

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. GERD

##### 1. Definisi

GERD adalah suatu keadaan patologis sebagai akibat refluks kandungan lambung ke dalam esofagus yang menimbulkan berbagai gejala yang mengganggu, dari hasil penelitian didapatkan adanya hubungan antara psikologi, meningkatnya intensitas stres dan cemas dengan keluhan terjadinya GERD (Orzechowska et al., 2013).

*Gastroesophageal reflux disease* merupakan gejala komplikasi pada lambung yang disebabkan karena motilitas menurun pada saluran cerna sehingga isi lambung masuk ke dalam rongga mulut dan esophagus (Buntara et al. 2020).

Penyakit GERD ataupun gejala orang yang mengalami GERD menjadi masalah umum yang terjadi, seperti temuan penelitian yang dilakukan oleh pasien. GERD merupakan seluruh manusia beresiko terkena GERD yang terindikasi risiko atau akibat dari komplikasi pada diri karena pengaruh refluks gastroesofageal, serta semua orang yang mengalami permasalahan terkait kesehatan (kualitas hidup) terkait gejala refluks. Secara sederhana, GERD diartikan sebagai suatu gejala dikarenakan regurgitasi dari lambung sehingga mengalami heartburn (kondisi dada yang panas) serta gejala lain (Bastari, 2011).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg, pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

## **2. Epidemiologi**

Perkembangan teknologi, industry dan perbaikan social ekonomi telah membawa perubahan perilaku dan gaya hidup masyarakat serta lingkungan saat ini seperti salah satunya pola konsumsi makanan yang tidak seimbang (Ajjah, Mamfuluti, & putra, 2020). Ada kepercayaan tradisional bahwa GERD lebih jarang terjadi di Asia dibandingkan di Negara-negara Barat, terdapat bukti yang menunjukkan bahwa frekuensinya meningkat pesat di Asia. Perkembangan social ekonomi dan perubahan gaya hidup di Negara berkembang di Asia mungkin mendukung GERD (Puspita dkk, 2017)

Sedangkan pada penelitian lainnya, menjelaskan bahwa gejala GERD atau penyakit pada lambung yang diakibatkan hanya oleh refluks pola makan, atau gaya hidup, permasalahan ini bisa di atasi dengan mencoba menghindari makanan yang menyebabkan seseorang untuk terhindar identifikasi penyakit GERD. Walaupun hanya melihat dari pola hidup sehat, tetapi aspek psikologis juga menjadi bagian utama karena untuk membentuk gaya hidup sehat tentunya dengan memiliki keinginan yang sehat diawali dengan memiliki keyakinan atau believe yang sehat agar terhindari dari pola hidup yang tidak sehat (Bestari 2011) .

Beberapa faktor risiko untuk kejadian GERD telah dievaluasi pada populasi Asia-Pasifik, beberapa di antaranya termasuk usia lanjut, jenis kelamin pria, ras, riwayat keluarga, status ekonomi tinggi, peningkatan indeks massa tubuh, dan merokok. Bukti terkuat untuk keterkaitan faktor risiko tertentu dengan kejadian GERD pada populasi Asia-Pasifik ditemukan untuk peningkatan indeks massa tubuh, lebih dari 25 studi klinis mendukung korelasi tersebut (Kim YS, et al, 2016) .

## **3. Etiologi dan Patogenesis**

Refluks gastroesofageal terjadi sebagai konsekuensi berbagai kelainan fisiologi dan anatomi yang berperan dalam mekanisme antirefluks di lambung dan esofagus. Mekanisme patofisiologis meliputi relaksasi transien dan tonus Lower Esophageal Sphincter (LES) yang menurun,

gangguan clearance esofagus, resistensi mukosa yang menurun dan jenis relusat dari lambung dan duodenum, baik asam lambung maupun bahan-bahan agresif lain seperti pepsin, tripsin, dan cairan empedu serta faktor-faktor pengosongan lambung (Canon, et al, 2015).

Menurut Canon, et al (2015) Asam lambung merupakan salah satu faktor utama etiologi penyakit refluks esofageal, kontak asam lambung yang lama dapat mengakibatkan kematian sel, nekrosis, dan kerusakan mukosa pada pasien GERD. Ada 4 faktor penting yang memegang peran untuk terjadinya GERD yaitu :

- a. Rintangan Anti-refluks (Anti Refluks Barrier)
- b. mekanisme pembersihan esofagus
- c. daya perusak bahan refluks
- d. isi lambung dan pengosongannya

GERD merupakan gangguan pada sfingter esofagus bagian bawah (LES), ada beberapa faktor yang berkontribusi pada perkembangan GERD. Faktor faktor yang mempengaruhi GERD adalah fisiologis dan patologis, kebiasaan makan juga dapat menyebabkan GERD, termasuk makanan asam serta ukuran dan waktu makan terutama yang berkaitan dengan tifus (Herregods, Bredenoord, & Smout, 2015).

#### **4. Manifestasi Klinik**

Pasien dengan keluhan GERD dapat dikenali dengan melihat gejala umum maupun atipikal yang muncul. Umumnya, gejala yang paling sering muncul adalah dada terasa panas dan terbakar (heartburn) serta sering diasosiasikan dengan rasa masam di bagian belakang mulut dengan atau tanpa regurgitasi dari refluks. GERD juga merupakan penyebab umum kasus-kasus noncardiac chest pain (NCCP), sehingga penting untuk membedakan antara nyeri dada yang mungkin disebabkan karena gangguan jantung atau yang disebabkan oleh etiologi lain berdasarkan algoritma diagnosis agar dapat memberikan penanganan yang tepat (Surya, 2020).

Meskipun gejala umum GERD sangat mudah dikenali, manifestasi extraesophageal juga sering terjadi, akan tetapi tidak selalu dikenali. Sindrom extraesophageal meliputi beberapa area, termasuk antara lain paru (asma, batuk

kronis, bronkiolitis obliterans, pneumonia, dan fibrosis). Gangguan respirasi menjadi salah satu sindrom yang paling menantang pada GERD. Sangat penting untuk melakukan screening alarm symptoms pada pasien GERD yang kemudian akan menentukan apakah pasien perlu menjalani endoskopi atau tidak. Alarm symptoms meliputi beberapa hal, yaitu (Surya, 2020) :

- a. GERD yang menetap atau semakin parah meskipun terapi sudah tepat
- b. Dysphagia dan odynophagia
- c. Penurunan BB yang tidak dapat dijelaskan lebih dari 5%
- d. Perdarahan saluran cerna atau anemia
- e. Adanya massa, penyempitan, atau ulkus pada imaging studies
- f. Muntah yang terus menerus (7-10 hari)

#### **B. Faktor Resiko Terjadinya GERD**

Beberapa faktor risiko GERD yaitu :

1. Makanan seperti coklat, makanan berlemak, kopi, alkohol, dan rokok.
2. Obat-obatan
3. Wanita hamil, menurunnya tekanan LES terjadi akibat peningkatan kadar progesterone, sedangkan pada wanita menopause, menurunnya tekanan LES terjadi akibat terapi hormone estrogen
4. Structural umumnya berkaitan dengan hiatus hernia, selain hiatus hernia, panjang LES yang <3 cm memiliki pengaruh terjadinya GERD.

Salah satu risiko ditimbulkan dari berat badan lebih adalah penyakit refluks gastroesofagus. Penyakit yang juga disebut dengan GERD memiliki dampak komplikasi terhadap taraf kehidupan masyarakat luas. Belum terdapat laporan yang tersedia mengenai penyakit GERD di Indonesia (Vakil, et al 2006 dalam Purthayana & Somayana, 2020).

Adapun faktor risiko terjadinya GERD dari penelitian lain sebagai berikut :

a. Pola Makan

Pola makan merupakan perilaku yang ditempuh seseorang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam konsumsi pangan setiap hari yang meliputi frekuensi makan dalam sehari, jenis makanan yang dikonsumsi dan porsi makan. Kebiasaan makan tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi, jika hal itu berlangsung lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung dan dapat berlanjut menjadi tukak peptik. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa perih dan mual. Gejala tersebut bisa naik ke kerongkongan yang menimbulkan rasa panas terbakar (Notoatmodjo, 2011).

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran cara atau perilaku yang ditempuh seseorang atau kelompok orang dalam memilih dan menggunakan makanan untuk dikonsumsi setiap hari meliputi keteraturan frekuensi makan, porsi makan, dan jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi berdasarkan faktor sosial, budaya dimana mereka hidup (Sumbara & Ismawati, 2020).

b. Terlambat makan

Secara alami lambung akan terus memproduksi asam lambung setiap waktu dalam jumlah yang kecil, setelah 4-6 jam sesudah makan biasanya dalam darah telah banyak terserap dan terpakai sehingga tubuh akan merasakan lapar dan pada saat itu jumlah asam lambung terstimulasi. Bila seseorang terlambat makan sampai 2-3 jam, maka asam lambung yang diproduksi semakin banyak dan berlebih sehingga dapat mengiritasi mukosa lambung serta menimbulkan rasa nyeri disekitar epigastrium (Okviani, 2011).

c. Makanan Pedas

Makanan pedas didefinisikan sebagai makanan yang memiliki rasa seperti cabai. Cabai adalah bahan untuk memberi

rasa pedas yang sering digunakan di asia. Setiap harinya konsumsi cabai di asia mempunyai rata- rata konsumsi 2,5-8 gr/orang (KKBI,2016).

Cabai mempunyai komponen aktif yang memberikan rasa pedas yang bernama Capcaisin. Mengonsumsi cabai merah akan menyebabkan gejala gastrointestinal. Hingga pasien mengalami nyeri perut bagian atas kronis, mual,kembung, sensasi terbakar dimulut dan berkeringat di wajah (Nuraini & Rostinawati, 2018).

#### d. Kopi

Kopi adalah minuman yang terdiri dari berbagai jenis bahan dan senyawa kimia termasuk lemak, karbohidrat, asam amino, asam nabati yang disebut dengan fenol, vitamin dan mineral. Kafein di dalam kopi bisa mempercepat proses terbentuknya asam lambung dan dapat mengiritasi lambung (Rahma,2013).

#### e. Rokok

Rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia asap yang terkandung dalam rokok mengandung berbagai macam zat yang sangat reaktif terhadap lambung. Nikotin dan kadmium adalah 2 zat yang sangat reaktif yang dapat mengakibatkan luka pada lambung. Nikotin juga memperlambat mekanisme kerja sel pelindung dalam mengeluarkan sekresi getah yang berguna untuk melindungi dinding dari serangan asam lambung kandungan dalam rokok dapat merangsang iritasi lambung yang menyebabkan sel-sel lambung memproduksi asam berlebih. Naiknya asam lambung memicu komplikasi berupa nyeri di dada dan rasa takut yang hebat. Ketika asap pada rokok masuk ke lambung akan menyebabkan banyak asap yang berkumpul di lambung dan menyebabkan lambung menjadi mengembung dan terjadi pembengkakan pada lambung sehingga beresiko terjadinya GERD (Rahma, 2013).

### **C. Komplikasi GERD**

Komplikasi dapat terjadi di esophagus atau di ekstraesofageal. komplikasi yang terjadi di esophagus dapat bervariasi dari esofagitis ringan hingga masalah yang dapat mengancam jiwa seperti aspirasi paru berulang, esophagus Barrett, dan kanker kerongkongan (Syam AF, et al, 2013).

Nyeri dada non kardiak atipikal telah dikaitkan dengan GERD pada 60% kasus. Dalam 50% kasus, gejala terkait langsung dengan cedera refluks dan 10% gejala terkait dengan dismotilitas esophagus. Nyeri dada nokardiak atipikal karena GERD sering kali tidak dapat dibedakan dengan angina pectoris. Oleh karena itu, evaluasi jantung diindikasikan pada pasien lansia ini sebelum menganggap gejala GERD saja. Komplikasi telinga, hidung, dan tenggorokan (THT) pada GERD sering terjadi pada orang tua dengan laryngitis yang paling umum. Refluks asam lambung dapat menyebabkan suara serak. Cedera asam juga dapat menyebabkan sensasi globus, otitis media, sinusitis, faringitis, suara serak, erosi gigi, granuloma pita suara, stenosis subglottal, dan kanker laring. Terapi antireflux yang berkepanjangan mungkin diperlukan dan seringkali efektif pada pasien ini. Namun, kambuh segera terjadi ketika terapi dihentikan (Syam AF, et al, 2013).

### **D. Penatalaksanaan GERD**

Yang dimaksud dengan penatalaksanaan GERD adalah tindakan yang dilakukan oleh dokter yang menangani kasus GERD, meliputi tindakan terapi non-farmakologik, farmakologik, endoskopik, dan bedah. Pada dasarnya terdapat 5 target yang ingin dicapai dan harus selalu menjadi perhatian saat merencanakan, merubah, serta menghentikan terapi pada pasien GERD. Kelima target tersebut adalah menghilangkan gejala/keluhan, menyembuhkan lesi esofagus, mencegah kekambuhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mencegah timbulnya komplikasi. Pedoman penatalaksanaan ini diharapkan dapat digunakan pada layanan primer, sekunder, dan tersier. Pendekatan klinik penatalaksanaan GERD meliputi pengobatan GERD (NERD dan ERD), GERD refrakter dan non- acid GERD. Pada lini pertama, diagnosis GERD lebih banyak ditegakkan berdasarkan gejala klinis dan kuesioner GERD berdasarkan gejala.

### 1. Penatalaksanaan non-farmakologi

Perhatian utama ditujukan kepada memodifikasi berat badan berlebih dan meninggikan kepala lebih kurang 15-20 cm pada saat tidur, serta faktor-faktor tambahan lain seperti menghentikan merokok, minum alkohol, mengurangi makanan dan obat-obatan yang merangsang asam lambung dan menyebabkan refluks, makan tidak boleh terlalu kenyang dan makan malam paling lambat 3 jam sebelum tidur (Syam AF, et al, 2013)

### 2. Penatalaksanaan farmakologi

Selain modifikasi gaya hidup, farmakologi dapat diberikan pada penderita GERD, yaitu`

- a. Antasida biasanya merupakan terapi lini pertama, antasida mencegah refluks namun tidak menyembuhkan GERD.
- b. H<sub>2</sub> receptor agonist mengobati gejala heartburn
- c. Prokinetik seperti metoclopramide dan domperidon biasanya membantu.
- d. ssPPI seperti omeprazole, esomeprazole, lansoprazole pantoprazole, menghambat hydrogen-potasium-ATPase lambung dan menutup sekresi asam lambung dari lumen. PPI merupakan penghambat asam yang poten dan merupakan sssterapi pilihan untuk kasus ringan

### 3. Terapi endoskopi

Yaitu endoskopi gastroplasti, prosedur steretta, dan injeksi endoskopi polimer submukosa pada LES sering digunakan pada pasien yang ketergantungan pada PPI.

### 4. Terapi bedah

Mungkin diperlukan pada beberapa pasien yang terusmenerus mengalami gejala walaupun telah diterapi sepenuhnya, atau pada pasien muda yang gejalanya kembali pada saat pengobatan dihentikan. Prosedur ini dilaksanakan menggunakan laparoskopi yang dapat menurunkan waktu yang dibutuhkan untuk tinggal di rumah sakit dan kembali beraktivitas.



## E. Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan yang menyebabkan tekanan darah tinggi secara terus-menerus dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg, tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih. Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan peredaran darah meningkat secara kronis. Hal ini terjadi karena jantung bekerja lebih cepat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi di dalam tubuh (Irianto, 2014).

Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena orang dengan hipertensi sering tidak menampilkan gejala (Nurarif, 2015).

## F. Penatalaksanaan Hipertensi

### 1. Terapi farmakologi

pada pasien hipertensi dimulai jika pada pasien hipertensi derajat 1 tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah >6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$  (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2015) Untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping terapi farmakologi terdapat 6 prinsip dasar yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. Berikan obat dosis tunggal, bila memungkinkan.
- b. Berikan obat generic (non paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya
- c. Berikan obat pada pasien usia lanjut yaitu usia 55-80 tahun, dengan memperhatikan faktor komorbid.
- d. Jangan mengkombinasikan angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs)
- e. Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi.
- f. Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur

## 2. Terapi non-farmakologi

Terapi non farmakologi merupakan suatu pengobatan dengan memperbaiki pola atau gaya hidup yang tidak sehat, seperti: melakukan beberapa program latihan atau olahraga, diet yang sehat untuk menurunkan berat badan bagi lanjut usia yang obesitas, pembatasan asupan garam, lemak, dan kolesterol, menghentikan kebiasaan merokok, menghindari minuman beralkohol, meningkatkan suplemen kalsium, menghindari stress emosional, dan control tekanan darah secara rutin (Hikayati, 2013).

## G. Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah pendekatan sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang berkualitas yang dilakukan oleh tenaga gizi, melalui serangkaian aktivitas yang terorganisir yang meliputi identifikasi kebutuhan gizi sampai pemberian pelayanannya untuk memenuhi kebutuhan gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Menurut Prasetyaningsih,dkk (2019) proses asuhan gizi meliputi :

### 1. Pengkajian Gizi

Pengkajian gizi merupakan metode pengumpulan, verifikasi, dan interpretasi data yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi masalah terkait gizi, penyebab, tanda dan gejalanya bertujuan mengidentifikasi problem gizi dan faktor penyebabnya melalui pengumpulan, verifikasi, dan interpretasi secara sistematis. Pengkajian di kelompokkan menjadi 5 kategori yaitu:

#### a. Anamnesis Riwayat Gizi

Anamnesis riwayat gizi adalah data meliputi asupan makanan termasuk komposisi, pola makan, di saat ini dan data lain yang terkait. Selain itu diperlukan data kepedulian pasien terhadap gizi dan kesehatan, aktivitas fisik dan olahraga dan ketersediaan makanan di lingkungan klien. Pengumpulan data riwayat gizi dilakukan dengan cara interview, termasuk recall 24 jam, *food frequency questioner* (FFQ).

#### b. Antropometri

Antropometri merupakan pengukuran fisik pada individu, antropometri dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain imt, lila,

pengukuran tinggi badan, berat badan titik pemeriksaan fisik yang paling sederhana untuk melihat status gizi pada pasien GERD adalah BB. Pasien sebaiknya ditimbang dengan menggunakan timbangan digital yang akurat dan baik. Setelah dilakukan antropometri di hitung status gizi.

### c. Data Biokimia

Data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi.

#### 1) Domain klinis

Domain klinis adalah masalah gizi yang berkaitan dengan kondisi medis atau fisik atau fungsi organ.

#### 2) Domain perilaku

Domain perilaku/lingkungan adalah masalah gizi yang berkaitan dengan pengetahuan perilaku/kepercayaan lingkungan fisik dan akses dan keamanan makanan.

## 2. Intervensi Gizi

Intervensi gizi merupakan tindakan yang terencana ditujukan untuk memperbaiki status gizi dan kesehatan. Tujuan intervensi mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapannya terkait perilaku, kondisi lingkungan atau status kesehatan individu, kelompok atau masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizi klien.

Jenis diet : Diet GERD (Penuntun Diet dan Terapi Gizi, 2019)

### a. Tujuan diet :

- 1) Membantu pasien mencapai status gizi normal dengan IMT (18,5- 22,9 kg/m<sup>2</sup>).
- 2) Mengurangi faktor yang menyebabkan tekanan didalam lambung meningkatkan karena pasien menderita GERD.
- 3) Memenuhi asupan energy sesuai kebutuhan pasien.
- 4) Memenuhi asupan protein sesuai kebutuhan pasien.
- 5) Memenuhi asupan sesuai dengan kebutuhan pasien

6) Memenuhi asupan karbohidrat sesuai kebutuhan pasien.

b. Syarat Diet :

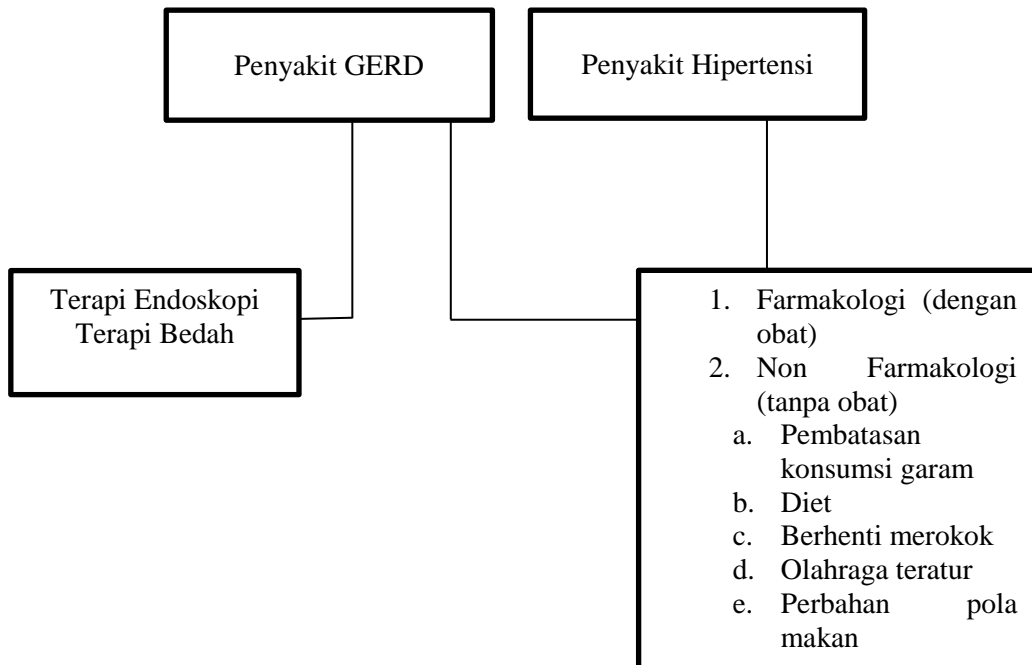
- 1) Energy sesuai kebutuhan pasien.
- 2) Protein diberikan normal, dapat diberikan tinggi protein dalam kondisi status gizi kurang.
- 3) Lemak diberikan rendah 10-15% dari kebutuhan energy total di tingkatkan bertahap sesuai kebutuhan.
- 4) Karbohidrat diberikan sedang dari total energy.
- 5) Cairan cukup jika ada muntah.
- 6) Rendah serat terutama serat tidak larut air yang ditingkatkan sesuai bertahap.
- 7) Menghindari makanan berbumbu tajam.
- 8) Hindari kondisi serta bahan makanan yang merangsang lambung, seperti merokok, alkohol, kopi, dan kafein.
- 9) Bentuk makanan sesuai kebutuhan, diberikan secara bertahap dimulai dari makanan cair penuh atau cair kental, makanan saring, kemudian makanan lunak.
- 10) Mempertahankan postur tegak lama dan setelah makan, hindari berpakaian terlalu ketat, hindari tidur setelah makan (makan minimal 2 jam sebelum tidur), meninggikan posisi kepala sebesar 6 inci jika tidur.
- 11) Makan secara perlahan, porsi kecil dengan frekuensi sering.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi adalah mengkaji ulang dan mengukur secara terjadwal indikator asam gizi dari status gizi pasien sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan. Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk

menentukan sesama dengan perkembangan serta pencapaian tujuan yang diharapkan. Indikator hasil yang diamati dan dievaluasi harus mengacu pada kebutuhan pasien, diagnosis gizi tujuan intervensi dan kondisi penyakit. Sedangkan waktu pengamatan dari masing-masing indikator sesuai dengan rujukan yang digunakan.

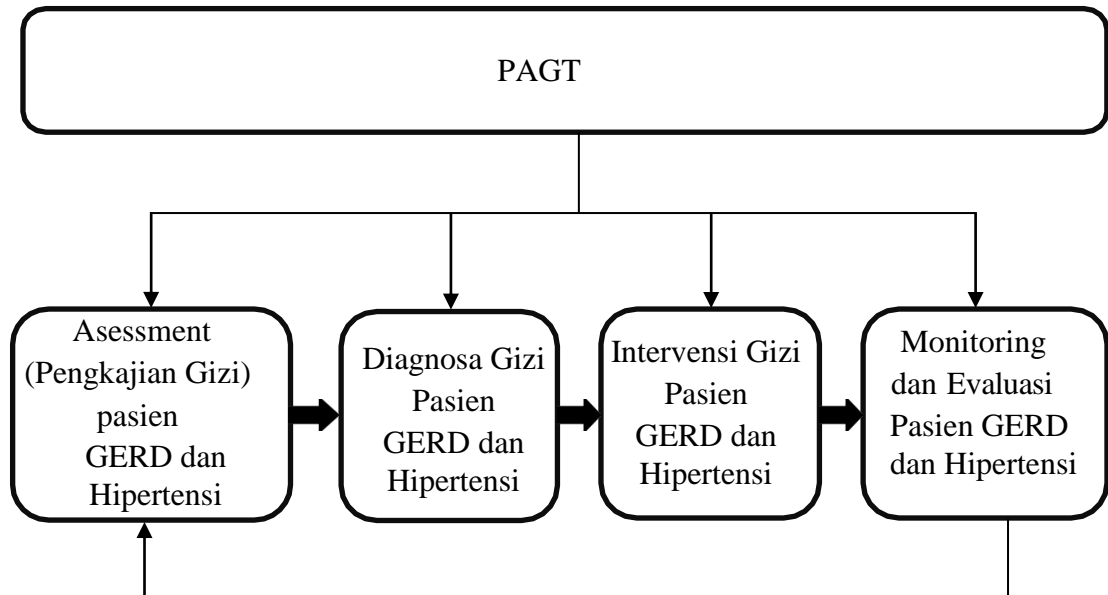
## H. Kerangka Teori



Gambar 1  
Kerangka Teori Asuhan Gizi  
Pasien GERD Sumber : Syam AF, et al, (2013).

## I. Kerangka Konsep

Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) GERD dan Hipertensi



Gambar 2.  
Kerangka Konsep Penelitian

### J. Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)	PAGT adalah suatu metode pemecah masalah yang sistematis dalam menangani masalah gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif, dan berkualitas tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengkajian Gizi</li> <li>b. Diagnosis Gizi</li> <li>c. Intervensi Gizi</li> <li>d. Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Timbangan BB dan Microtoise</li> <li>b. Formulir NCP</li> <li>c. Formulir Recall</li> <li>d. Formulir Skrining (MST)</li> </ul>	Membandingkan Hasil data sebelum dan sesudah Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)	-
	a. Pengkajian Gizi	Pengkajian gizi merupakan kegiatan mengumpulkan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengukuran Antropometri</li> <li>b. Penelusuran data sekunder</li> </ul>	Formulir skrining, timbangan berat badan, microtois, hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membandingkan antropometri IMT</li> <li>b. Membandingkan nilai biokimia</li> </ul>	-



		verifikasi, interpretasi data yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi masalah gizi terkait gizi penyebab, dan gejalanya, secara meliputi antropometri, biokimia, klinis/fisik, riwayat dietary/riwayat gizi dan riwayat personal.	c. Wawancara dan observasi	rekam medis, formulir recall 1x24 jam, kuesioner pengetahuan tentang GERD.	dengan standar (normal) c. Membandingkan asupan dengan kebutuhan d. Mengetahui kebiasaan makan pasien e. Mengetahui tingkat pengetahuan pasien	
	b. Diagnosis Gizi	Kegiatan mengidentifikasi dengan pola dan hubungan antar data yang terkumpul dan kemungkinan penyebabnya, kemudian memilah masalah gizi	Menganalisa masalah gizi dari hasil pengkajian	Formulir PAGT	Menegakkan diagnosis gizi berdasarkan PES (Problem, Etiologi, dan Sign Symptom)	

		yang spesifik dan menyatakan masalah gizi secara singkat dan jelas. Pemberian diagnosis gizi berdasarkan PES (Problem, Etiologi, Sign Symptomts)				
	c. Intervensi Gizi	Tindakan terencana yang dirancang untuk mengubah ke arah positif dari perilaku, kondisi lingkungan terkait gizi atau aspek-aspek kesehatan individu (termasuk keluarga dan pengasuh), kelompok sasaran tertentu atau masyarakat	Menimbang menu makanan yang akan diberikan. Membandingkan perilaku sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan konseling.	Timbangan bahan makanan, leaflet, timbangan berat badan, microtoise.	Dapat menentukan preskripsi diet, jenis diet, syarat diet, serta bentuk makanan yang akan diberikan, frekuensi dan memberikan edukasi kepada pasien.	-

		Tertentu				
	d. Monitoring dan Evaluasi	Mengetahui respon pasien/klien terhadap intervensi dan tingkat Keberhasilannya	Membandingkan parameter sebelum dan sesudah pemberian diet. Membandingkan tanda/sign sebelum dan sesudah dalam pemberian diet	Formulir recall 1x24 jam, timbangan berat badan, mikrotoise, konseling gizi	Membandingkan dengan nilai biokimia, asupan dengan kebutuhannya, mengetahui kebiasaan pasien.	-