

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Stroke Non-Hemoragik

1. Pengertian Stroke Non-Hemoragik

Stroke non hemoragik merupakan sindroma klinis sebagai akibat dari gangguan vaskuler. Saat terjadi stroke, aliran darah ke otak terganggu sehingga terjadinya iskemik yang berakibat kurangnya aliran glukosa, oksigen dan bahan makanan lainnya ke sel otak (Brunner and Suddarth, 2015).

Stroke merupakan penyakit serebrovaskular (pembuluh darah otak) karena kematian jaringan otak (infark serebral). Stroke merupakan sindroma klinis yang timbulnya secara mendadak, progresi cepat, berupa defisit neurologis fokal dan atau global, yang berlangsung selama 24 jam atau lebih (WHO, 2014).

2. Etiologi Stroke Non-Hemoragik

Otak dapat berfungsi dengan baik jika aliran darah yang menuju otak lancar dan tidak mengalami hambatan (Iskandar, 2012). Menurut(Brunner and Suddarth, 2015), terhambatnya aliran darah menuju otak dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

a. Trombosis serebri

Aterosklerosis serebral dan perlambatan sirkulasi serebral adalah penyebab utama thrombosis serebral yang menjadi penyebab umum dari stroke.

b. Emboli serebri

Endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir didalam darah, kemudian menyumbat arteri yang lebih kecil. Arteri karotis dan arteri vertebralis beserta percabangannya bisa juga tersumbat karena adanya bekuan darah yang berasal dari tempat lain, misalnya dari jantung atau katupnya. Emboli lemak terbentuk jika lemak dari sumsum tulang yang pecah dilepaskan ke dalam aliran darah dan akhirnya tersumbat didalam sebuah arteri (kecil).

3. Faktor Yang Mempengaruhi Stroke Non Hemoragik

Mernurut (Muttaqin, 2010) stroke non hemoragik di sebabkan oleh f beberapa faktor diantaranya:

a. Peningkatan kolesterol

Peningkatan kolesterol tubuh dapat menyebabkan aterosklerosis dan terbentuknya thrombus sehingga aliran darah menjadi lambat untuk menuju ke otak, kemudian hal itu dapat menyebabkan perfusi otak menurun.

b. Obesitas

Obesitas atau kegemukan merupakan seseorang yang memiliki berat badan berlebih dengan IMT lebih besar daripada 27,8 kg/m.

b. Merokok

Pada perokok akan timbul plaque pada pembuluh darah oleh nikotin sehingga memungkinkan penumpukan aterosklerosis dan kemudian berakibat pada stroke.

B. Defisit Nutrisi pada Stroke Non-Hemoragik

1. Pengertian Defisit Nutrisi Pada Stroke Non-Hemoragik

Nutrisi merupakan elemen yang penting untuk proses dan fungsi tubuh yang terdiri dari enam zat makanan yaitu air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Energi manusia dipenuhi dengan kebutuhan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Air merupakan komponen dari tubuh yang vital dan berfungsi sebagai penghancur zat makanan. Vitamin dan mineral tidak menghasilkan energi, namun penting untuk proses metabolisme dan keseimbangan asam basa (Potter, & Perry, 2010).

Stroke non hemoragik adalah gangguan serebral yang dapat timbul sekunder dari proses patologis pada pembuluh darah misalnya thrombus, embolus, atau penyakit vaskuler dasar seperti arterosklerosis atau arteritis yang mengganggu aliran darah serebral sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke otak menurun yang menyebabkan terjadinya infark (Price & Wilson, 2006)

Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh adalah keadaan dimana individu yang mengalami kekurangan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolic (Wilkinson, I., & Lennox, 2005).

2. Etiologi Defisit Nutrisi pada Stroke Non-Hemoragik

Dalam buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia stroke non hemoragik disebabkan oleh ketidakmampuan menelan makanan, fungsi menelan abnormal akibat deficit struktur atau fungsi oral, faring atau esophagus. Terjadinya trombosis serebral (gumpalan darah yang terbentuk di dalam pembuluh otak)

mengakibatkan aterosklerosis serebral mengalami pembentukan gumpalan darah di arteri serebral atau bekuan darah bisa terbentuk di jantung atau arteri karotis di leher. Gumpalan darah bisa terangkut hingga pembuluh otak distal dan memblokir aliran darah. Aliran darah yang tidak memadai ke bagian tubuh, yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah dan perdarahan bisa menghalangi jaringan otak menerima nutrisi dan oksigen yang memadai sehingga terjadinya deficit nutrisi kemungkinan besar dapat terjadi, penyebab lainnya yaitu ketidak mampuan mencerna makanan, ketidak mampuan mengabsorpsi nutrient peningkatan kebutuhan metabolisme, faktor ekonomi (finansial tidak mencukupi), dan faktor psikologis (strees, dan keengganan untuk makan) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

3. Patofisiologis Defisit Nutrisi Pada Stroke Non-Hemoragik

. Penyebab dari stroke non hemoragik mengalami defisit nutrisi yaitu trombosis akibat plak ateroskerosis yang memberi vaskularisasi pada otak atau oleh emboli dari pembuluh darah diluar otak yang tersangkut di arteri otak yang secara perlahan akan memperbesar ukuran plak sehingga terbentuk trombus (Sudoyo, 2006). Trombus dan emboli di dalam pembuluh darah akan terlepas dan terbawa hingga terperangkap dalam pembuluh darah distal, lalu menyebabkan pengurangan aliran darah yang menuju ke otak sehingga sel otak akan mengalami kekurangan nutrisi dan juga oksigen, sel otak yang mengalami kekurangan oksigen dan glukosa akan menyebabkan asidosis lalu asidosis akan mengakibatkan natrium, klorida, dan air masuk ke dalam sel otak dan kalium meninggalkan sel otak sehingga terjadi edema

setempat dan menyebabkan stroke non-hemoragik mengalami penurunan metabolisme (Ester, 2010)

4. Tanda dan Gejala Defisit Nutrisi Pada Stroke Non-Hemoragik

Dalam Buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) tanda dan gejala defisit nutrisi yaitu dibagi menjadi dua yaitu gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor. Tanda dan gejala mayor yaitu berat badan menurun 10 % dibawah rentang ideal ,tanda dan gejala minor yaitu nafsu makan menurun, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membrane mukosa pucat.

5. Dampak Defisit Nutrisi Pada Stroke Non Hemoragik

Dalam buku KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah (Wijaya A.S., 2013) dampak defisit nutrisi pada stroke non hemoragik yaitu :

a. Konstipasi

Penurunan defekasi normal yang disertai pengeluaran feses sulit dan tidak tuntas serta feses kering dan banyak

b. Berat badan kurang

Terjadinya berat badan menurun di akibatkan karena kurangnya asupan gizi yang lengkap sehingga metabolisme dalam tubuh tidak mencukupi.

c. Keletihan

Penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat

- d. Gangguan pola tidur

Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat factor eksternal.

6. Komplikasi Defisit Nutrisi Pada Stroke Non Hemoragik

Menurut (Alimul, 2006) komplikasi deficit nutrisi pada stroke non hemoragik yaitu:

- a. Hipoksia serebral
- b. Penurunan aliran darah serebral
- c. Luasnya cedera

7. Penilaian Status Gizi

Penilaian Status Gizi menurut (Mardalena, 2017) dibagi menjadi dua yaitu penilaian status gizi secara langsung dan secara tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung terdiri dari :

- a. Antropometri

Antropometri memiliki arti sebagai ukuran tubuh manusia. Antropometri secara umum berfungsi untuk melihat ketidakseimbangan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak , otot dan jumlah air dalam tubuh. .Antropometri sebagai indikator status nutrisi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter ini disebut dengan Indeks

Antropometri yang terdiri dari : berat badan menurut umur (BB/U) , tinggi badan menurut umur (TB/U) , dan indeks massa tubuh (IMT)

1). Berat Badan Menurut Umur (BB /U)

Berat badan merupakan hasil peningkatan / penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan dipakai sebagai indicator yang terbaik untuk mengetahui keadaan gizi seseorang. Pemeriksaan berat badan ada beberapa jenis alat ukur yang umum digunakan untuk mengukur baik yang bekerja secara manual maupun dengan system digital elektronik. Di Indonesia alat ukur yang lazim digunakan adalah alat ukur timbangan berat badan secara manual. Terlepas dari jenis alat yang digunakan , ada beberapa hal yang harus diperhatikan perawat ketika melakukan pengukuran berat badan yaitu alat dan skala ukur yang digunakan harus sama setiap kali melakukan pengukuran, pasien tanpa menggunakan alas kaki ketika melakukan pengukuran berat badan selain itu waktu dilakukannya pengukuran berat badan pasien relative sama , misalnya sebelum dan sesudah makan siang. Dalam menilai berat badan perlu mempertimbangkan tinggi badan , bentuk rangka , proporsi lemak , otot da tulang serta bentuk dada pasien. Selain itu perawat juga perlu mengkaji kondisi patologi dari pasien yang dapat berpengaruh terhadap berat badan (Proverawati, 2011).

2). Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan ukuran antropometrik kedua yang cukup penting. Tinggi badan Pengukuran tinggi badan dilakukan pada pasien

dengan posisi berdiri berbaring. Demikian juga pada pasien yang tidak dapat berdiri pengukuran dapat dilakukan dalam posisi berbaring. Tinggi badan diukur dengan menggunakan satuan sentimeter (cm) atau inci (Proverawati, 2011)

3). Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh merupakan alat atau acara yang sederhana untuk memantau status gizi pasien. Khususnya yang berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi. Untuk memantau indeks massa tubuh orang dewasa digunakan timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan (Mardalena, 2017). Untuk mengetahui nilai IMT dapat dihitung dengan rumus berikut :

Rumus IMT :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (cm)}}$$

Gambar 1. Rumus menghitung IMT

Tabel 1 Kategori batas ambang IMT menurut (Nurrachmah, 2001)

Kategori	Batas Ambang
Underweight	< 18 ,5

Normal	18 ,5 - 22 , 9
Overweight	$\geq 23 ,0$
At – risk	23 ,0 - 24 , 9
Obese I	25 , 0 - 29 ,9
Obesitas II	$\geq 30 ,0$

b. Biofisik Penentuan

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan.Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu Penilaian secara biofisik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu uji radiologi, tes fungsi fisik, sitology (Mardalena, 2017)

Untuk Penilaian Status Nutrisi Secara Tidak Langsung menurut (Mardalena, 2017) terdiri dari :

1) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data dikonsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat , keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

2) Pengukuran faktor ekologi

Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi

3) Statistic vital

Pengukuran status gizi dengan statistic vital adalah dengan menganalisis dan beberapa statistic kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indicator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

C. Pengelolaan Defisit Nutrisi pada Stroke Non-Hemoragik

1. Pengertian Pengelolaan Defisit Nutrisi

Defisit Nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme pada tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Jadi Pengelolaan Defisit Nutrisi adalah Suatu proses yang memberikan pengawasan pada keadaan dimana asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme pada tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2. Jenis tindakan pengelolaan defisit nutrisi pada Stroke Non-Hemoragik

Menurut (Tim Pokja SIKI DPP, 2018), tindakan pengelolaan defisit nutrisi mengacu pada intervensi keperawatan. Pada intervensi keperawatan terdiri dari dua jenis intervensi yaitu intervensi utama dan pendukung. Tindakan-

tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari empat komponen yaitu komponen observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Dalam intervensi keperawatan mengenai defisit nutrisi terdiri dari dua intervensi utama dan 24 intervensi pendukung, untuk intervensi pendukung hanya digunakan 5 intervensi pendukung untuk menyesuaikan tindakan pada pasien Non-Hemoragik. Berikut merupakan intervensi utama dan pendukung serta komponen tindakan dalam pengelolaan defisit nutrisi:

a. Intervensi Utama

1) Manajemen Nutrisi

Manajemen Nutrisi terdiri dari komponen observasi yang mencakup tindakan mengidentifikasi status nutrisi, identifikasi alergi dan intoleransi makanan, indentifikasi makanan yang di sukai, identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien, identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik, monitor asupan makanan, monitor berat badan, monitor hasil pemeriksaan laboratorium. Kemudian dalam komponen terapeutik mencakup tindakan lakukan oral hygiene sebelum makan, fasilitasi menentukan pedoman diet (misalnya piramida makanan), sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi, berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein, berikan suplemen makanan, hentikan pemberian makan melalui selang nasogetrik jika asupan oral dapat di toleransi. Edukasi yang dapat di anjurkan pada manajemen nutrisi adalah anjurkan posisi duduk jika mampu, ajarkan diet yang di programkan.

Kolaborasi yang dapat dilakukan pada manajemen nutrisi yaitu kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (misal pereda nyeri, antiemetik) jika perlu, kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang di butuhkan jika perlu.

2) Promosi Berat Badan

Promosi berat badan terdiri dari komponen observasi yang mencakup tindakan mengidentifikasi kemungkinan penyebab berat badan kurang, monitor adanya mual dan muntah, monitor jumlah kalori yang di konsumsi sehari-hari, monitor berat badan, monitor albumin, limfosit, dan elektrolit, serum. Dalam komponen terapeutik terdapat berikan perawatan mulut sebelum pemberian makanan, sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien (misal makanan dengan tekstur halus, makanan yang di blender, makanan cairan yang di berikan melalui NGT atau gastrostomi, *total parenteral nutrition* sesuai indikasi), hidangkan makanan secara menarik, berikan suplemen, berikan pujian pada pasien/keluarga untuk peningkatan yang dicapai. Komponen edukasi yang di berikan pada promosi berat badan adalah jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi namun tetap terjangkau, jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan.

b. Intervensi Pendukung

Pada intervensi pendukung yang di gunakan hanya 5 intervensi di sesuaikan dengan pengelolaan defisit nutrisi pada Stroke Non-Hemoragik antara lain:

1) Edukasi Diet

Edukasi diet terdiri dari komponen observasi yang mencakup tindakan mengidentifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi, identifikasi tingkat pengetahuan saat ini, identifikasi kebiasaan pola makan saat ini dan masa lalu, identifikasi persepsi pasien dan keluarga tentang diet yang di programkan, identifikasi keterbatasan finansial untuk menyediakan makanan. Dan komponen terapeutik mencakup tindakan mempersiapkan materi, media dan alat peraga, jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan, berikan kesempatan keluarga dan pasien untuk bertanya, sediakan rencana makan tertulis jika perlu. Komponen edukasi yang di berikan yaitu jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan, informasikan makanan yang diperbolehkan dan di larang, anjurkan mempertahankan posisi semi fowler (30-45 derajat) 20-30 menit setelah makan, anjurkan mengganti bahan makanan sesuai dengan diet yang di programkan, anjurkan melakukan olahraga sesuai toleransi, ajarkan cara membaca label dan memilih makanan yang sesuai, ajarkan cara merencanakan makananyang sesuai program, rekomendasi resep makanan yang sesuai dengan diet jika perlu. Dan komponen

kolaborasi yang di berikan adalah rujuk ke ahli gizi dan sertakan keluarga, jika perlu.

2) Pemantauan Nustrisi

Komponen observasi pemantauan nutrisi adalah mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi asupan gizi (misal, pengetahuan, ketersediaan makanan, agama/kepercayaan, budaya, mengunyah tidak adekuat, gangguan menelan penggunaan obat-obatan atau pasca operasi), identifikasi perubahan berat badan, identifikasi kelainan pada kulit (misal, memar yang berlebihan, luka yang sulit sembuh, dan pendarahan), identifikasi pola makan (misal, kesukaan/ketidaksukaan makanan, konsumsi makanan cepat saji, makan terburu-buru), identifikasi kelainan rongga mulut (misal, peradangan, gusi berdarah, biri kering dan retak, luka), identifikasi kelainan eliminasi (misal, diare, darah, lendir, dan eliminasi yang tidak teratur), minitor mula dan muntah, monitor asupan oral. Komponen terapeutik yang di lakukan yaitu timbang berat badan, ukur antropometrik komposisi (misal, Indeks massa tubuh, pengukuran pinggang dan ukuran lipatan kulit), hitung perubahan berat badan, atur intervensi waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, dokumentasikan hasil pemantauan. Dan komponen edukasi yang di berikan menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, dan informasikan hasil pemantauan.

3) Manajemen Energi

Manajemen Energi terdiri dari komponen observasi yaitu mengidentifikasi fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan, monitor kelelahan fisik, monitor pola dan jam tidur, monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Dan komponen terapeutiknya adalah sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (misal, cahaya, suara, kunjungan), lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif, berikan aktivitas distraksi yang menenangkan, fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan. Komponen edukasi yang di berikan anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang, strategi koping untuk mengurangi kelelahan. Dan komponen kolaborasi yang di berikan yaitu kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

4) Manajemen Gangguan Makanan

Komponen observasi dari manajemen gangguan makanan ini adalah monitor asupan dan keluarnya makanan dan cairan serta kebutuhan kalori. Komponen terapeutik yang di berikan timbang berat badan secara rutin, diskusikan prilaku makan dan jumlah aktivitas fisik (termasuk olahraga) yang sesuai, lakukan kontrak perilaku (misal, target berat badan, tanggung jawab perilaku), dampingi ke kamar mandi untuk pengamatan perilaku memuntahkan kembali makanan, berikan penguatan positif terhadap kebersihan target dan perubahan perilaku, berikan konsekuensi

jika tidak terkait target sesuai kontrak, rencanakan program pengobatan untuk perawatan di rumah (misal, medis, konseling). Komponen edukasi yang di berikan anjurkan membuat catatan harian tentang perasaan dan situasi pemicu pengeluaran makanan (misal, pengeluaran yang di sengaja, muntah, aktivitas berlebih), ajarkan pengaturan diet yang tepat, ajarkan ketrampilan koping untuk menyelesaikan masalah perilaku makan. Komponen kolaborasi yang di sarankan yaitu kolaborasi dengan ahli tentang target berat badan, kebutuhan kalori dan pilihan makanan.

5) Pemberian Makanan

Pemberian makanan terdiri dari komponen observasi yaitu mengidentifikasi makanan yang di programkan, identifikasi kemampuan menelan, periksa mulut untuk residu pada akhir makan. Komponen terapeutik yang di berikan adalah lakukan kebersihan tangan dan mulut sebelum makan, sediakan lingkungan yang menyenangkan selama waktu makan (misal. Simpan urinal, pispot, agar tidak terlihat), berikan posisi duduk atau semi fowler saat makan, berikan makanan hangat *jika memungkinkan*, sediakan sedotan *sesuai kebutuhan*, berikan makanan sesuai keinginan *jika memungkinkan*, tawarkan mencium aroma makanan untuk merangsang nafsu makan, cuci tangan setelah makan. Komponen edukasi yang di berikan adalah anjukkan keluarga membantu memberi makan pada pasien. Dan komponen kolaborasi yaitu kolaborasi pemberian analgesik yang adekuat sebelum makan *jika perlu*, kolaborasi pemberian antiemetil sebelum makan *jika perlu*.