

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Stroke Non Hemoragik

1. Pengertian

Stroke Non Hemoragik adalah tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Stroke non hemoragik merupakan sindroma klinis sebagai akibat dari gangguan vaskuler menurut (Smeltzer, & Bare 2013)

2. Penyebab Stroke non hemoragik

Stroke non-hemoragik Menurut (Wijaya 2013) stroke biasanya diakibatkan oleh :

a. Trombosis serebri

Stroke trombotik yaitu stroke yang disebabkan karena adanya penyumbatan lumen pembuluh darah otak karena trombus yang makin lama makin menebal, sehingga aliran darah menjadi tidak lancar. Penurunan aliran darah ini menyebabkan iskemia. Trombosis serebri adalah obstruksi aliran darah yang terjadi pada proses oklusi satu atau lebih pembuluh darah local

b. Emboli serebri

Infark iskemik dapat diakibatkan oleh emboli yang timbul dari lesi ateromatus yang terletak pada pembuluh yang lebih distal. Gumpalan-gumpalan kecil dapat terlepas dari trombus yang lebih besar dan dibawa ke tempat-tempat lain dalam aliran darah. Bila embolus mencapai arteri yang terlalu sempit untuk dilewati dan

menjadi tersumbat, aliran darah fragmen distal akan terhenti, mengakibatkan infark jaringan otak distal karena kurangnya nutrisi dan oksigen. Emboli merupakan 32% dari penyebab stroke non hemoragik (Wijaya 2013)

3. Tanda dan gejala stroke non hemoragik

Berdasarkan gejala dan tanda serta waktu terjadinya serangan, menurut (RI 2013) dapat diperkirakan letak kerusakan jaringan otak serta jenis stroke yang menyerang yaitu:

- a. Kesemutan atau kelelahan otot pada sisi kanan tubuh menunjukkan adanya gangguan pada otak belahan kiri
- b. Kehilangan keseimbangan menunjukkan gangguan terjadi di pusat keseimbangan, yakni antara lain daerah otak kecil, (Cerebelum). Serangan stroke yang terjadi saat penderita sedang istirahat atau tidur umumnya adalah stroke iskemik. Gejala munculnya secara bertahap dan kesadaran umum baik, kecuali iskemiknya terjadi karena sumbatan embolus yang berasal dari jantung maka gejala muncul mendadak dan disertai nyeri kepala.

4. Faktor risiko yang mempengaruhi stroke non hemoragik

Faktor risiko stroke adalah

- a. Usia,
Risiko mengalami stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Risiko semakin meningkat setelah usia 55 tahun. Usia terbanyak terkena serangan stroke adalah usia 65 tahun ke atas. Dari 2065 pasien stroke akut yang dirawat di 28 rumah sakit di Indonesia, 35,8% berusia di atas 65 tahun dan 12,9% kurang dari 45 tahun.

- b. Jenis kelamin,
stroke menyerang laki-laki 19% lebih banyak dibandingkan perempuan
- c. Ras
stroke lebih banyak menyerang dan menyebabkan kematian pada ras kulit hitam, Asia, dan kepulauan Pasifik, serta Hispanik dibandingkan kulit putih. Pada kulit hitam diduga karena angka kejadian hipertensi yang tinggi serta diet tinggi garam.
- d. Riwayat stroke dalam keluarga,
resiko stroke meningkat jika ada orang tua atau saudara kandung yang mengalami stroke atau TIA.
- e. Serta riwayat serangan transient ischemic attack atau stroke sebelumnya.
- f. Seseorang yang pernah mengalami stroke, termasuk TIA, rentan terserang stroke berulang. Seseorang yang pernah mengalami TIA akan sembilan kali lebih beresiko mengalami stroke dibandingkan yang tidak mengalami TIA.
- g. Hipertensi,
merupakan faktor risiko tunggal yang paling penting untuk stroke iskemik maupun stroke perdarahan. Pada keadaan hipertensi, pembuluh darah mendapat tekanan yang cukup besar. Jika proses tekanan berlangsung lama, dapat menyebabkan kelemahan pada dinding pembuluh darah sehingga menjadi rapuh dan mudah pecah. Hipertensi juga dapat menyebabkan arterosklerosis dan penyempitan diameter pembuluh darah sehingga mengganggu aliran darah ke jaringan otak.
- h. Diabetes mellitus,
seseorang dengan diabetes melitus rentan untuk menjadi aterosklerosis, hipertensi, obesitas, dan gangguan lemak darah.

Seseorang yang mengidap diabetes melitus memiliki resiko dua kali lipat dibandingkan mereka yang tidak mengidap DM

i. Dislipidemia

j. Penyakit jantung

Beberapa penyakit jantung, antara lain fibrilasi atrial (salah satu jenis gangguan irama jantung), penyakit jantung koroner, penyakit jantung rematik, dan orang yang melakukan pemasangan katup jantung buatan akan meningkatkan resiko stroke. Stroke emboli umumnya disebabkan kelainan kelainan jantung tersebut

k. Merokok,

Perokok lebih rentan terhadap terjadinya stroke dibandingkan mereka yang bukan perokok. Hal tersebut disebabkan oleh zat nikotin yang terdapat di dalam rokok membuat kerja jantung dan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah meningkat. Nikotin juga mengurangi kelenturan arteri yang dapat menyebabkan aterosklerosis.

l. Alkohol

m. Obesitas,

n. Penggunaan kontrasepsi oral

5. Patofisiologi stroke non hemoragik

Stroke trombotik dapat dibagi menjadi stroke pada pembuluh darah besar (termasuk sistem arteri karotis) dan pembuluh darah kecil (termasuk sirkulus Willis dan sirkulus posterior). Tempat terjadinya trombosis yang paling sering adalah titik percabangan arteri serebral utamanya pada daerah distribusi dari arteri karotis interna.⁸ Adanya stenosis arteri dapat menyebabkan

terjadinya turbulensi aliran darah. Energi yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan neuronal berasal dari metabolisme glukosa dan disimpan di otak dalam bentuk glukosa atau glikogen untuk persediaan pemakaian selama 1 menit. Bila tidak ada aliran darah lebih dari 30 detik gambaran EEG akan mendatar, bila lebih dari 2 menit aktifitas jaringan otak berhenti, bila lebih dari 5 menit maka kerusakan jaringan otak dimulai, dan bila lebih dari 9 menit manusia dapat meninggal.

Bila aliran darah jaringan otak berhenti maka oksigen dan glukosa yang diperlukan untuk pembentukan ATP akan menurun, akan terjadi penurunan $\text{Na}^+ \text{K}^+ \text{ATP-ase}$, sehingga membran potensial akan menurun.¹³ K^+ berpindah ke ruang ekstraselular, sementara ion Na dan Ca berkumpul di dalam sel. Hal ini menyebabkan permukaan sel menjadi lebih negative, sehingga terjadi membran depolarisasi. Saat awal depolarisasi membran sel masih reversibel, tetapi bila menetap terjadi perubahan struktural ruang menyebabkan kematian jaringan otak. Keadaan ini terjadi segera apabila perfusi menurun dibawah ambang batas kematian jaringan, yaitu bila aliran darah berkurang hingga dibawah 10 ml / 100 gram / menit. Akibat kekurangan oksigen terjadi asidosis yang menyebabkan gangguan fungsi enzim-enzim, karena tingginya ion H^+ . Selanjutnya asidosis menimbulkan edema serebral yang ditandai pembengkakan sel, terutama jaringan glia, dan berakibat terhadap mikrosirkulasi. Oleh karena itu terjadi peningkatan resistensi vaskuler dan kemudian penurunan dari tekanan perfusi sehingga terjadi perluasan daerah iskemik. (Wijaya 2013)

B. Konsep dasar Defisit Nutrisi Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

1. Definisi defisit Nutrisi Pada Pasien Stroke Non Hemorag

Menurut buku PPNI (2017) Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Nutrisi berasal dari kata nutrients artinya bahan gizi. Nutrisi adalah proses

tersedianya energi dan bahan kimia dari makanan yang penting untuk pembentukan, pemeliharaan dan penggantian sel tubuh.

2. Penyebab defisit nutrisi pada pasien stroke non hemoragik

Terjadinya deficit nutrisi pada stroke non hemoragik diawali sel neuron mengalami nekrosis atau kematian jaringan, sehingga mengalami gangguan fungsi. Gangguan fungsi yang terjadi tergantung dari besarnya lesi dan lokasi lesi. Gangguan fungsi tersebut salah satunya yaitu gangguan fungsi saraf glosofaringeus. Saraf Glosofaringeus berfungsi mengatur motoric reflek gangguan faringeal atau menelan. Gangguan menelan dapat terjadi pada pasien stroke non hemoragik, yang diakibatkan oleh edema otak, gangguan tingkat kesadaran atau diaschisis dan biasanya bersifat reversible. Penyebab utama disfagia mekanik adalah sumbatan lumen esofagus. Disfagia motorik disebabkan oleh kelainan neuromuskuler yang berperan dalam proses menelan

3. Gejala dan tanda

Menurut Buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) tanda dan gejala deficit 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 nya yaitu nafsu makan menurun, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membrane mukosa pucat.

4. Faktor penyebab

Penurunan status gizi pascastroke merupakan dampak dari gangguan metabolisme gizi yang diakibatkan peningkatan hormon-hormon katabolik yang menimbulkan hiperkatabolisme dan hiperglikemia. Respon stres yang terjadi pada stroke berhubungan erat dengan perubahan imunologis dalam tubuh. Pada kondisi stroke, faktor-faktor yang berperan termasuk perubahan metabolik yang menghasilkan hipermetabolisme dan anoreksia sehingga menurunkan asupan makanan.(Kasim et al. 2017)

5. Patofisiologi defisit nutrisi pada pasien stroke

Stroke adalah gejala defisit fungsi susunan saraf yang disebabkan oleh penyakit pembuluh darah otak^{1–3}. Pasien stroke memiliki risiko mengalami malnutrisi sebesar 8% hingga 34%^{2,4}. Prevalensi malnutrisi pada pasien stroke meningkat seiring dengan semakin lamanya pasien dirawat. Penelitian Corrigan (2011) tentang permasalahan nutrisi, menunjukkan bahwa pada 104 pasien dengan stroke akut, terjadi malnutrisi protein pada 16,3% pasien stroke pada saat masuk rumah sakit dan meningkat menjadi 26,4% pada hari ketujuh, dan menjadi 35% pada hari keempat belas.(St and Semarang 2020)

6. Pengelolaan Defisit Nutrisi pada Stroke Non Hemoragik

Menurut SDKI (2018) Defisit Nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Perlu dilakukan tindakan Observasi, Terapeutik, Edukasi, Kolaborasi menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018)

a. Observasi

- 1) Identifikasi status nutrisi
- 2) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient
- 3) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogatrik
- 4) Monitor asupan makanan
- 5) Monitor berat badan
- 6) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

b. Terapeutik

- 1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
- 2) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis, piramida makanan)
- 3) . Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- 4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- 5) Berikan suplemen makanan, jika perlu
- 6) Hentikan pemberian makan melalui elang nasigatrik jika asupan oral dapat ditoleransi

c. Edukasi

- 1) Anjurkan posisi duduk
- 2) Ajarkan diet yang diprogramkan

d. Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis, pereda nyeri, antiemetik), jika perlu
- 2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang di butuhkan, jika perlu