

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

1. Definisi

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 (Kemenkes RI, 2014).

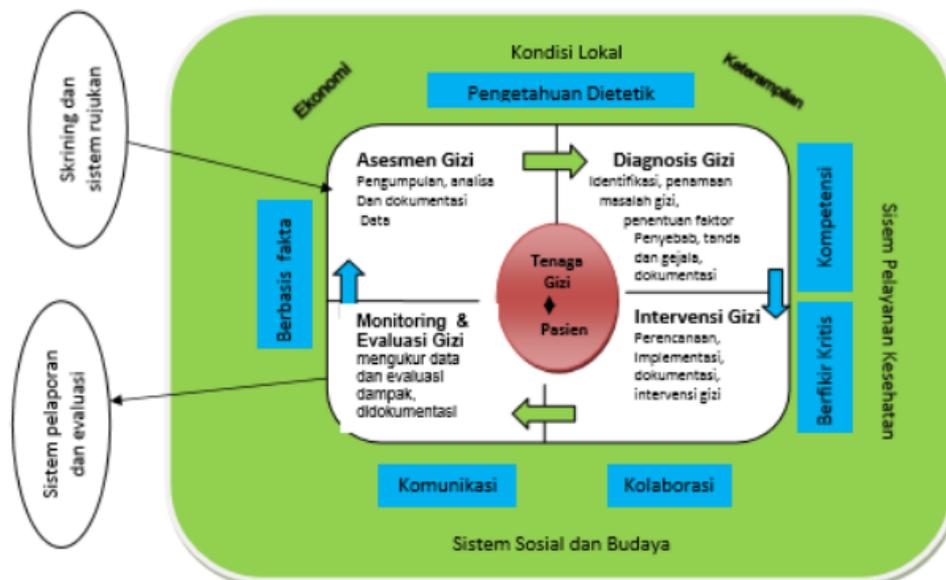
Beberapa kata kunci yang perlu dipahami dalam pengertian PAGT adalah :

- a. Proses: serangkaian langkah atau tindakan yang berkaitan untuk mencapai suatu hasil, atau kumpulan aktivitas yang merubah input menjadi suatu output.
- b. Pendekatan proses: yaitu identifikasi dan pengaturan berbagai kegiatan secara sistematis dan interaktif dari berbagai aktivitas. Pendekatan proses menekankan pada pentingnya: pemahaman atas kebutuhan dan pemenuhannya, penentuan apakah proses ini dapat memberikan nilai tambah, penentuan unjuk kerja proses dan efektifitasnya, penggunaan ukuran yang objektif untuk perbaikan berkelanjutan dari proses tersebut.
- c. Berpikir kritis: yaitu kemampuan menganalisa masalah, merumuskan dan mengevaluasi solusi dengan mengintergrasikan fakta, opini, menjadi pendengar aktif dan melakukan pengamatan. Karakteristikberpikir kritis meliputi: berpikir konseptual, rasional, kreatif, mandiri, dan memiliki keinginan untuk tahu lebih mendalam.
- d. Membuat keputusan: proses kritis dalam memilih tindakan terbaik untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- e. Memecahkan masalah: proses yang terdiri dari identifikasi masalah, formulas pemecahan masalah, implementasi dan evaluasi hasil.

- f. Kolaborasi: yaitu proses dimana beberapa individu/kelompok dengan kepentingan yang sama bergabung untuk menangani masalah yang teridentifikasi (Wahyuningsih,2013).

2. Model Asuhan Gizi

Model asuhan gizi di Indonesia saat ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh ADA. Model ini mencerminkan langkah-langkah kunci PAGT, faktor-faktor yang berperan dan bagaimana faktor-faktor tersebut saling bersinggungan, bergantung dan bergerak secara dinamis untuk memberikan asuhan gizi yang berkualitas.



Gambar 1. Model asuhan gizi & Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

Sumber :ADA, 2003, dalam Kemenkes, 2014.

Penjelasan :

- Lingkaran tengah menggambarkan hubungan antara dietisien dengan klien/pasien.
- Kotak terdalam menggambarkan kemampuan dietisien dalam menerapkan PAGT, berdasarkan 4 langkah yang berkesinambungan yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi sampai monitoring dan evaluasi.

- c. Kotak tengah memperlihatkan kompetensi yang unik dari seorang dietisien dalam menerapkan PAGT. Kompetensi tersebut meliputi pengetahuan dan keterampilan dietetik agar dietisien mengembangkan kapasitasnya untuk berpikir kritis, berkolaborasi dan berkomunikasi. Selain itu mendorong dietisien bekerja berdasarkan fakta-fakta dan kode etik profesi.
- d. Kotak terluar menunjukkan faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan klien/pasien/kelompok untuk menerima dan memperoleh manfaat dari intervensi asuhan gizi. Faktor lingkungan tersebut adalah tempat pelayanan asuhan gizi, sistem pelayanan kesehatan yang menunjang pelayanan asuhan gizi dan ekonomi dan sistem sosial yang ada.

Fokus utama dalam model ini adalah hubungan antara klien/pasien dengan dietisien. Kunci keberhasilan pelayanan asuhan gizi terpusat pada hubungan ini, yaitu bagaimana dietisien dapat berkolaborasi dengan klien/pasien, memberikan pelayanan terfokus pada klien/pasien melalui pendekatan individu.

Proses asuhan gizi terstandar ada 4 langkah yang berurutan dan saling berkaitan, yaitu :

a. Pengkajian gizi / assesment

Tahapan ini merupakan tahapan pengkajian data dasar pasien yang nantinya akan digunakan sebagai dasar menegakkan diagnosa gizi dan intervensi gizi (Handayani, dkk. 2015). Untuk mengidentifikasi masalah gizi, data pengkajian gizi terdapat 5 komponen yaitu:

1) Antropometri

Antropometri yaitu pengukuran fisik dan komposisi tubuh manusia pada berbagai tingkat usia. Contoh: berat badan (BB), panjang/tinggi badan, lingkaran lengan (LILA), tebal lemak, lingkaran pinggang, lingkaran panggul.

2) Biokimia

Data biokimia atau data hasil pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mendiagnosa penyakit, mendukung diagnosa gizi, mengawasi

efektivitas intervensi medis, dan mengevaluasi intervensi dalam NCP. spesimen yang digunakan dalam pengkajian data biokimia antara lain, darah lengkap, sel-sel darah, plasma, serum, urin, feses, rambut, dan jaringan biopsi.

3) Pemeriksaan fisik klinis

Aspek klinis meliputi kondisi fisik pasien dan prognosis berdasarkan informasi yang dihimpun dari pemeriksaan fisik, meliputi: suhu tubuh, denyut nadi, tekanan darah, edema, disfagia dan kondisi fisik lainnya.

4) Dietary

Dietary assesment adalah suatu cara untuk menggali data terkait asupan makan termasuk komposisi, pola makan, diet yang sedang dijalani saat ini, dan data lain yang terkait makanan. Metode yang digunakan untuk mengambil data dietary adalah recall 24 jam, food record, dan lainnya.

5) Riwayat personal pasien

Riwayat obat-obatan, sosial budaya, riwayat penyakit (keluhan utama terkait dengan masalah gizi, riwayat penyakit dahulu dan sekarang, riwayat pembedahan, penyakit kronis atau resiko komplikasi, riwayat penyakit keluarga, status kesehatan mental/emosi, kemampuan kognitif misalnya pasien stroke) dan data umum pasien (umur, pekerjaan, peranan dalam keluarga dan tingkat pendidikan) (Wahyuningsih,2013).

b. Diagnosis Gizi

Diagnosa gizi adalah “jembatan” antara hasil assesment atau intpretasi hasil pengkajian data dasar pasien dengan pelaksanaan intervensi. Diagnosa gizi telah ditetapkan pertama kali oleh asosiasi gizi internasional yaitu ADA (*American Dietitian Association*) mulai tahun 2003. ADA membuat suatu bahasa standar dan kode-kode standar yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi problem gizi. Yang kemudian kode dan bahasa standard ini diharapkan akan menjadi bahasa standar diagnosa gizi bagi profesi ahli gizi. Diagnosa gizi ditulis dalam foemat PES yang merupakan singkatan dari *problem, etiologi, dan sign-symptom* (Handayani dkk, 2015).

1) *Problem*

Problem adalah suatu *statement* yang menunjukkan permasalahan gizi, problem juga disebut dengan *nutrition diagnosis label*. Problem adalah yang ditemui pada pasien yang memungkinkan seorang ahli gizi untuk mengidentifikasi *outcomes* yang realistis dan terukur. Dengan diketahui problem ini nantinya akan memudahkan seorang ahli gizi menyusun suatu rencana intervensi, melakukan monitoring intervensi dan mengevaluasi perubahan dari gejala dan tanda yang telah teridentifikasi (Handayani dkk, 2015).

2) *Etiology*

Etiologi merupakan akar penyebab munculnya problem gizi. Etiologi akan memunculkan pertanyaan “mengapa problem/masalah gizi ini terjadi?”. Etiologi ini harus terkait langsung dengan problem yang sudah diidentifikasi dengan menuliskan *statement* “berkaitan dengan” setelah diberikan problem gizi. Etiologi ini menjadi target sasaran intervensi gizi untuk menyelesaikan problem gizi (Handayani dkk, 2015).

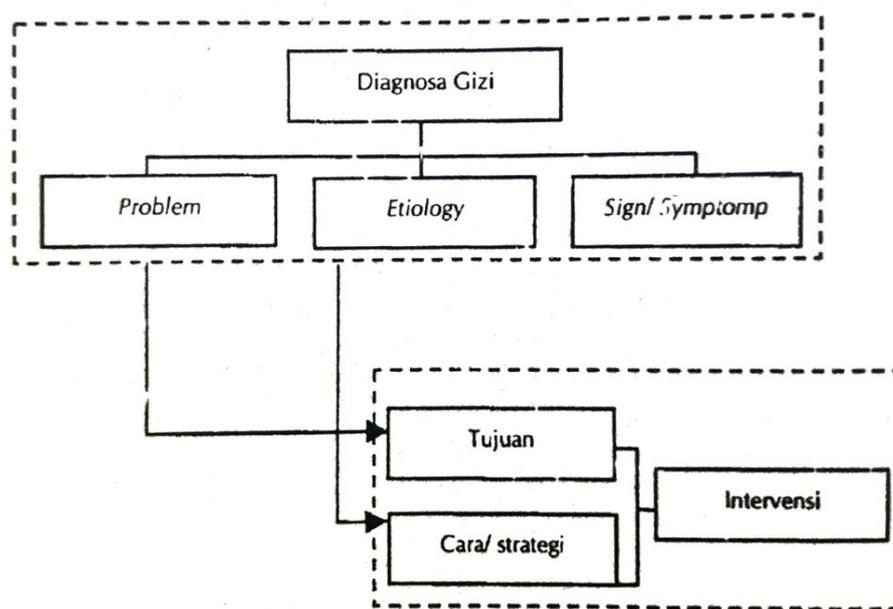
3) *Signs and Symptoms*

Sign/tanda, merupakan data obyektif pasien yang didapat dari hasil pengukuran dan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih, contohnya adalah: suhu badan, data antropometri dan tekanan darah. Sedangkan symptom atau gejala adalah data yang didapatkan dari laporan/keluhan pasien, yang dirasakan oleh pasien dan disampaikan ke tenaga kesehatan yang melakukan assesment. Contohnya gejala mual, perut kembung, mata berkunang-kunang, dan lainnya (Handayani dkk, 2015).

Istilah domain dalam diagnosa gizi digunakan sebagai pembatasan area kajian dari problem diagnosa gizi. Problem yang dapat ditegakkan dalam diagnosa gizi terdiri dari tiga domain yaitu domain intake, domain klinik, dan domain behavior.

c. Intervensi Gizi

Intervensi gizi merupakan langkah ketiga dalam NCP, Intervensi adalah serangkaian aktivitas spesifik dan berkaitan dengan penggunaan bahan untuk menanggulangi masalah. Tahapan dari intervensi gizi adalah perencanaan dan implemenstasi. Dalam merencanakan intervensi gizi perlu adanya penetapan prioritas dalam penanganan masalah pasien. Sehingga akan mudah jika telah ditetapkan prioritas diagnosa terlebih dahulu sebelum menetapkan prioritas intervensi yang akan dilakukan. Intervensi diharapkan dapat mengatasi atau memperbaiki problem yang ada pada diagnosis dengan etiologi yang didapatkan. (Handayani dkk, 2015)



Gambar 2. Hubungan antara diagnosis gizi dan intervensi gizi
Sumber: Handayani, dkk (2015)

Tujuan intervensi gizi adalah untuk mengatasi atau memperbaiki masalah gizi dengan perencanaan dan implementasi yang sesuai. Maksudnya adalah intervensi yang direncanakan atau diimplementasikan dapat diterima oleh pasien dan sesuai kebutuhan pasien. Agar tujuan dalam mengatasi atau memperbaiki masalah pada pasien dapat berhasil, maka strategi intervensi gizi dapat ditentukan berdasarkan dari etiologi diagnosa gizi yang telah ditegakkan. Strategi intervensi gizi bertujuan untuk memperbaiki intake

makan, meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan perubahan perilaku, perubahan kondisi lingkungan serta memudahkan akses terhadap pelayanan/perawatan yang menunjang. (Handayani dkk, 2015).

Untuk menghasilkan suatu intervensi yang tepat sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan klien maka ahli gizi harus:

- 1) Menetapkan prioritas intervensi sesuai dengan prioritas diagnosa
- 2) Menetapkan tujuan intervensi
- 3) Melakukan kolaborasi dan koordinasi dengan tim tenaga kesehatan lainnya
- 4) Mengimplementasikan intervensi gizi sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat
- 5) Memberikan strategi intervensi sesuai dengan kebutuhan/keadaan klien/diagnosa gizi yang ditegakkan
- 6) Mermilih strategi intervensi yang tepat dari berbagai macam alternatif strategi intervensi yang ada
- 7) Menentukan waktu dan frekuensi asuhan gizi

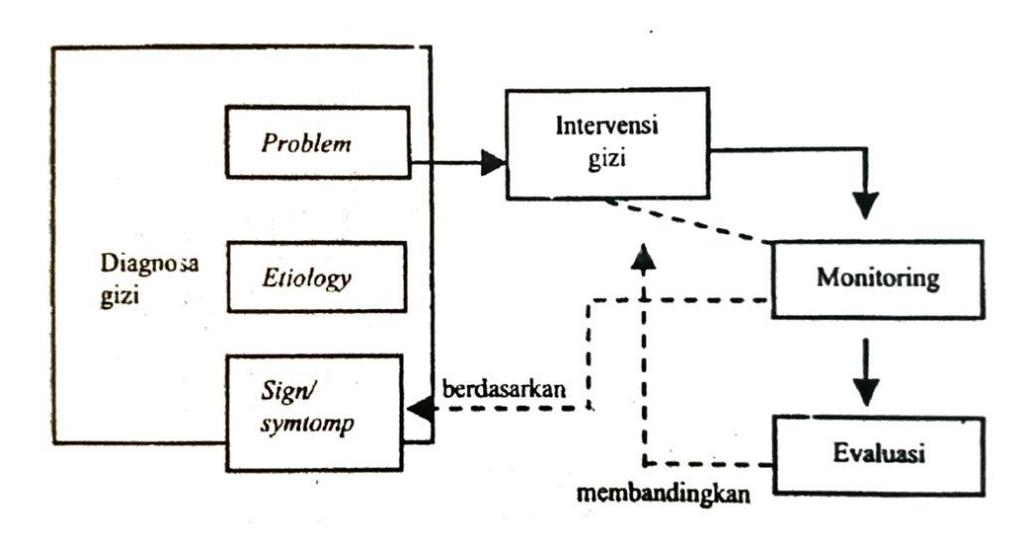
Tabel 1. Domain intervensi gizi

Kelas	Pengertian
Domain Pemberian makanan dan zat gizi (ND)	<ul style="list-style-type: none"> • Makanan dan snack (ND 1) • Nutrisi enteral dan paenteral (ND 2) • Suplemen (ND 3) • Suplemen makanan (ND 3.1) • Suplemen vitamin dan mineral (ND 3.2) • Suplemen bahan bioaktif (ND.3.3) • Bantuan pemberian makan (ND 4) • Lingkungan makan (ND 5) • Menejemen pengobatan terkait gizi (ND 6)
Domain Edukasi gizi (E)	<ul style="list-style-type: none"> • Edukasi gizi (E1) • Aplikasi edukasi gizi (E2)
Domain Konseling gizi (C)	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar/pendekatan teorits (C1) • Strategi (C2)
Koordinasi gizi dan pelayanan gizi (RC)	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi dengan perawat lain selama perawatan (RC 1) • Rujukan asuhan gizi ke tenaga lain yang relevan (RC 2)

Sumber : Handayani dkk(2015)

d. Monitoring dan evaluasi gizi

Monitoring dan evaluasi merupakan langkah keempat dalam NCP. Monitoring gizi merupakan kegiatan dalam mengukur indikator-indikator yang menunjukkan keberhasilan dari intervensi gizi. Sedangkan evaluasi gizi merupakan kegiatan membandingkan indikator-indikator gizi yang didapatkan dengan status gizi sebelumnya, tujuan intervensi gizi, keefektifan dari asuhan gizi keseluruhan dan atau standart referensi yang ada. Sehingga dengan adanya monitoring dan evaluasi, maka diharapkan dapat mengidentifikasi hasil yang sesuai dengan diagnosa gizi yang telah ditegakkan, rencana dan tujuan intervensi gizi.



Gambar 3. Hubungan antara diagnosis gizi, intervensi, dan monitoring evaluasi
Sumber : Hanyadani dkk, 2015

Agar dapat melakukan monitoring dan evaluasi gizi dengan tepat, maka dibawah ini terdapat beberapa cara berfikir kritis dalam pelaksanaan langkah ini yaitu:

- 1) Pilih indikator yang sesuai. Indikator yang sesuai adalah sesuai dengan sign/symtomp pada diagnosa gizi
- 2) Gunakan standart yang sesuai dengan indikator yang diukur
- 3) Menjelaskan kondisi klien saat ini sesuai dengan hasil yang diharapkan
- 4) Menjelaskan berbagai kemungkinan dari hasil yang diharapkan

- 5) Menentukan faktor-faktor yang dapat membantu atau menghalangi hasil yang diharapkan
- 6) Menentukan keberlanjutan dari intervensi yang telah dilakukan

Terdapat empat kelompok dalam monitoring dan evaluasi, yaitu:

1) Hasil riwayat makanan dan gizi

Pada kelompok ini memonitor dan mengevaluasi terkait intake makanan dan zat gizi, cara pemberian makanan dan zat gizi (oral/ enteral/ parenteral), penggunaan Obat ataupun suplemen herbal, pengetahuan ataupun kepercayaan terkait makanan dan zat gizi, ketersediaan makanan dan kualitas gizi dalam kehidupan.

2) Hasil pengukuran antropometri

Pada kelompok ini memonitor dan mengevaluasi tinggi badan, berat badan, indeks masa tubuh, dan riwayat berat badan.

3) Hasil data biokimia dan tes medik lain

Pada kelompok ini memonitor dan mengevaluasi data laboratorium yang sesuai pada klien (contoh: elektrolit, glukosa darah, kolesterol darah) dan pemeriksaan lain (contoh: waktu pengosongan lambung).

4) Hasil pemeriksaan fisik terkait gizi

Pada kelompok ini memonitor dan mengevaluasi terkait penampilan fisik, otot dan lemak, fungsi menelan, nafsu makan dan faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut

B. Definisi Stroke Non Hemoragik

Stroke adalah suatu sindrom klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara akut dan dapat menimbulkan kematian (WHO 2016). Stroke terjadi akibat pembuluh darah yang membawa darah dan oksigen ke otak mengalami penyumbatan dan kekurangan oksigen menyebabkan fungsi control gerakan tubuh yang dikendalikan oleh otak tidak berfungsi.

Stroke non hemoragik atau yang biasa disebut stroke iskemik/stroke infark terjadi pada otak yang mengalami gangguan pasokan darah yang disebabkan karena penyumbatan pada pembuluh darah otak. Penyumbatnya adalah plak atau timbunan lemak yang mengandung kolesterol yang ada dalam darah.

Penyumbatan bisa terjadi pada pembuluh darah besar (arteri karotis), atau pembuluh darah sedang (arteri serebri) atau pembuluh darah kecil (Wardhana, 2011).

Penyumbatan pembuluh darah bisa terjadi karena dinding bagian dalam pembuluh darah (arteri) menebal dan kasar, sehingga aliran darah tidak lancar dan tertahan. Oleh karena darah berupa cairan kental, maka ada kemungkinan akan terjadi gumpalan darah (trombosit), sehingga aliran darah makin lambat dan lama-lama menjadi sumbatan pembuluh darah. Akibatnya, otak mengalami kekurangan pasokan darah yang membawahi nutrisi dan oksigen yang diperlukan oleh otak. Sekitar 85 % kasus stroke disebabkan oleh stroke iskemik atau infark, stroke infark pada dasarnya terjadi akibat kurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah yang semakin parah dapat menyebabkan kematian jaringan otak kecil (Wardhana, 2011).

C. Patofisiologi Non Hemoragik

Stroke non hemoragik terjadi apabila terjadi penyempitan aliran darah ke otak dimana otak membutuhkan oksigen dan glukosa sebagai sumber energi agar fungsinya tetap baik. Aliran darah otak atau *Cerebral Blood Flow* (CBF) dijaga pada kecepatan konstan antara 50-150 mmHg (Price, 2006). Aliran darah ke otak dipengaruhi oleh:

1. Keadaan pembuluh darah

bila menyempit akibat stenosis atau aterosklerosis atau tersumbat oleh trombus atau embolus maka aliran darah ke otak terganggu.

2. Keadaan darah

Viskositas darah meningkat, polisitemia menyebabkan aliran darah keotak lebih lambat, anemia yang berat dapat menyebabkan oksigenasi otak menurun.

3. Tekanan darah sistemik

Autoregulasi serebral merupakan kemampuan intrinsik otak untuk mempertahankan aliran darah ke otak tetap konstan walaupun ada perubahan tekanan perfusi otak.

4. Kelainan jantung

Kelainan jantung berupa atrial fibrilasi, blok jantung menyebabkan menurunnya curah jantung. Selain itu lepasnya embolus juga menimbulkan iskemia di otak akibat oklusi lumen pembuluh darah.

Jika CBF tersumbat secara parsial, maka daerah yang bersangkutan langsung menderita karena kekurangan oksigen. Daerah tersebut dinamakan daerah iskemik. Infark otak, kematian neuron, glia, dan vaskular disebabkan oleh tidak adanya oksigen dan nutrien atau terganggunya metabolisme (Robbins, 2007).

D. Etiologi Stroke NonHemoragik

Menurut Smeltzer (2008) penyebab stroke non hemoragik yaitu:

1. Trombosis (bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher) Stroke terjadi saat trombus menutup pembuluh darah, menghentikan aliran darah ke jaringan otak yang disediakan oleh pembuluh dan menyebabkan kongesti dan radang. Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemia jaringan otak yang dapat menimbulkan oedema dan kongesti di sekitarnya. Trombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang dapat menyebabkan iskemia serebral. Tanda dan gejala neurologis seringkali memburuk pada 48 jam setelah trombosis.
2. Embolisme cerebral (bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain) merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak dan udara. Pada umumnya emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebral. Emboli tersebut berlangsung cepat dan gejala timbul kurang dari 10-30 detik
3. Iskemia Suplai darah ke jaringan tubuh berkurang karena penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah.

E. Faktor Resiko Stroke

Seseorang menderita stroke karena memiliki perilaku yang dapat meningkatkan faktor risiko stroke. Gaya hidup yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak dan tinggi kolesterol, kurang aktivitas fisik, dan kurang olahraga, meningkatkan risiko terkena penyakit stroke. Gaya hidup sering menjadi penyebab berbagai penyakit yang menyerang usia produktif, karena generasi muda sering menerapkan pola makan yang tidak sehat dengan seringnya mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol tapi rendah serat. Selain banyak mengonsumsi kolesterol, mereka mengonsumsi gula yang berlebihan sehingga akan menimbulkan kegemukan yang berakibat terjadinya penumpukan energi dalam tubuh (Dourman, 2013). Faktor risiko stroke dibagi menjadi dua yaitu, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu:

1. Usia

Semakin bertambah usia, semakin besar pula resiko terjadinya stroke. Hal ini terkait dengan proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah. Pada orang-orang yang lanjut usia, pembuluh darah lebih kaku karena banyak penimbunan plak. Penimbunan plak yang berlebih akan mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke tubuh, termasuk otak (Arum, 2015).

2. Jenis kelamin

Pria memiliki kecenderungan lebih besar untuk terkena stroke pada usia dewasa awal dibandingkan dengan wanita dengan perbandingan 2:1. Insiden stroke lebih tinggi terjadi pada laki-laki daripada perempuan dengan rata-rata 25%-30%. Dibanding dengan perempuan, laki-laki cenderung beresiko lebih besar mengalami stroke karena laki-laki cenderung merokok. Bahaya terbesar dari rokok adalah merusak lapisan pembuluh darah pada tubuh (Arum, 2015).

3. Riwayat keluarga

Jika salah satu keluarga pernah menderita stroke, maka kemungkinan dari keturunan keluarga tersebut dapat mengalami stroke. Orang dengan riwayat stroke pada keluarga memiliki resiko lebih besar untuk terkena stroke

dibanding orang yang tanpa riwayat stroke pada keluarganya. maka dari itu, lakukan pengecekan tekanan darah secara rutin untuk memperkecil resiko stroke. selain itu, diskusikan dengan dokter agar dapat melihat dan memberi tahu apa saja yang harus di modifikasi dari gaya hidup manusia. ini bertujuan untuk meminimalkan risiko anda terkena stroke (Arum, 2015).

4. Ras dan etnis

Orang asia memiliki kecenderungan terkena stroke lebih besar dari orang eropa, hal ini ada kaitannya dengan lingkungan hidup, pola makan dan sosial ekonomi. Makanan asia lebih banyak mengandung minyak dari pada makanan orang eropa. Menurut data kesehatan di amerika serikat, penduduk yang berasal dari keturunan afrika-amerika beresiko terkena serangan stroke 2 kali lebih besar dari penduduk keturunan eropa. Keadaan ini makin meningkatkan hampir 4 kali lipat pada umur sekitar 50 tahun, namun pada usia sekitar 65 tahun penduduk amerika yang terkena stroke sama dengan keturunan afrika-amerika (Wardhana, 2011).

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi :

1. Hipertensi

Tekanan darah tinggi merupakan peluang terbesar terjadinya stroke. Hipertensi atau tekanan darah tinggi mengakibatkan adanya gangguan aliran darah yang mana diameter pembuluh darah akan mengecil sehingga darah yang mengalir ke otak pun akan berkurang. dengan pengurangan aliran darah ke otak akan kekurangan suplai oksigen dan glukosa, lama kelamaan jaringan otak akan mati (Arum, 2015).

Tekanan darah yang meningkat secara perlahan merusak dinding pembuluh darah dengan memperkeras arteri dan mendorong terbentuknya bekuan darah dan aneurisme, yang semuanya mengarah pada stroke, terutama pada orang berusia di atas 45 tahun.

2. Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah kondisi di mana kadar kolesterol dalam darah berlebih. LDL yang berlebih akan mengakibatkan terbentuknya plak pada pembuluh darah. Kondisi seperti ini lama-kelamaan akan mengganggu aliran darah, termasuk aliran darah ke otak (Arum, 2015).

Kolesterol merupakan zat di dalam aliran darah di mana semakin tinggi kolesterol semakin besar kolesterol tertimbun pada dinding pembuluh darah. Hal ini menyebabkan saluran pembuluh darah menjadi lebih sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak. Hiperkolesterol akan meningkatkannya LDL (lemak jahat) yang akan mengakibatkan terbentuknya arterosklerosis yang kemudian diikuti dengan penurunan elastisitas pembuluh darah yang akan menghambat aliran darah (Junaidi, 2011).

3. Diabetes melitus

Diabetes melitus atau kencing manis mempunyai risiko mengalami stroke. Pembuluh darah pada penderita diabetes melitus umumnya lebih kaku atau tidak lentur. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan atau penurunan kadar glukosa darah secara tiba-tiba sehingga dapat menyebabkan kematian otak (Arum, 2015).

4. Penyakit jantung

Penyakit jantung seperti jantung koroner dan infark miokard (kematian otot jantung) menjadi faktor terbesar terjadinya penyakit stroke. Seperti kita ketahui, jantung merupakan pusat aliran darah di tubuh. Jika pusat pengaturan menjadi terganggu, termasuk aliran darah menuju otak secara mendadak ataupun bertahap (Arum, 2015).

5. Obesitas

Obesitas atau overweight (kegemukan) merupakan salah satu faktor terjadinya stroke. Hal ini terkait dengan tingginya kadar lemak dan kolesterol dalam darah. Pada orang dengan obesitas, biasanya kadar LDL (low-density Lipoprotein) lebih tinggi di banding kadar HDL (high-Density Lipoprotein).

Obesitas merupakan faktor predisposisi penyakit kardiovaskuler dan stroke. Jika seseorang memiliki berat badan yang berlebihan, maka jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Obesitas dapat juga mempercepat terjadinya proses aterosklerosis pada remaja dan dewasa muda. Oleh karena itu, penurunan berat badan dapat mengurangi risiko terserang stroke.

6. Merokok

Merokok dapat memicu produksi fibrinogen (faktor penggumpal darah) lebih banyak sehingga merangsang timbulnya. Arteriosklerosis dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran darah yang lambat karena terjadi viskositas (kekentalan). Sehingga dapat menimbulkan tekanan pembuluh darah atau pembekuan darah pada bagian dimana aliran melambat dan menyempit. Merokok meningkatkan juga oksidasi lemak yang berperan pada perkembangan arteriosklerosis dan menurunkan jumlah HDL (kolesterol baik) atau menurunkan kemampuan HDL dalam menyingkirkan kolesterol LDL yang berlebihan (Burhanuddin et al, 2012).

7. Aktifitas fisik

Aktifitas fisik (olahraga) dapat dinilai dari aktifitas ditempat kerjanya maupun kegiatan olahraga, aktifitas berat dipengaruhi dari kegiatan yang lebih banyak diluar ruangan dan banyak bergerak seperti atletik, tentara dan buruh bangunan. Aktifitas ini dilakukan lebih dari 3 hari dalam seminggu dan lebih dari 4 jam seminggu. Aktifitas sedang dipengaruhi dari kegiatan yang dilakukan baik didalam ruangan maupun di luar ruangan, seseorang kurang aktif secara fisik (yang olahraganya kurang dari tiga kali atau kurang per minggu 30 menit) memiliki hampir 50% resiko terkena stroke dibanding mereka yang aktif.

F. Pencegahan Stroke

Menurut (Junaidi, 2012) pencegahan stroke terbagi dalam dua kategori, yaitu pencegahan primer dan pencegahan sekunder.

1. Pencegahan Primer

Badan yang sehat dan bugar dapat dipertahankan dengan pola makan sehat, istirahat cukup, menghindari stress, mengurangi kebiasaan yang dapat merugikan tubuh seperti merokok, makan berlebihan, mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak jenuh, kurang aktifitas fisik dan berolahraga. Langkah primer dalam mencegah stroke adalah dengan memodifikasi gaya hidup dalam segala hal, atau dengan kata lain memodifikasi faktor resiko.

2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan melalui pengobatan pada resiko. Pencegahan sekunder dilakukan melalui terapi obat untuk mengatasi penyakit dasarnya, seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi dengan oabat-obatan. Menurut (Arum, 2015) ada beberapa langkah untuk mencegah penyakit stroke yaitu antara lain:

a. Berhenti Merokok

Ada banyak alasan yang masuk akal untuk berhenti merokok, bahan yang terdapat di dalam rokok mampu merusak pembuluh darah, dan dengan berhenti merokok dapat mengurangi resiko terserang stroke berulang akan berkurang.

b. Menghindari Minuman Beralkohol

Minuman beralkohol dapat menimbulkan kecanduan, minuman beralkohol mengandung zat aditif, jika zat ini masuk ke awal tubuh walau dalam jumlah yang kecil akan menimbulkan kecanduan. Minuman beralkohol ini dapat meningkatkan tekanan darah, jika tekanan darah semakin tinggi dan tidak terkontrol lama-kelamaan memicu terjadinya stroke. Selain itu, mengkonsumsi minuman beralkohol secara terus-menerus dapat menimbulkan kerusakan saraf otak yang menyebabkan orang mengkonsumsi mudah hilang akal, keseimbangan dan indra peraba menjadi semakin berkurang kepekaannya.

c. Mengonsumsi sayuran dan buah sebagai cemilan

Jika kita menghindari sayuran dan buah saat makan karena alasan sudah kenyang, maka makanlah sayur dan buah sebagai makanan selingan atau snack, yaitu sekitar jam 9 pagi dan 3 sore. Sayuran dan buah sangat baik buat kesehatan tubuh karena mengandung banyak serat, vitamin, mineral, dan zat-zat lainnya yang berguna untuk tubuh.

d. Sumber protein yang rendah lemak

Sebisa mungkin menghindari daging merah. Cobalah lebih banyak mengonsumsi ikan sebagai lauk. Daging ayam cukup baik tapi sebaiknya jangan memakan kulitnya yang penuh dengan lemak. Karena di dalam daging merah banyak terdapat lemak jenuh. Lemak ini tidak baik bagi kesehatan pembuluh darah.

e. Memperbanyak makanan berserat

Fungsi serat adalah mengurangi lemak yang ada di dalam aliran darah. Lemak tinggi dalam darah dapat merusak pembuluh darah. Maka hal terbaik yang bisa dilakukan adalah memperbanyak makan berserat, seperti sayuran dan buah.

f. Kurangi Lemak Jenuh

Lemak jenuh dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan pada pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat karena lemak dapat menyebabkan stroke. Adanya sumbatan yang terjadi pada pembuluh darah mengakibatkan aliran darah menjadi terganggu, termasuk aliran darah yang menuju ke otak.

G. GERD

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) kelainan yang menyebabkan cairan lambung mengalami refluks (mengalir balik) ke kerongkongan dan menimbulkan gejala khas berupa rasa panas terbakar di dada (heartburn), kadang disertai rasa nyeri serta gejala lain seperti rasa panas dan pahit di lidah, serta kesulitan menelan. Belum ada tes standar untuk mendiagnosa gerd, kejadiannya diperkirakan dari gejala-gejala penyakit lain atau dari ditemukannya radang pada esofagus seperti esofagitis (Berdanier, Nutrient Gene Interactions, 2006).

GERD dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor genetik, diet, rokok, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID), obesitas, faktor pelindung lambung dan faktor perusak gaster, faktor pelindung gaster diantaranya yaitu sekresi mukus, sekresi bikarbonat, aliran darah mukosa, dan regenerasi epitel, sedangkan faktor perusak gaster yaitu asam hidroklorida (HCL) lambung serta zat-zat yang dapat merangsang sekresi asam HCL gaster berlebihan dan dilatasi gaster. Tidak adanya keseimbangan faktor pelindung dan faktor perusak pada organ gaster merupakan inti dari permasalahan GERD. Dengan menghindari faktor perusak seperti makanan pedas, kopi, dan NSAID, diharapkan dapat menghindari kekambuhan GERD (Ndraha, 2014). Pasien GERD biasanya mengeluhkan bermacam-macam keluhan, seperti heartburn, regurgitation, dan gangguan makan, tetapi terkadang pasien datang dengan keluhan sesak, nyeri dada, dan batuk. (Patti, 2016).

H. Penatalaksanaan Diet Penyakit Stroke

Stroke merupakan penyakit yang terjadi ketika suplai darah ke bagian otak terganggu. Gejala yang ditimbulkan tergantung pada bagian otak mana yang terkena dan tingkat kerusakan sehingga tingkat pemulihannya sangat bervariasi. (Persagi & AsDI, 2020).

1. Pengkajian Gizi

Menurut buku (Persagi & AsDI, 2020) pengkajian gizi secara khusus pada pasien stroke adalah sebagai berikut.

a. Data antropometri

Pengukuran antropometri pada pasien stroke sangat terbatas, terutama ketika pasien tirah baring total atau gangguan mobilisasi. Pengukuran berat badan mungkin tetap menggunakan timbangan berat badan dan microtoice pada pasien dengan mobilitas normal. Perubahan berat badan juga dapat digunakan dalam memperoleh data antropometri. Pada pasien stroke dengan imobilitas membutuhkan peralatan khusus untuk mengukur berat badan seperti bed scale atau chair scale, tetapi tidak semua rumah sakit mempunyai fasilitas tersebut.

Metode lain yang dapat digunakan untuk memperoleh data antropometri adalah dengan menggunakan triceps skin-fold thickness (TFT) dan lingkaran lengan atas (LILA). Akan tetapi, TFT dan LILA memiliki sensitifitas rendah. TFT digunakan untuk memperkirakan simpanan lemak tubuh. Pengukuran yang umum dilakukan diare triceps, biceps, dibawah scapula dan dibawah tulang iliaka.

b. Data biokimia

Pada pasien dengan penyakit stroke data biokimia yang dikaji meliputi kalium, natrium, hemoglobin, gula darah, profil lemak, asam basah dan lain-lain yang berkaitan dengan indikator status gizi.

c. Data fisik/klinis

Data fisik/klinis yang dikaji pada penyakit stroke meliputi:

- 1) Keadaan umum: sadar, pelo, dan sebagainya

- 2) Sistem kardiovaskular: bradikardia, takikardia, dispnea
- 3) Sistem digestif: asitesis, kembung, nyeri abdomen, konstipasi, diare, mual, muntah, penurunan nafsu makan, kesulitan menelan, saliva berlebihan dan sebagainya.
- 4) Edema
- 5) Kulit kering
- 6) Tanda-tanda vital: tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu.

d. Data riwayat gizi

Data riwayat gizi pada penyakit stroke meliputi:

- 1) Asupan energi dan zat gizi
- 2) Riwayat diet: enteral, parenteral, puasa, dan sebagainya.
- 3) Riwayat obat-obatan terkait gizi
- 4) Pengetahuan dan keyakinan terhadap makanan
- 5) Aktivitas fisik dan fungsional: aktivitas fisik (durasi, frekuensi), kemampuan makan sendiri.

e. Data personal

Data personal meliputi umur, jenis kelamin, ras/suku, pendidikan, sosial ekonomi, peran dalam keluarga, riwayat tindakan medis (operasi, perawatan paliatif), pekerjaan, bahasa, disabilitas, mobilitas dan riwayat merokok.

2. Diagnosis gizi

Kemungkinan kode diagnosis gizi yang dialami oleh pasien stroke adalah:

- a. Kelebihan asupan lemak berkaitan dengan kebiasaan makan tinggi lemak ditandai dengan hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak normal yaitu kolesterol total, HDL, dan trigliserid. (NI.5.6.1)
- b. Pemilihan makanan yang salah berkaitan dengan pasien belum pernah mendapatka konsultasi gizi ditandai dengan konsumsi tinggi lemak dan tinggi natrium ((NB.1.7)
- c. Obesitas/overweigh berkaitan dengan konsumsi lemak tinggi dan kurang aktivitas fisik ditandai dengan IMT >25 (NC.3.3)

- d. Daya terima makanan terbatas berkaitan dengan gangguan motorik (stroke) ditandai dengan disfagia (NI.2.11).
3. Tujuan diet
 - a. Mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi pasien stroke.
 - b. Memberikan makanan sesuai kondisi disfagia pasien stroke.
 - c. Mencegah dehidrasi pasien stroke.
 4. Syarat dan prinsip diet
 - a. kebutuhan energi: pada prinsipnya manajemen gizi pada pasien stroke adalah mengoptimalkan pemenuhan energi dalam mencegah katabolisme. Kebutuhan energi 30-45kcal/kg BBI, pada kondisi akut 1100-1500 kkal/hari, dinaiki bertahap sesuai kondisi pasien.
 - b. Kebutuhan zat gizi makro:
 - 1) Protein : 0,8-1,5 g/kg BBI/Hari (normal), jika ada penyakit penyerta disesuaikan dengan kondisi pasien.
 - 2) Lemak: 20-35% dari total kebutuhan energi
 - 3) Kolesterol: <200mg/hari
 - 4) Karbohidrat: 60-70% (kecuali DM disesuaikan kondisi pasien)
 - 5) Serat: 25-30 gram/hari
 - 6) Cairan: 1500-2000 ml/hari (perhatikn kondisi edema, restriksi cairan, dll).
 - c. Kebutuhan zat gizi mikro:
 - 1) Vitamin b12,4 mcg/hari
 - 2) Asam folat 400 mcg/hari
 - 3) Vitamin A 900 mcg/hari
 - 4) Vitamin C 90 mg/hari
 - 5) Vitamin E 15 mg/hari
 - 6) Vitamin D 600 IU/hari
 - 7) Natrium 1200mg/hari
 - 8) Kalium 4700 mg/hari
 - 9) Kalsium 1200 mg/hari
 - 10) Magnesium 320 mg/hari
 - 11) Zink 11 mg/hari

- 12) Zat besi 8 mg/hari (*male*), 8-18 mg/hari (*female*)
- d. Algoritma pemberian enteral dan parenteral pasien stroke
- Berdasarkan tahapannya diet stroke dibagi menjadi 2 fase yaitu:
- 1) Fase akut (24-48 jam)
- Fase akut adalah keadaan tidak sadarkan diri atau kesadaran menurun. Pada fase ini diberikan makanan parenteral (Nothing Per Oral/NPO) dan dilanjutkan dengan makan enteral (Naso Gastric Tube/ NGT). Pemberian makanan parenteral total perlu dimonitor dengan baik. Kelebihan cairan dapat menimbulkan edema serebral. Kebutuhan energi pada NPO total adalah $AMB \times 1 \times 1,2$; protein 1,5 g/kg BB ; lemak maksimal 2,5 g/kg BB; dekstrosa maksimal 7 g/kg BB.
- 2) Fase pemulihan
- Fase pemulihan adalah fase dimana pasien sudah sadar dan tidak mengalami gangguan fungsi menelan (disfagia). Makanan diberikan per oral secara bertahap dalam bentuk makan cair, makan saring, makan lunak, dan makan biasa. Bila ada disfagia, makan diberikan secara bertahap sebagai gabungan makanan NP, per oral, dan NGT.
- e. Intervensi gizi pada disfagia: Modifikasi tekstur makanan
- 1) (level 3: disfagia ringan (sebelumnya: *mecahnical soft*)
 - a) Makanan lunak-padat. Termasuk daging utuh yang mudah dipotong, buah-buahan lembut dan sayuran
 - b) Kulit roti harus dipotong
 - c) Sebagian makanan dipotong kecil atau dicincang
 - d) 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.
 - 2) level 2: disfagia sedang (*dysphagia mevhanically-altered*)
 - a) Makanan agak lembut, setengah padat yang membutuhkan kemampuan untuk mengunyah

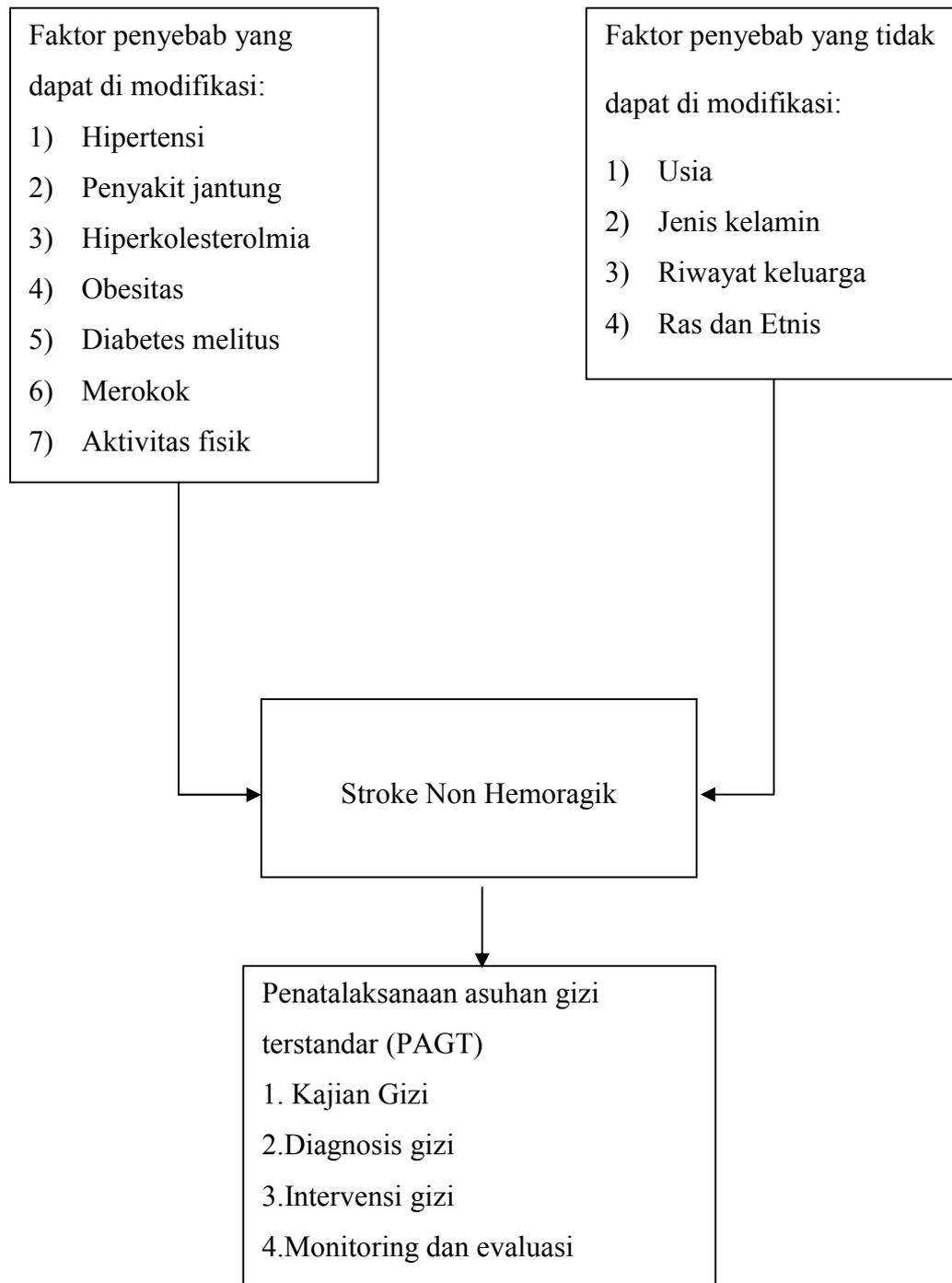
- b) Termasuk buah dan sayuran yang dapat dihancurkan dengan garpu
 - c) Daging harus digiling dan lembut dapat ditambahkan saus
 - d) Hindari sebagian besar produk roti, kerupuk, dan gandum utuh, kacang-kacangan, dan biji bijian utuh serta makanan kering lainnya.
- 3) level 1: disfagia berat (*dysphagia puree*)
- a) Makanan yang halus, homogen, sangat lembut seperti puding
 - b) Membutuhkan sedikit atau tanpa kemampuan mengunyah
 - c) Tidak dianjurkan sama sekali makanan utuh
 - d) 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.
 - e) Modifikasi cairan dalam bentuk kental seperti konsistensi madu, es krim dan sebagainya
 - f) Hindari telur dadar atau gorengan.

Tabel 2
Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

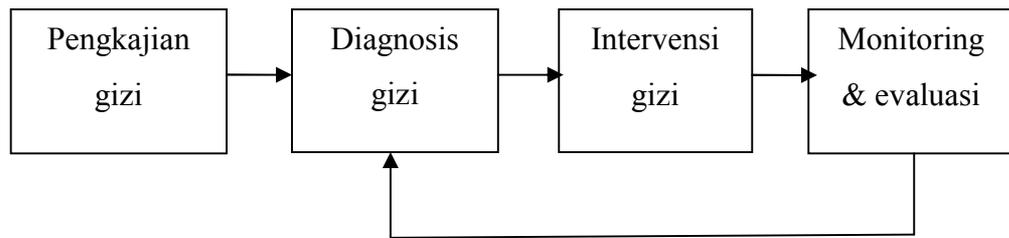
Sumber	Bahan makanan yang dianjurkan	Bahan makanan yang tidak dianjurkan
Karbohidrat	Beras, kentang, ubi, singkong, terigu, hunkwe, tapioka, sagu, hula, madu, serta produk olahan yang dibuat tanpa garam dapur, soda/ baking powder, seperti makaroni, mie, bihun, roti biskuit, dan kue kering.	Produk olahan yang dibuat dengan garam dapur, soda/ baking powder, kue-kue yang terlalu manis dan gurih.
Protein hewani	Daging sapi dan daging ayam tak berlemak, ikan, telur ayam, susu skim dan susu penuh dalam jumlah terbatas.	Daging sapi dan ayam berlemak, jeroan, otak, hati, ikan banyak duri, susu penuh, keju, es krim, dan produk olahan protein hewani yang diawet seperti daging asap, ham, bacon, dendeng, dan kornet.
Protein nabati	Semua kacang-kacangan dan produk olahan yang dibuat dengan garam dapur, dalam jumlah terbatas.	Pindakas dan semua produk olahan kacang-kacangan yang diawet dengan garam natrium
Lemak	Minyak jagung, dan minyak kedelai; margarin dan mentega tanpa garam yang digunakan untuk menumis atau setup; santan encer.	Minyak kelapa dan minyak kelapa sawit; maragarin dan mentega biasa; santan kental, krim, dan produk gorengan.
Sayuran	Sayuran berserat sedang dimasak, seperti bayam, kangkung, kacang panjang, labu siam, tomat, touge, dan wortel.	ayuran yang menimbulkan gas, seperti sawi, kol, kembang kol, dan lobak; sayuran berserat tinggi seperti daun singkong, daun katuk, daun melinjo, dan pare; sayuran mentah.
Buah	Buah segar, dibuat jus atau setup, seperti pisang, pepaya, jeruk, mangga, nenas, dan jambu biji (tanpa bahan pengawet)	Buah yang menimbulkan gas, seperti nangka dan durian; buah yang diawet dengan natrium, seperti buah kaleg dan asinan
Minuman	Teh encer, sirup, air gula, madu	Teh, kopi coklat dalam jumlah banyak an kental
Bumbu	Bumbu yang tidak tajam	Bumbu yang tajam, seperti cabe, merica, dan cuka; yang mengandung bahan pengawet garam natrium, seperti kecap, maggi, terasi, petis, vetsin, soda, dan baking powder.

sumber : Persagi & AsDI, 2020

I. Kerangka Teori



Sumber : modifikasi dari AHA/ASA 2006

J. Kerangka Konsep

K. Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
1	Penatalaksanaan asuhan gizi terstandar (PAGT)	Melaksanakan asuhan gizi terstandar (PAGT) pada pasien stroke di RSUD Dr. H. Bob Bazar, SKM Kalianda. cara menentukan kajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, dan monitoring dan evaluasi di bawah bimbingan ahli gizi rumah sakit dan dosen pembimbing.	Pengkajian gizi Diagnosis gizi Intervensi gizi Monitoring dan evaluasi	Timbangan BB dan Mikrotis/Knemometri Formulir NCP Formulir Recall Formulir MST	Membandingkan hasil data sebelum dan sesudah penatalaksanaan asuhan gizi terstandar (PAGT)	-
	A. Kajian gizi	Kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis data untuk identifikasi masalah gizi yang terkait dengan aspek asupan zat gizi dan makanan.	Menimbang BB dan mengukur TB Melakukan Recall	Timbangan BB, mikrotis/Knemometri dan Formulir Recall	Membandingkan dengan IMT Membandingkan nilai biokimia dengan standar Membandingkan asupan dengan kebutuhannya	-
	B. Diagnosis Gizi	kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi yang aktual, dan atau berisiko menyebabkan masalah gizi. Pemberian Diagnosis gizi berdasarkan PES (Problem, Etiologi & Signs/Symptoms)	-	-	Kalimat diagnosis gizi (PES)	-
	C. Intervensi	aktivitas spesifik dan	Menimbang menu	Timbangan bahan	Mambandingkan	-

	gizi	berkaitan dengan penggunaan bahan untuk menanggulangi masalah gizi dengan memberikan edukasi dan konseling serta menu.	makanan yang akan diberikan. Membandingkan perilaku sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan konseling.	makanan, leaflet, lembar balik, dan food model	menu yang diberikan dengan kebutuhannya Perilaku berubah mengikuti anjuran diet yang disarankan.	
	D. Moitoring dan evaluasi	respon pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya.	Membandingkan parameter sesudah dengan sebelum diet. Membandingkan gejala dan tanda sebelum dan sesudah diet	Formulir recall Timbangan BB Mikrotois	Bila ada perubahan di lanjutkan bila tidak di lakukan perencanaan kembali	-