

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Penyakit Stroke

a. Definisi

Stroke merupakan serangan otak secara mendadak yang biasanya terjadi akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan kerusakan dan kelumpuhan. Otak sangat bergantung dengan suplai oksigen dan nutrisi secara terus-menerus karena otak tidak dapat menyimpan energi. Suplai oksigen dan nutrisi ini didapatkan dari aliran darah yang disirkulasikan dari jantung melalui arteri yang ada pada tubuh manusia menuju ke otak (Setiawan, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) stroke adalah manifestasi klinik dari gangguan fungsi serebral, baik fokal maupun global dengan kematian tanpa ditemukannya penyakit selain daripada gangguan vaskular. Berbagai gejala biasanya muncul seperti lumpuh wajah sebelah, berbicara pelo, lumpuh anggota gerak hingga koma dan mengancam jiwa (Kanggeraldo et al., 2018).

b. Klasifikasi

Penyakit stroke ini diklasifikasikan berdasarkan patologinya menjadi 2 kategori yaitu :

1) Stroke Iskemik (Infark atau sumbatan)

Merupakan stroke yang terjadi karena penyumbatan sepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Pembuluh darah yang muncul akibat penumpukan plak yaitu thrombosis otak, aterosklerosis dan emboli serebral. Penyempitan pembuluh darah juga dapat diakibatkan oleh penyakit jantung, diabetes, gaya hidup tidak sehat, rusak atau hancurnya neuron motoric atas (Muttaqin, 2011).

Klasifikasi stroke iskemik, antara lain :

- a) Serangan Iskemik Transien
- b) Stroke Pembuluh Darah Besar (Trombosis)
- c) Stroke Pembuluh Darah Kecil (Infark Lakunar)
- d) Stroke Embolik Kardiogenik

2) Stroke Hemoragik (Pendarahan)

Merupakan stroke yang terjadi karena pecahnya pembuluh darah, sehingga mengakibatkan darah di otak mengalir ke rongga sekitar jaringan otak. Karena kehilangan suplai darah ke otak maka kebutuhan oksigen dan nutrisi tidak terpenuhi, biasanya pasien yang menderita stroke hemoragik ini akan mengalami penurunan kesadaran (Ainy & Nurlaily, 2021).

Klasifikasi stroke hemoragik, antara lain :

- a) Pendarahan *Intracerebal*
- b) Pendarahan *Sub Arakhnoid*

c. Patofisiologi

Kekurangan oksigen merupakan penyebab kejadian yang berada dibalik serangan stroke. Pada keadaan normal, jika pembuluh arteri tersumbat maka mekanisme autoregulasi akan membantu mempertahankan peredaran darah serebral hingga terbentuk sirkulasi kolateral, untuk mengalirkan darah ke daerah yang terkena. Jika mekanisme kompensasi bekerja terlalu berlebihan atau aliran darah serebal tetap terganggu selama beberapa menit maka kekurangan oksigen ini akan menimbulkan infark jaringan otak. Sementara itu, oksigen berperan dalam proses pemecahan glukosa menjadi energi. Sel-sel otak berpotensi mengalami kematian jika adanya suplai makanan yang menurun (Kowalak et al., 2013).

d. Etiologi

Menurut (Smeltzer & Bare, 2015), penyebab stroke biasanya diakibatkan dari salah satu dari empat kejadian, yaitu :

- 1) Trombosis yaitu adanya bekuan darah yang terjadi pada pembuluh darah di otak dan leher. Arteriosklerosis serebal adalah penyebab paling umum dari stroke.
- 2) Embolisme serebral yaitu bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh lain. Biasanya embolus ini menyumbat arteri serebal tengah atau cabang-cabangnya yang dapat merusak sirkulasi serebal.

- 3) Iskemia yaitu penurunan aliran darah ke area otak. Iskemia terutama karena konstiksi atheroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.
- 4) Hemoragi serebal yaitu pecahnya pembuluh darah serebal dengan pendarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak. Pasien dengan pendarahan akan mengalami penurunan nyata pada tingkat kesadaran.

e. Faktor Risiko

Faktor risiko dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi (LeMone et al., 2017).

1) Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

a) Usia

Seiring bertambahnya usia maka risiko stroke semakin meningkat. Setelah usia 55 tahun risiko menjadi dua kali lipat untuk setiap dekade. Tidak hanya orang lanjut usia saja yang dapat terserang stroke tetapi semua kelompok usia juga bisa terserang.

b) Jenis kelamin

Dibandingkan dengan perempuan, laki laki cenderung berisiko lebih besar mengalami stroke. Laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk terkena stroke daripada wanita dengan perbandingan 3:1.

c) Ras atau etnik

Berdasarkan data dari American heart association, ras afrika-amerika berisiko terkena stroke tinggi dibanding ras kaukasia.

d) Faktor genetik

Orang yang memiliki riwayat stroke pada keluarga memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena stroke. Framingham Heart Study menyatakan anak dari orangtua yang pernah mengalami stroke berisiko tiga kali untuk menderita stroke.

2) Faktor yang dapat dimodifikasi

a) Hipertensi

b) Diabetes melitus

c) Obesitas

d) Kolesterol

e) Merokok

f. Komplikasi

Menurut (Junaidi, 2011) komplikasi stroke diantaranya yaitu :

1) Dekubitus

Kelumpuhan mengakibatkan luka pada bagian tubuh yang menjadi tumpuan saat pasien *bedrest*. Apabila dibiarkan akan menyebabkan luka hingga infeksi.

2) Otot dan sendi kaku

Ketika terdapat pasien *bedrest* terlalu lama akan menyebabkan otot dan sendi menjadi kaku.

3) Pneumonia

Ketidakmampuan pasien untuk menelan dengan benar akan menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru hingga menyebabkan infeksi.

2. Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri (Tim Bumi Meida, 2017). Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan terhambatnya suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah. Jumlah penderita hipertensi meningkat dua kali lipat menjadi 1,28 miliar. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dan penuaan. Pada tahun 2019, lebih dari satu miliar penderita hipertensi (82% dari seluruh penderita hipertensi di dunia) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

b. Klasifikasi

Pedoman hipertensi JNC 7 mengklasifikasikan kadar tekanan darah untuk dewasa ≥ 18 tahun kedalam empat kategori (Handayani et al., 2019) yaitu :

- 1) Kategori normal, jika tekanan darah sistolik < 120 mmHg dan tekanan darah diastolik < 80 mmHg
- 2) Kategori prehipertensi, jika tekanan darah sistolik $120 - 139$ mmHg dan tekanan darah diastolik $80 - 89$ mmHg
- 3) Kategori hipertensi tahap 1, jika tekanan darah sistolik $140 - 159$ mmHg dan tekanan darah diastolik $90 - 99$ mmHg
- 4) Kategori hipertensi tahap 2, jika tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 100 mmHg

c. Patofisiologi

Tekanan darah ditentukan oleh jantung sebagai pompa dan tahanan arteri. Hipertensi dapat terjadi apabila salah satu maupun keduanya tidak terkompensasi mengalami peningkatan. Adapun sistem pengendalian tekanan darah didalam tubuh sudah kompleks. Pengendalian tekanan darah dimulai dari sistem pengendalian reaksi cepat, contohnya refleks kardiovaskular melalui sistem saraf, refleks kemoresptor, susunan saraf pusat dari atrium, respon iskemia, serta arteri pulmonalis otot polos. Adapun hormon yang dapat mengatur sistem pengendalian reaksi lambat yaitu hormon angiotensin dan

vasopresin melalui proses perpindahan cairan antara rongga interstisial dan sirkulasi kapiler (Handayani et al., 2019).

d. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah penyebab paling umum dari hipertensi, terhitung sekitar 90% penderita tidak diketahui penyebabnya. Dugaan faktor genetik menjadi faktor utama yang menyebabkan hipertensi primer, karena sering ditemui secara turun-temurun. Pada hipertensi sekunder menyumbang sekitar 5% yang disebabkan oleh penyakit lain, seperti gangguan kelenjar tiroid, kelainan pembuluh darah ginjal, maupun penyakit lainnya. Selain itu diketahui hipertensi juga dapat disebabkan oleh penggunaan obat tertentu.

e. Faktor resiko

Faktor resiko dari hipertensi menurut (Handayani et al., 2019) terbagi menjadi dua, yaitu faktor resiko yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol. Adapun faktor resiko yang tidak dapat dikontrol meliputi jenis kelamin, usia, dan genetik. Sedangkan faktor resiko yang dapat dikontrol yaitu akibat perilaku yang tidak sehat, diantaranya berat badan berlebih, aktivitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok, mengonsumsi makanan tinggi natrium, konsumsi alkohol, dan stress.

3. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan tahapan pelayanan gizi pertama yang dilakukan oleh perawat ruangan untuk mengidentifikasi pasien berisiko malnutrisi, tidak berisiko malnutrisi atau kondisi khusus seperti pasien dengan kelainan metabolik. Idealnya skrining dilakukan pada pasien baru 1 x 24 jam setelah pasien masuk rumah sakit. Metode skrining yang digunakan juga beragam dan disesuaikan dengan kondisi atau kesepakatan di masing-masing rumah sakit. Contoh metode skrining antara lain *Malnutrition Universal Screening Tools* (MUST), *Malnutrition Screening Tools* (MST), *Nutrition Risk Screening* (NRS) 2002, dan sebagainya (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Rekomendasi dari *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN) menetapkan bahwa ketika hasil skrining menunjukkan pasien tidak berisiko malnutrisi maka diperlukan skrining ulang setelah jangka waktu tertentu, misalnya seminggu setelah dirawat di rumah sakit. Jika hasil skrining berisiko malnutrisi maka dilanjutkan dengan langkah-langkah proses asuhan gizi terstandar (Herawati et al., 2014).

4. Proses 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. proses terstandar ini adalah suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif, dan berkualitas tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2014). PAGT merupakan siklus yang terdiri dari empat langkah berurutan dan saling berkaitan dalam proses asuhan gizi, meliputi pengkajian gizi (nutrition assesment), diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi (Par'i, 2017).

a. Pengkajian Gizi (*Nutrition Assement*)

Pengkajian gizi merupakan kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis data untuk mengidentifikasi masalah gizi yang terkait dengan aspek asuhan gizi dan makanan, aspek klinis, serta aspek perilaku lingkungan dan penyebabnya. Tujuan dari pengkajian gizi ini adalah mendapatkan informasi yang cukup untuk mengidentifikasi masalah terkait gizi, serta membuat keputusan/mennentukan gambaran dan penyebab masalah terkait gizi (Par'i, 2017).

Pengkajian gizi dikelompokkan dalam 5 kategori yaitu

1) Anamnesis riwayat gizi

Langkah pertama dalam pengkajian gizi adalah mengukur atau mengetahui riwayat pasien terkait makanan dan gizi. Data yang dikumpulkan meliputi asupan makanan, gizi, dan perilaku yang berkaitan dengan makanan (Par'i, 2017).

Gambaran asupan yang digali melalui anamnesis kualitatif dan kuantitatif. Anamnesis riwayat gizi secara kualitatif dilakukan untuk memperoleh gambaran kebiasaan makan/pola makan sehari berdasarkan frekuensi penggunaan bahan makanan. Anamnesis secara kuantitatif dilakukan untuk mendapatkan gambaran asupan zat gizi sehari melalui recall makanan 24 jam dengan alat bantu food model (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

2) Pengukuran antropometri

Antropometri merupakan pengukuran fisik pada individu. Antropometri dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain pengukuran tinggi badan (TB) dan berat badan (BB). Pada kondisi tinggi badan tidak dapat diukur dapat digunakan panjang badan, tinggi lutut, rentang lengan atau setengah rentang lengan. Pengukuran lain seperti lingkaran lengan atas (LILA), tebal lipatan kulit (skinfold), lingkaran kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggang, dan lingkaran pinggul dapat dilakukan sesuai kebutuhan. Penilaian status gizi dilakukan dengan membandingkan beberapa ukuran tersebut di atas misalnya indeks massa tubuh (IMT) yaitu ratio berat badan terhadap tinggi badan (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Hal yang paling penting dalam pengukuran antropometri adalah penggunaan alat yang tepat dan akurat untuk mengukur.

Seperti alat pengukur berat badan harus menggunakan timbangan berat badan yang mempunyai ketelitian 0,1 kg telah dikalibrasi dan dengan prosedur pengukuran yang benar. Demikian juga tinggi badan harus dilakukan dengan alat yang mempunyai ketelitian 0,1 cm dan dilakukan dengan prosedur yang benar. Kenyataannya di tempat pelayanan kesehatan termasuk beberapa rumah sakit menggunakan alat pengukur timbangan berat badan yang ketelitiannya 0,5 kg atau 1 kg. Alat timbang seperti ini tidak mampu mendeteksi perubahan berat badan dalam waktu singkat akibat asupan makan (Par'i, 2017).

Pada kondisi tertentu karena keterbatasan gerak pada pasien stroke, maka alternatif pengganti menggunakan estimasi berat badan dan tinggi badan.

Rumus estimasi berat badan berdasarkan LiLA, menurut "Rumus Cerra 1984"

$$BB = \frac{LiLA \text{ yang diukur}}{LiLA \text{ standar Cerra}} \times (TB - 100)$$

Keterangan :

Tabel 1. Perkiraan BB dengan LiLA menurut

"Rumus Cerra 1984"

Jenis Kelamin	Standar Cerra (cm)
LiLA Laki-laki	29
LiLA Wanita	28,5

Sumber : Almatsier, 2010

Rumus estimasi tinggi badan berdasarkan panjang Ulna, menurut “Rumus Ilayperuma”

- Laki-laki = $97,252 + (2,645 \times \text{panjang Ulna})$
- Wanita = $68,777 + (3,536 \times \text{panjang Ulna})$

3) Data Biokimia

Data biokimia biasanya diperoleh dari dokumen yang telah ada yaitu data hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi. Pengambilan kesimpulan dari data laboratorium terkait masalah gizi harus selaras dengan data pengkajian gizi lainnya seperti riwayat gizi yang lengkap, termasuk penggunaan suplemen, pemeriksaan fisik dan sebagainya (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Data biokimia juga dapat digunakan untuk mendeteksi adanya kemungkinan malnutrisi yang lebih parah. Terkadang gejala klinis yang timbul atau dialami pasien kurang spesifik sehingga pemeriksaan biokimia dapat membantu dalam penentuan kekurangan gizi yang lebih spesifik (Tritisari et al., 2017).

Data biokimia yang perlu digali pada pasien stroke diantaranya :

Tabel 2. Nilai rujukan data biokimia

Data Biokimia	Nilai Rujukan
Hemoglobin	12-14 g/dl (Wanita) 13-16 g/dl (Pria)
Hematocrit	40-50 % (Wanita) 45-55 % (Pria)
Kolesterol total	150-200 mg/dl
LDL	<130 mg/dl
HDL	45-65 mg/dl (Wanita) 35-55 mg/dl (Pria)
Trigliserida	<150 mg/dl
GDS puasa	70-105 mg/dl
GDS sewaktu	<200 mg/dl

4) Pemeriksaan fisik klinis

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berkaitan dengan gangguan gizi atau dapat menimbulkan masalah gizi. Pemeriksaan fisik terkait gizi merupakan kombinasi dari tanda-tanda vital dan antropometri yang dapat dikumpulkan dari catatan medik pasien serta wawancara. Beberapa pemeriksaan meliputi penampilan fisik, kesadaran pasien, edema, gangguan fungsi menelan serta nafsu makan yang merupakan gambaran kondisi kurang gizi.

Data fisik klinis yang perlu digali pada pasien stroke diantaranya :

Tabel 3. Nilai rujukan data fisik klinis

Data Fisik Klinis	Nilai Rujukan
Kondisi umum	Cosmos mentis
Tekanan darah	120/80 mmHg
Respirasi	14-20x/menit
Nadi	60-100x/menit
Suhu	36-37°C

5) Riwayat personal

Pengumpulan data riwayat personal pasien bertujuan untuk mengetahui keadaan masa lalu dan perubahannya sampai waktu terakhir. Riwayat personal pasien meliputi 4 area, yaitu :

a) Riwayat obat-obatan dan suplemen yang dikonsumsi

Obat-obatan yang digunakan baik berdasarkan resep dokter maupun obat bebas yang berkaitan dengan masalah gizi.

b) Sosial budaya

Status sosial ekonomi, budaya, kepercayaan/agama, situasi rumah, dukungan pelayanan kesehatan dan sosial serta hubungan sosial.

c) Riwayat penyakit

Keluhan utama yang terkait dengan masalah gizi, riwayat penyakit dulu dan sekarang, riwayat pembedahan, penyakit kronis atau risiko komplikasi, riwayat penyakit keluarga, status kesehatan mental/emosi serta kemampuan kognitif pada pasien stoke.

d) Data umum pasien

Data seperti umur, pekerjaan, peranan dalam keluarga, dan tingkat pendidikan.

b. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi aktual, dan/atau berisiko menyebabkan masalah gizi.

Diagnosis gizi merupakan langkah kritis yang menjembatani antara pengkajian gizi dengan intervensi gizi. Oleh sebab itu, penetapan diagnosis gizi harus dilakukan dengan benar sehingga kegiatan intervensi gizi dapat dilakukan dengan tepat.

Diagnosis gizi sangat spesifik dan berbeda dengan diagnosis medis. Diagnosis gizi bersifat sementara dan dapat berubah tergantung respon pasien terutama langkah intervensi gizi yang dilakukan. Sedangkan diagnosis medis lebih menggambarkan kondisi penyakit atau keadaan patologis organ tertentu dan tidak berubah selama kondisi penyakit masih ada. Tujuan penegakan diagnosis gizi adalah mengidentifikasi adanya problem gizi, faktor penyebab yang mendasarinya, dan menjelaskan tanda dan gejala yang melandasi adanya problem gizi. Berdasarkan terminologi dalam International Dietetic and Nutrition Terminology (IDNT) terdapat 3 domain diagnosis gizi yaitu sebagai berikut :

1) Domain *Intake*

Domain *intake* merupakan permasalahan gizi yang berkaitan dengan asupan, zat gizi, cairan, substansi bioaktif dari makanan baik yang melalui oral maupun parenteral dan enteral. Kemungkinan domain intake pada pasien stroke yaitu NI 2.1 Asupan makanan dan minuman per oral tidak adekuat.

2) Domain *Clinic*

Domain *clinic* merupakan permasalahan gizi yang berkaitan dengan kondisi fisik atau medis. Kemungkinan domain *clinic* pada pasien stroke yaitu NC 1.1 Kesulitan menelan & NC 2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (lemak).

3) Domain *Behavior*

Domain *behavior* merupakan permasalahan gizi yang berkaitan dengan pengetahuan, perilaku/kepercayaan, lingkungan fisik dan akses keamanan pangan. Kemungkinan domain *behavior* pada pasien stroke yaitu NB 1.3 Tidak siap terhadap rekomendasi diet atau gaya hidup dan NB 1.7 Pilihan makanan yang tidak diinginkan.

c. Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah suatu tindakan yang terencana yang ditujukan untuk merubah perilaku gizi, kondisi lingkungan, atau aspek status kesehatan individu. Tujuan dari intervensi itu sendiri untuk 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 (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Terdapat 2 komponen intervensi gizi yaitu Perencanaan intervensi dan Implementasi. Perencanaan ini dibuat berdasarkan diagnosis gizi yang telah ditegakkan. Selanjutnya dibuat tujuan intervensi gizi

dan jenis intervensi yang harus dilakukan. Tujuan intervensi dibuat atas dasar *problem* yang terdapat pada komponen diagnosis gizi. Sedangkan jenis intervensi yang akan dilakukan berdasarkan kepada *etiology*. Apabila *etiology* tidak dapat dilakukan, maka jenis intervensi bisa berdasarkan *sign & symptom*.

Selanjutnya terdapat Implementasi merupakan bagian penting dari intervensi yaitu dietisien melaksanakan rencana asuhan kepada pasien dan tenaga kesehatan yang lain. Implementasi harus menggambarkan dengan jelas: “apa, dimana, kapan, dan bagaimana” intervensi itu dilakukan. Dalam kegiatan ini diperlukan juga pengumpulan data yang menunjukkan respon pasien pada intervensi yang dilakukan dan perlu atau tidaknya modifikasi intervensi gizi.

Perencanaan intervensi meliputi :

1) Tujuan Diet

Tujuan dari penatalaksanaan pasien stroke yaitu untuk memberikan makanan secukupnya untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien dengan memperhatikan keadaan dan komplikasi penyakit, memperbaiki keadaan stroke seperti disfagia, pneumonia, kelainan ginjal, dan dekubitus serta mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit (Wahyuningsih, 2013).

2) Preskripsi diet

- a) Energi diberikan cukup, yaitu 25-45 kkal/kg BB. Pada fase akut energi diberikan 1100-1500 kkal/hari.
- b) Protein diberikan cukup, yaitu 0,8-1 g/kg BB. Apabila pasien berada dalam keadaan gizi kurang, protein diberikan 1,2-1,5 g/kg BB. Apabila penyakit disertai dengan komplikasi gagal ginjal kronik (GGK), protein diberikan rendah yaitu 0,6 g/kg BB.
- c) Lemak diberikan cukup yaitu 20-25%, dari kebutuhan energi total. Pemilihan lemak diutamakan dari sumber lemak tidak jenuh ganda, serta batasi sumber lemak jenuh yaitu < 10% dari kebutuhan energi total. Kolesterol dibatasi < 300 mg.
- d) Karbohidrat diberikan cukup, yaitu 60-70% dari kebutuhan energi total. Pasien stroke dengan komplikasi diabetes melitus diutamakan dengan pemilihan karbohidrat kompleks.
- e) Vitamin diberikan cukup, terutama vitamin A, riboflavin, vitamin B6, asam folat, vitamin B12, vitamin C dan vitamin E.
- f) Mineral diberikan cukup, terutama kalsium, magnesium, dan kalium. Penggunaan natrium dibatasi dengan memberikan garam dapur maksimal 1 ½ sdt/hari (setara dengan ± 5 gram garam dapur atau 2 gram natrium).

- g) Serat diberikan cukup, untuk menurunkan kolesterol serta mencegah komplikasi.
 - h) Cairan diberikan cukup, yaitu 6-8 gelas/hari, kecuali pada keadaan edema dan asites, cairan di batasi. Minuman hendaknya diberikan setelah selesai makan, hal ini agar porsi makanan dapat dihabiskan. Pasien stroke dengan disfagia, cairan diberikan secara hati-hati.
- 3) Indikasi Pemberian Diet
- Tahapan pemberian diet stroke dibagi menjadi 2 fase :
 - a) Fase akut (24-48 jam)

Diberikan kepada pasien dalam fase akut dengan kondisi hemodinamik stabil. Makanan diberikan dalam bentuk cair jernih, cair kental atau kombinasi yang diberikan secara oral (tanpa penyulit disfagia) atau melalui selang (NGT, PEG, PEJ, dan sebagainya) sesuai dengan kondisi klinis.
 - b) Fase pemulihan

Fase pemulihan adalah fase ketika pasien sudah melewati masa akut, sudah sadar, dan masih dalam kondisi gangguan fungsi menelan (disfagia)/ tidak mengalami disfagia. Bentuk makanan disesuaikan dengan kemampuan pasien (cair, saring, lunak, atau biasa).
 - Intervensi gizi pada disfagia : modifikasi tekstur makanan

- a) Level 3 : disfagia ringan (sebelumnya : *mechanical soft*)
- Makanan lunak-padat (*soft-solid foods*). Termasuk daging utuh yang mudah dipotong, buah-buahan lembut dan sayuran
 - Kulit roti harus dipotong
 - Sebagian besar makanan dipotong kecil atau dicincang
 - Tidak diperbolehkan : buah-buahan dan sayuran yang keras, makanan yang lengket dan sangat kering, kacang-kacangan utuh, biji-bijian utuh, *popcorn*, keripik kentang, kelapa, roti gulung, dan sayuran mentah
- b) Level 2 : disfagia sedang (*dysphagia mechanically-altered*)
- Makanan yang agak lembut, setengah padat yang membutuhkan kemampuan mengunyah
 - Termasuk buah dan sayuran yang dapat dihancurkan dengan garpu
 - Daging harus digiling dan lembut dapat ditambahkan saus
 - Hindari sebagian besar produk roti, kerupuk, gandum utuh, kacang-kacangan, biji-bijian utuh, dan makanan kering lainnya

c) Level 1 : disfagia berat (*dysphagia puree*)

- Makanan halus, homogen, sangat lembut seperti puding
- Membutuhkan sedikit atau tanpa kemampuan mengunyah
- Tidak dianjurkan sama sekali makanan utuh
- Contoh makanan yang dianjurkan kentang tumbuk dengan saus, yogurt tanpa tambahan buah, puding, sup yang diblender, jus buah dan sayuran, daging/unggas/ikan diblender atau dihaluskan
- Modifikasi cairan dalam bentuk kental seperti konsistensi madu, es krim, dan sebagainya
- Hindari telur dadar atau goreng

Tahap dan konsistensi pada disfagia dibagi menjadi 3 fase :

Tabel 4. Tahap dan Konsistensi pada Disfagia

Fase	Indikasi
Fase 1	Dapat diminum melalui sedotan, dapat diminum dari cangkir jika disarankan atau disukai, meninggalkan sisa tipis di bagian belakang sendok
Fase 2	Tidak dapat diminum melalui sedotan, dapat diminum dari cangkir, meninggalkan sisa agak tebal di bagian belakang sendok
Fase 3	Tidak dapat diminum melalui sedotan, tidak dapat diminum dari cangkir, dapat diminum dengan sendok

4) Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Tabel 5. Bahan Makanan yang Dianjurkan dan

Tidak Dianjurkan

Sumber	Bahan Makanan yang Dianjurkan	Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan
Karbohidrat	Maizena, tepung beras, tepung hunkwe, dan sagu	Produk olahan yang dibuat dengan garam dapur, kue telur manis dan gurih
Protein hewani	Susu whole dan skim, telur ayam 3-4 butir/minggu	Daging sapi dan ayam berlemak, jeroan, otak, hati, ginjal, lidah, ikan banyak duri, es krim, susu penuh, sarden, keju, daging ikan dan telur yang diawetkan dengan garam, seperti daging asap, ikan asin, ikan kaleng, kornet, edi, udang kering, telur asin, telur pindang, dan sebagainya
Protein nabati	Susu kedelai, kacang hijau, sari dan susu tempe	Pindakas dan semua produk olahan kacang yang diawetkan dengan garam atau digoreng
Lemak	Minyak jagung	Margarin dan mentega biasa, minyak kelapa, santan kental, krim dan produk gorengan
Sayuran		Sayuran yang menimbulkan gas seperti nangka, sawi, kol, kembang kol, lobak, daun singkong, daun pepaya, daun melinjo, dan sayuran mentah

Buah	Sari buah yang dibuat dari jeruk, pepaya, tomat, sirsak, dan apel	Buah yang menimbulkan gas seperti nangka dan durian. Buah yang diawetkan dengan garam dan ikatan natrium seperti buah kaleng dan asinan dalam jumlah banyak
Bumbu		Bumbu yang tajam seperti cabai, merica, dan cuka. Bumbu yang mengandung pengawet garam seperti kecap, terasi, petis, tauco, MSG, <i>maggi</i> , soda, <i>baking powder</i>
Minuman	Teh encer, sirup, air gula, madu	Teh, kopi, coklat dalam jumlah banyak dan kental

5) Edukasi dan Konseling Gizi

a) Edukasi gizi

Merupakan proses formal dalam melatih keterampilan atau berbagi pengetahuan untuk membantu pasien mengelola atau memodifikasi diet dan perilaku secara sukarela, untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan. bentuk edukasi meliputi edukasi awal secara singkat dan edukasi gizi secara menyeluruh.

b) **Konseling gizi**

Konseling gizi ini bersifat *supportive process*, ditandai dengan hubungan kerja sama antara konselor dan pasien dalam menentukan prioritas, tujuan atau target, merancang rencana kegiatan, dan membimbing pasien untuk mandiri dalam merawat diri sesuai dengan kondisi yang dihadapi pasien.

d. **Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring gizi adalah kegiatan mengkaji ulang dan mengukur secara terjadwal indikator asuhan gizi pasien sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Sedangkan evaluasi gizi adalah membandingkan secara sistematis data sebelum dilakukannya intervensi dengan data setelah intervensi. Kegiatan monitoring dan evaluasi gizi dilakukan untuk mengetahui respon pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya.

Menurut (Par'i, 2017) terdapat tiga komponen dalam kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu :

1) **Monitoring perkembangan kondisi pasien**

Tahap awal kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu dimulai dengan mengamati perkembangan keadaan pasien, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil intervensi yang telah dilakukan sesuai dengan harapan

2) Mengukur dampak

Kegiatan untuk mengetahui lebih tepatnya keberhasilan asuhan gizi yang telah dilakukan. Indikator yang digunakan untuk mengetahui dampak asuhan gizi didasarkan pada diagnosis gizi yang terdiri dari masalah gizi, penyebab masalah, atau tanda dan gejala

3) Evaluasi dampak

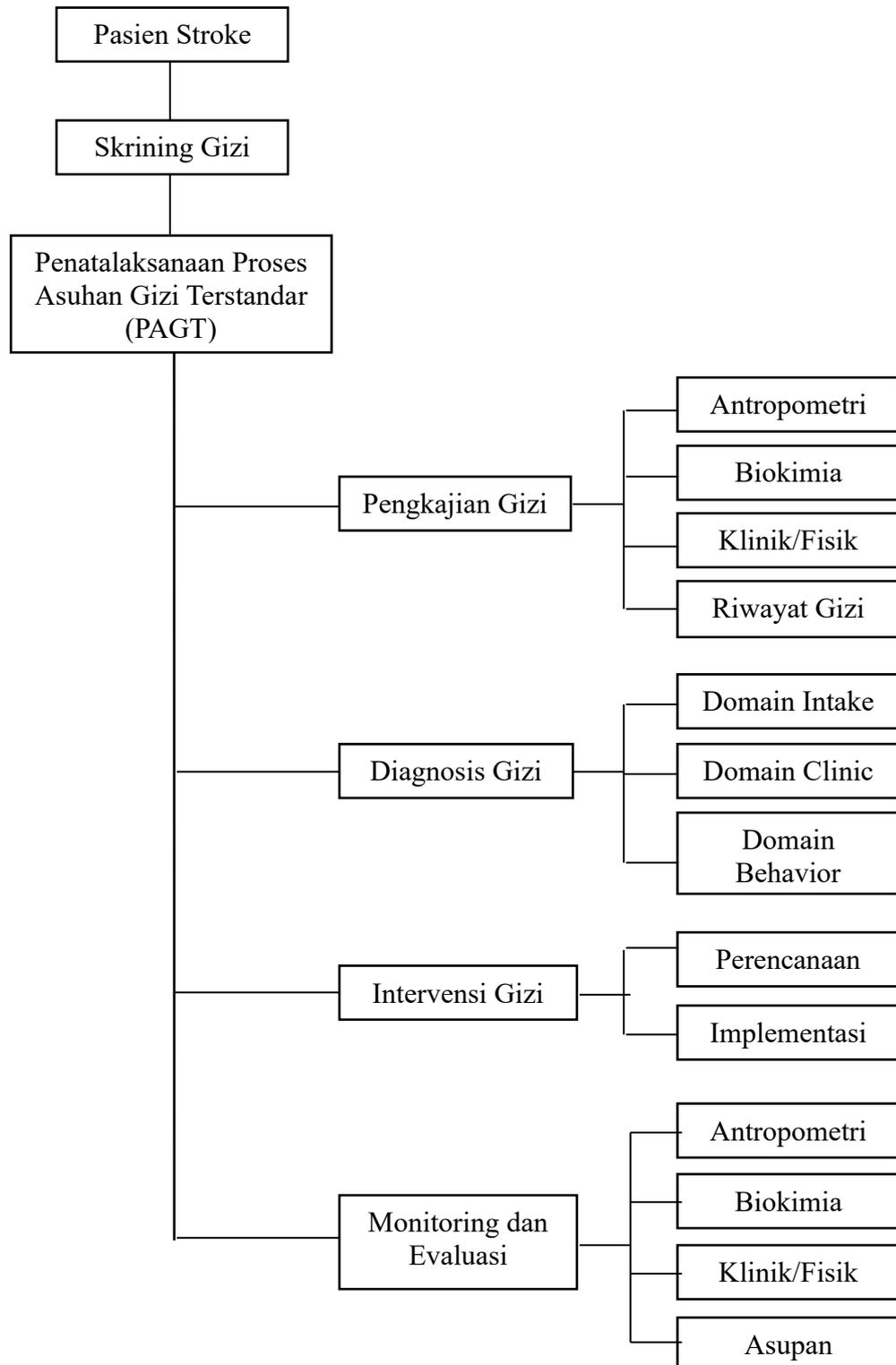
Evaluasi dampak merupakan kegiatan yang membandingkan indikator dampak antara data awal sebelum dilakukannya intervensi dengan data akhir atau standar yang di harapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan data keberhasilan atau kegagalan intervensi gizi yang telah dilakukan.

B. Landasan Teori

Stroke merupakan serangan otak secara mendadak yang mengakibatkan fungsi otak terganggu dan dapat menyebabkan kematian. Klasifikasi stroke dibagi menjadi 2 kategori yaitu stroke iskemik (infark atau sumbatan) dan stroke hemoragik (pendarahan). Penyebab terjadinya stroke bisa dikarenakan trombosis yaitu adanya bekuan darah yang terjadi pada pembuluh di otak dan leher, embolisme serebral yaitu bekuan darah yang dibawa ke otak dari bagian tubuh lain, iskemia yaitu penurunan aliran darah ke area otak, dan hemoragi serebral yaitu pecahnya pembuluh darah serebral dengan pendarahan (Smeltzer & Bare, 2015). Stroke dapat dipicu karena adanya penyakit lain, oleh karena itu perlu adanya asuhan gizi yang bertujuan memenuhi kebutuhan zat gizi dan mencegah peningkatan risiko penyakit maupun komplikasi.

Skrining gizi merupakan langkah awal sebelum dilakukannya Proses Asuhan Gizi Terstandar. Tujuan dilakukan skrining untuk mengidentifikasi pasien berisiko malnutrisi atau tidak. Selanjutnya adalah dilakukan proses asuhan gizi terstandar yang terdiri dari empat langkah berurutan dan saling berkaitan dalam proses asuhan gizi, meliputi pengkajian gizi (nutrition assesment), diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi (Par'i, 2017).

C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Proses Asuhan Gizi Terstandar

D. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah pasien berisiko malnutrisi berdasarkan hasil skrining gizi pada pasien Stroke Infark dengan Hipertensi di RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo?
2. Bagaimana hasil pengkajian gizi (*nutrition assesment*) meliputi antropometri, biokimia, klinis-fisik, dan riwayat makan pada pasien Stroke Infark dengan Hipertensi di RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo?
3. Apa saja *problem, etiology, dan sign/symptoms* dalam diagnosis gizi pada pasien Stroke Infark dengan Hipertensi di RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo?
4. Bagaimana intervensi gizi pada pasien Stroke Infark dengan Hipertensi di RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo?
5. Bagaimana hasil monitoring dan evaluasi gizi pada pasien Stroke Infark dengan Hipertensi di RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo?