa makanan dalam bentuk saring dengan tambahan susu dan biskuit. Cairan diberikan tidak melebihi 2000 ml sehari. Makanan yang tidak dianjurkan pada diet pasca bedah III adalah makanan berbumbu tajam dan minuman yang mengandung karbondioksida. Pemberian makanan parental dapat dilakukan jika diperlukan.

d) Diet Pasca Bedah (DPB IV)

Diet pasca bedah VI diberikan kepada pasien sebagai perpindahan dari diet pasca bedah III. Makanan yang diberikan berupa makanan dalam bentuk lunak yang dibagi 3 kali makan lengkap dan 2-3 kali makan selingan. Makanan yang tidak dianjurkan untuk diet pasca bedah VI adalah makanan berbumbu tajam dan minuman yang mengandung karbondioksida.

2. Diabetes Militus

a. Pengertian

Diabetes melitus adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia sebagai akibat dari defeksekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes melitus berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Gustaviani, 2006).

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit hiperglikemia akibat insensitivitas sel terhadap insulin yang sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes melitus tipe II dianggap sebagai Non Insulin Dependent Diabetes Melitus(NIDDM) (Slamet S., 2008) Diabetes melitus tipe II adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin atau resistensi insulin (Departemen Kesehatan, 2005).

b. Klasifikasi

Menurut Badawi (2009), diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 3 bagian yaitu :

- 1) Diabetes Melitus Tipe I Diabetes melitus tipe I (IDDM), yakni diabetes melitus yang tergantung pada insulin, disebabkan

karena kekurangan produksi insulin. Diabetes melitus tipe I terjadi diakibatkan oleh kerusakan sel-sel beta pulau langerhans pada pankreas akibat proses kekebalan tubuh (otoimun) terjadi pembunuhan sel tubuh oleh sistem imunitasnya sendiri.

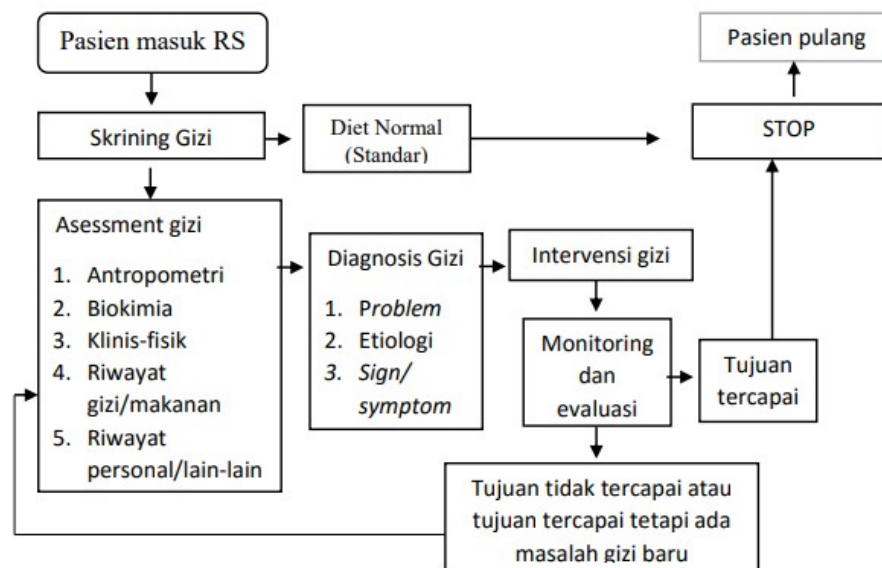
- 2) Diabetes Melitus Tipe II Diabetes melitus tipe II (NIDDM), yakni diabetes melitus yang tidak tergantung pada insulin, akibat kegagalan relatif sel beta langerhan dikelenjar pankreas sehingga produksi insulin yang terjadi dengan kualitas rendah tidak mampu merangsang sel tubuh agar agar menyerap gula darah misalnya obesitas, pola makan yang tidak benar. Diabetes melitus jenis ini paling banyak dijumpai dan mencapai 80% lebih dari keseluruhan penderita diabetes melitus.
 - 3) Diabetes Melitus Gestasional, yakni terjadi pada ibu hamil, disebabkan karena tubuh tidak bisa merespon hormon insulin karena adanya hormon penghambat penghambat selama proses kehamilan.
3. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

Proses Asuhan Gisi Terstandar merupakan suatu standar proses sistematis dalam menyelesaikan masalah gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang efektif, aman, dan berkualitas. Proses ini dilakukan oleh tenaga gizi, melalui serangkaian aktivitas yang terorganisir yang meliputi identifikasi kebutuhan gizi sampai pemberian pelayanan untuk memenuhi kebutuhan gizi. Tujuan dari proses

asuhan gizi adalah dapat membantu pasien untuk menyelesaikan masalah dan mengatasi faktor yang mempengaruhi ketidakseimbangan atau perubahan status gizi (Kemenkes, 2014).

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah suatu metode pemecahan masalah yang sistematis yang dilakukan menggunakan cara berpikir kritis dan membuat keputusan dalam menangani berbagai masalah. Proses asuhan gizi disusun sebagai upaya peningkatan kualitas pemberian asuhan gizi. Menurut *National Academy Of Science's-Institute Of Medicine* (IOM), kualitas pelayanan adalah tingkatan pelayanan kesehatan untuk individu dan populasi yang mengarah pada tercapainya hasil kesehatan yang diinginkan. Kualitas pelayanan dinilai melalui hasil kerja dan kepatuhan proses terstandar yang telah disepakati (Wahyuningsih, 2013).

Nutrition Care Process didesain untuk mendukung praktik berbasis bukti terdiri atas empat langkah yang saling berkaitan antara lain yaitu *nutrition assessment, nutrition diagnosis, nutrition intervention, dan nutrition monitoring and evaluation* (Charney, 2007). Setiap langkah NCP dipaparkan dengan *International Dietetics and Nutrition Terminology* (IDNT) sebagai standar istilah/ bahasa agar terdapat keseragaman istilah antar ahli gizi baik secara nasional maupun internasional (*Writing Group of the Nutrition Care Process/ SL Committe*, 2008).



(Sumber: Kemenkes, 2013. Pedoman Gizi Rumah Sakit).

Gambar 1. Alur dan Proses Asuhan Gizi pada Pasien

Proses asuhan gizi terdiri dari langkah-langkan secara berurutan sebagai berikut :

a. Skrining Gizi

Skrining gizi adalah suatu proses cepat yang berfungsi untuk mengidentifikasi masalah gizi yang dialami suatu individu atau mengidentifikasi masalah individu yang memiliki resiko terhadap masalah gizi. Prinsip dari skrining gizi adalah sederhana, efisien, cepat, dan spesifikasi tinggi. Skrining gizi dilakukan pertama kali dalam proses asuhan gizi yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya resiko pasien mengalami malnutrisi (Par'i, 2016). Skrining gizi yang digunakan pada pasien pasca bedah apendisitis adalah formulir skrining MST.

b. Pengkajian Gizi

Pengkajian gizi atau Asessment gizi adalah suatu sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan, membuktikan, dan menginterpretasikan data pasien maupun keluarga untuk mengidentifikasi masalah gizi, penyebab dari masalah gizi, dan tanda ataupun gejala yang timbul akibat dari masalah gizi. Tujuan dari dilakukannya pengkajian gizi adalah mendapatkan informasi untuk mengidentifikasi masalah terkait gizi. Pengkajian gizi merupakan dasar dalam menegakkan diagnosis gizi (Kemenkes RI, 2014).

1) Data Riwayat Personal

Data riwayat personal merupakan informasi data pasien saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, riwayat medis, riwayat keluarga, dan riwayat sosial pasien. Riwayat personal berisikan mengenai informasi umum seperti nama, umur, jenis kelamin, dan lain-lain. Sedangkan, riwayat sosial merupakan riwayat pasien yang berhubungan dengan faktor sosial ekonomi, situasi rumah, dan dukungan asuhan atau pelayanan medis (Terminologi Gizi dan Uraian Terminologi Gizi, 2015).

2) Data Riwayat Gizi

Data riwayat gizi dapat diketahui melalui wawancara langsung pada pasien maupun keluarga pasien dan ditulis

dalam form riwayat makan. Data riwayat gizi digunakan untuk mengetahui kebiasaan makan dan perilaku makan pasien dalam jangka waktu tertentu. Data yang terdapat dalam riwayat gizi adalah asupan makan, kesadaran terhadap gizi dan kesehatan, aktifitas fisik, dan ketersediaan makan. Data asupan makan dapat diketahui melalui metode *food recall 24 jam* sedangkan data kebiasaan makan pasien dapat diketahui melalui metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQFFQ) (Par'i, 2016).

Food recall 24 jam adalah mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada 24 jam terakhir (Suharjo dkk, 1986). Sedangkan, *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQFFQ) adalah sebuah metode yang berfungsi untuk mengetahui gambaran kebiasaan makan pasien dalam kurun waktu tertentu (Sirajudin, 2014).

3) Data Antropometri.

Antropometri berasal dari kata “anthro” yang memiliki arti manusia dan “metri” yang memiliki arti ukuran. Antropometri adalah sebuah studi mengenai pengukuran tubuh dimensi manusia dari tulang, otot, dan jaringan adiposa atau lemak (Survey, 2009).

Antropometri dalam ilmu gizi berfungsi untuk mengetahui status gizi yaitu dengan menggunakan data tinggi

badan, berat badan, lingkaran lengan atas, dan lain sebagainya (Par'i, 2016). Pengukuran antropometri juga dapat digunakan untuk mengetahui status gizi dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). Perhitungan IMT dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\{\text{Tinggi Badan (m)}\}^2}$$

Tabel 1. Kategori Status Gizi menurut IMT

Status Gizi	Percentile
Kurus/ Kurang Gizi	< 18,5
Normal	18,5 - 24,9
Overweight	25,0 - 27,0
Obesitas	> 27

Sumber : KemenKes RI, 2013

Pada pasien pasca operasi atau pada pasien yang tidak dapat beranjak dari tempat tidur, pengukuran status gizi dapat diketahui dengan cara pengukuran LILA menggunakan rumus :

$$\% \text{Percentile LILA} = \frac{\text{LILA yang diukur (cm)}}{\text{Nilai Standar LILA (cm)}} \times 100 \%$$

Tabel 2. Kategori Status Gizi menurut LILA

Status Gizi	Percentile
Obesitas	>120 %
Overweight	110-120 %
Gizi Baik	85-110 %
Gizi Kurang	70,1-84,9 %
Gizi Buruk	<70 %

Sumber : Fajar, SA , 2019

4) Data Fisik-Klinis

Data fisik-klinis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kelainan dan kondisi pasien yang berhubungan dengan gangguan gizi berdasarkan penampilan fisik dan pemeriksaan penunjang. pemeriksaan fisik klinis berkaitan dengan kondisi patofisiologis yang datanya dapat diperoleh dari pemeriksaan atau pengukuran fisik, wawancara, dan catatan medik.

Tabel 3. Pemeriksaan Fisik Klinis

Data Fisik/Klinis	Nilai Rujukan
Penampilan keseluruhan	
Bahasa tubuh	
Vital Sign :	
Nadi	60 - 100 x/menit
Suhu	36 - 37 ⁰ C
Respirasi	20 - 30 x/menit
Tekanan darah	120/80 mmHg
Sistem pencernaan	

Sumber : Kemenkes RI (2017)

5) Data Biokimia

Data biokimia diperoleh dari data laboratorium yang ada didalam rekam medik yang telah tersedia, data tersebut dapat menggambarkan fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi. Data biokimia dapat digunakan sebagai penunjang dalam menegakkan diagnosis gizi (Par'i, 2016) Pada pasien pasca bedah apendisitis data bikimia dapat meliputi, sebagai berikut.

Tabel 4. Data Biokimia

Data Biokimia	Nilai Rujukan
Hemoglobin	12 g/dl
Hematokrit	40 - 48%
Eritrosit	4,5 - 5,5 juta/ ml
Trombosit	150 - 400 ribu/ml
Leukosit	5 - 10 ribu/ ml

Sumber : Almetsier (2010)

c. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi adalah proses mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi yang aktual, dan kemungkinan penyebabnya. Diagnosis gizi bersifat sementara dan sesuai keadaan pasien, diagnosis gizi juga menjadi langkah kritis yang menghubungkan antara pengkajian gizi dengan intervensi gizi.

Diagnosis gizi bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengungkapkan masalah gizi spesifik yang dapat ditangani dan diperbaiki melalui intervensi gizi. Diagnosis gizi terdiri dari tiga domain yaitu :

1) Domain Asupan atau *Intake* (NI)

Domain intake merupakan permasalahan gizi yang berhubungan dengan asupan makan atau zat gizi pasien secara oral maupun parental

2) Domain Klinis (NC)

Domain klinis merupakan permasalahan gizi yang berhubungan fisik-klinis, kondisi medis, dan pemeriksaan laboratorium pasien.

3) Domain Kebiasaan atau *behavior* (NB)

Domain *behavior* merupakan permasalahan gizi yang berhubungan dengan kebiasaan hidup, perilaku, kepercayaan, lingkungan, dan pengetahuan gizi pasien.

Menurut Kemenkes 2013, ketiga domain tersebut tersusun atas tiga komponen yaitu :

1) *Problem* (P)

Problem atau permasalahan yang dialami pasien berisi gambaran permasalahan gizi yang dialami pasien dan dinyatakan dengan terminology diagnosis gizi. Berdasarkan masalah gizi tersebut dapat dibuat tujuan dan target intervensi gizi yang realistis dan terukur.

2) *Etiology* (E)

Etiology atau penyebab masalah gizi menunjukkan faktor-faktor yang menjadi penyebab dalam terjadinya permasalahan gizi. Etiologi merupakan dasar dari penentuan intervensi yang harus dilakukan.

3) *Sign and Symptoms* (S)

Sign and Symptoms atau tanda dan gejala dapat menjadi gambaran dari parah tidaknya permasalahan gizi pasien.

d. Intervensi gizi

Intervensi gizi merupakan suatu tindakan terencana untuk

mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapan terkait perilaku, kondisi lingkungan, status kesehatan, dan pemenuhan kebutuhan gizi untuk memperbaiki perilaku gizi, kesehatan individu dan kondisi lingkungan (Kementrian Kesehatan RI, 2014) Menurut Kemenkes RI, 2013 intervensi gizi dibagi menjadi dua komponen yaitu :

1) Perencanaan Intervensi

Perencanaan intervensi berkaitan dengan pemberian makan untuk mengatasi masalah gizi. Intervensi bertujuan untuk menghilangkan *problem* gizi. Bila etiologi tidak diketahui maka intervensi bertujuan untuk mengurangi *sign and symptoms*.

2) Implementasi Intervensi

Implementasi merupakan bagian kritis dalam sebuah intervensi gizi, implementasi yaitu melaksanakan dan mengkomunikasikan rencana asuhan gizi pasien dengan tenaga kesehatan lain. Setelah dilakukan implementasi akan dilakukan monitoring untuk mengetahui hasil dari implementasi tersebut (Par'i, 2016).

e. Monitoring dan Evaluasi

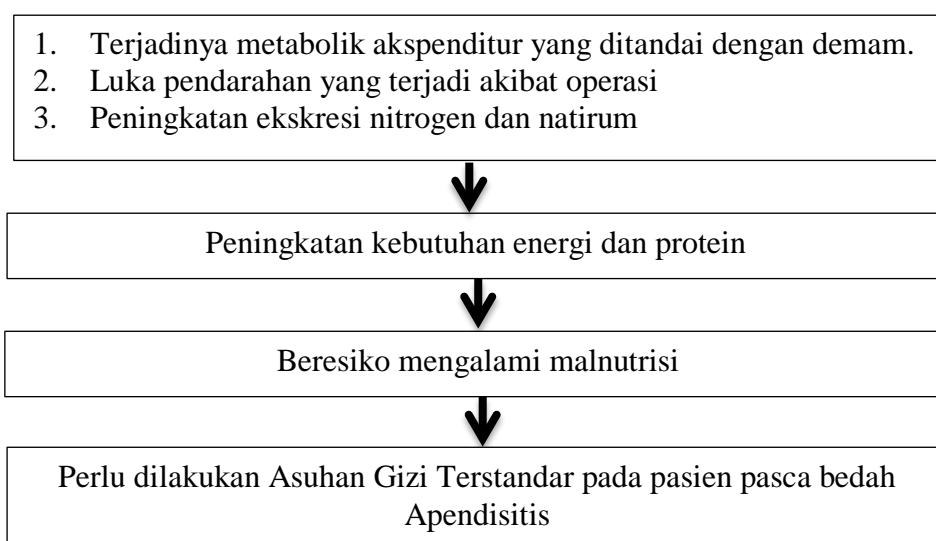
Monitoring dan evaluasi merupakan pengawasan dan penentuan seberapa jauh pelayanan gizi telah mencapai tujuan. Data yang dilakukan monitoring berupa data Antropometri,

Biokimia, Fisik-Klinik, dan Asupan makan

Menurut Kementerian Kesehatan RI 2013, kegiatan monitoring dan evaluasi gizi dilakukan untuk mengetahui respon pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya. Bila hasil dari evaluasi belum tercapai atau timbul masalah baru maka perlu dilakukan peninjauan kembali. Hasil dari asuhan gizi seharusnya menunjukkan adanya perubahan perilaku dan status gizi menjadi lebih baik.

B. Kerangka Teori

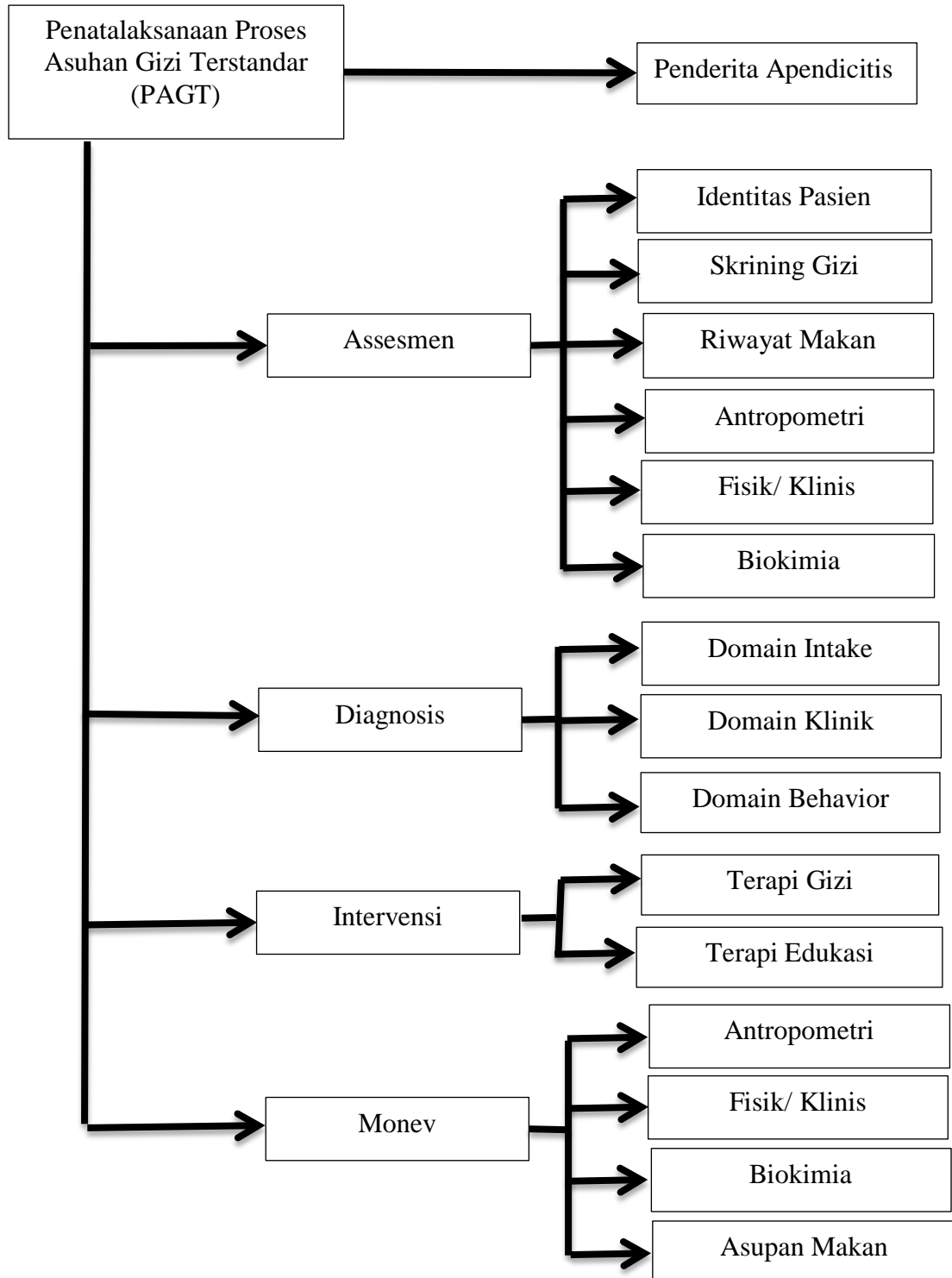
Kerangka teori pada proses asuhan gizi terstandar pada pasien pasca bedah appendisitis dapat dilihat pada gambar 2



Sumber : Sjamsuhidayat, 2011

Gambar 2. Kerangka Teori Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Pasca Bedah Apendisitis

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Tata Laksana PAGT Pasien Pasca Bedah Apendisitis

D. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada risiko malnutrisi berdasarkan hasil skrining pada pasien pasca operasi apendisitis?
2. Apakah ada kondisi tidak normal berdasarkan pengkajian gizi antropometri, biokimia, fisik-klinis dan riwayat makan pada pasien pasca operasi apendisitis?
3. Apa saja *problem, etiology, dan symptom/sign* berdasarkan diagnosis gizi pada pasien pasca operasi apendisitis?
4. Bagaimana preskripsi diet berdasarkan intervensi gizi pada pasien pasca operasi apendisitis?
5. Bagaimana keberhasilan intervensi berdasarkan monitoring dan evaluasi pada pasien pasca operasi apendisitis?