BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

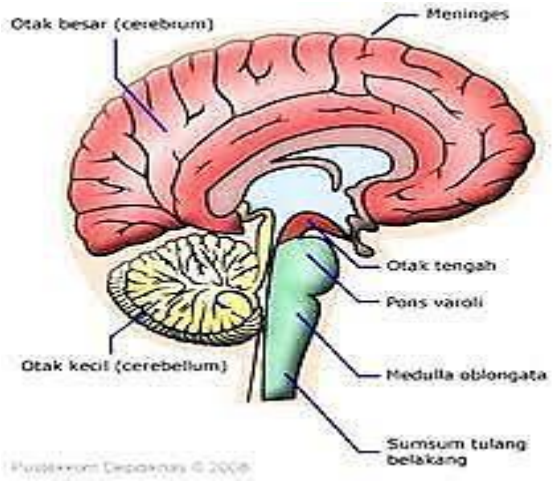
A. Konsep Dasar Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke adalah penyakit bagian neurologi atau sistem persyarafan yang terjadi secara cepat dan juga secara tiba-tiba penyebabnya adalah gangguan aliran darah menuju otak. Aliran darah yang terganggu tersebut dibagi menjadi dua macam penyebab yaitu karena terdapat penyumbatan di bagian pembuluh darah atau terjadinya ruptur pembuluh darah. Karena adanya aliran yang terhambat tersebut maka mengakibatkan fungsi dari otak itu sendiri mengalami kehilangan dikarenakan terhambatnya suplai darah ke bagian otak (Sari & Ayubbana, 2021) Stroke merupakan suatu kerusakan jaringan di dalam otak dikarenakan terhentinya suplai darah secara tiba-tiba. Masalah klinis yang sering timbul dan muncul pada pasien stroke merupakan gangguan motorik, sensorik, kognitif, bahasa, dan juga masalah dalam pengendalian emosi bahkan jika tidak segera diatasi pasien stroke dapat mengalami kelumpuhan dalam waktu yang lama (Pratama et al., 2022).

Menurut Feigin (dalam Siregar, 2021), penyakit ini merupakan gangguan otak yang paling destruktif dengan dampak yang paling berat. Dampak dari penyakit ini selain fisik juga menyerang psikologi penderita stroke, (Iskandar, dalam Arif, et al., 2019).

2. Anatomi fisiologi otak



Gambar 2.1 Anatomi Otak

a. Otak besar

Otak besar (otak bagian depan) terdiri dari materi abu-abu (korteks serebral) dan materi putih di tengahnya. Bagian terbesar dari otak, otak besar memulai dan mengkoordinasikan gerakan dan mengatur suhu. Area lain di otak besar memungkinkan kemampuan berbicara, menilai, berpikir dan bernalar, pemecahan masalah, emosi, dan pembelajaran. Fungsi lainnya berhubungan dengan penglihatan, pendengaran, sentuhan dan indera lainnya.

b. Korteks serebral

Korteks adalah bahasa Latin untuk "kulit kayu," dan menggambarkan materi abu-abu luar yang menutupi otak besar. Korteks memiliki luas permukaan yang besar karena lipatannya, dan beratnya sekitar setengah dari berat otak. Korteks serebral dibagi menjadi dua bagian, atau belahan. Itu ditutupi dengan punggung bukit (*gyri)* dan lipatan (*sulci).* Kedua bagian tersebut bergabung pada sulkus yang besar dan dalam (*fisura interhemispheric, AKA fisura longitudinal medial)* yang membentang dari depan kepala hingga ke belakang. Belahan kanan mengontrol bagian kiri tubuh, dan belahan kiri mengontrol bagian kanan tubuh. Kedua bagian tersebut berkomunikasi satu sama lain melalui struktur materi putih dan jalur saraf besar berbentuk C yang disebut corpus callosum. Corpus callosum berada di tengah otak besar.

c. Batang otak

Batang otak (otak tengah) menghubungkan otak besar dengan sumsum tulang belakang. Batang otak meliputi otak tengah, pons, dan medula.

1) Otak tengah.

Otak tengah (atau mesencephalon) adalah struktur yang sangat kompleks dengan serangkaian kelompok neuron yang berbeda (inti dan colliculi), jalur saraf, dan struktur lainnya. Fitur-fitur ini memfasilitasi berbagai fungsi, mulai dari pendengaran dan pergerakan hingga penghitungan respons dan perubahan lingkungan. Otak tengah juga mengandung substansia nigra, area yang terkena penyakit Parkinson yang kaya akan neuron dopamin dan bagian dari ganglia basal, yang memungkinkan pergerakan dan koordinasi.

2) Pons.

Pons adalah asal dari empat dari 12 saraf kranial, yang memungkinkan berbagai aktivitas seperti produksi air mata, mengunyah, berkedip, memfokuskan penglihatan, keseimbangan, pendengaran, dan ekspresi wajah. Dinamakan dari kata Latin untuk "jembatan", pons adalah penghubung antara otak tengah dan medula.

3) Sumsum belakang.

Di bagian bawah batang otak, medula adalah tempat pertemuan otak dengan sumsum tulang belakang. Medula sangat penting untuk kelangsungan hidup. Fungsi medula mengatur banyak aktivitas tubuh, termasuk ritme jantung, pernapasan, aliran darah, serta kadar oksigen dan karbon dioksida. Medula menghasilkan aktivitas refleksif seperti bersin, muntah, batuk dan menelan. Sumsum tulang belakang memanjang dari bagian bawah medula dan melalui lubang besar di bagian bawah tengkorak. Didukung oleh tulang belakang, sumsum tulang belakang membawa pesan ke dan dari otak dan seluruh tubuh.

d. Otak kecil

Otak kecil ("otak kecil") adalah bagian otak seukuran kepalan tangan yang terletak di bagian belakang kepala, di bawah lobus temporal dan oksipital, serta di atas batang otak. Seperti korteks serebral, ia memiliki dua belahan. Bagian luarnya berisi neuron, dan bagian dalamnya berhubungan dengan korteks serebral. Fungsinya untuk mengkoordinasikan gerakan otot volunter dan menjaga postur, keseimbangan dan keseimbangan. Penelitian baru sedang mengeksplorasi peran otak kecil dalam pemikiran, emosi dan perilaku sosial, serta kemungkinan keterlibatannya dalam kecanduan, autisme, dan skizofrenia.

e. Penutup Otak: *Meninges*

Tiga lapisan penutup pelindung yang disebut *meninges* mengelilingi otak dan sumsum tulang belakang.

1) Lapisan terluar, dura mater, tebal dan keras. Ini mencakup dua lapisan: Lapisan periosteal duramater melapisi kubah bagian dalam tengkorak (tengkorak) dan lapisan meningeal berada di bawahnya. Ruang antar

lapisan memungkinkan lewatnya vena dan arteri yang memasok aliran darah ke otak.

2) Materi arachnoid adalah lapisan jaringan ikat tipis seperti jaring yang tidak mengandung saraf atau pembuluh darah. Di bawah arachnoid mater adalah cairan serebrospinal, atau CSF. Cairan ini menjadi bantalan seluruh sistem saraf pusat (otak dan sumsum tulang belakang) dan terus bersirkulasi di sekitar struktur ini untuk menghilangkan kotoran.
3) Piamater adalah selaput tipis yang menutupi permukaan otak dan mengikuti konturnya. Pia mater kaya dengan vena dan arteri.

Setiap belahan otak (bagian otak besar) memiliki empat bagian yang disebut lobus: frontal, parietal, temporal, dan oksipital. Setiap lobus mengontrol fungsi tertentu.

a) Lobus frontal.

Lobus terbesar otak, terletak di bagian depan kepala, lobus frontal terlibat dalam karakteristik kepribadian, pengambilan keputusan, dan pergerakan. Pengenalan bau biasanya melibatkan bagian lobus frontal. Lobus frontal berisi area Broca, yang berhubungan dengan kemampuan berbicara.

b) Lobus parietal.

Otak bagian tengah, lobus parietal membantu seseorang mengidentifikasi objek dan memahami hubungan spasial (di mana tubuh seseorang dibandingkan dengan objek di sekitar orang tersebut). Lobus parietal juga terlibat dalam menafsirkan rasa sakit dan sentuhan pada tubuh. Lobus parietal menampung area Wernicke, yang membantu otak memahami bahasa lisan.

c) Lobus oksipital.

Lobus oksipital adalah bagian belakang otak yang terlibat dengan penglihatan.

d) Lobus temporal.

Sisi otak, lobus temporal terlibat dalam memori jangka pendek, ucapan, ritme musik, dan pengenalan bau pada tingkat tertentu.

Struktur Lebih Dalam di Dalam Otak

1. Kelenjar di bawah otak

   Kadang-kadang disebut “kelenjar utama”, kelenjar pituitari adalah struktur seukuran kacang polong yang ditemukan jauh di dalam otak di belakang pangkal hidung. Kelenjar pituitari mengatur fungsi kelenjar lain di tubuh, mengatur aliran hormon dari tiroid, adrenal, ovarium, dan testis. Ia menerima sinyal kimia dari hipotalamus melalui tangkai dan suplai darah.

2. Hipotalamus

   Hipotalamus terletak di atas kelenjar pituitari dan mengirimkan pesan kimiawi yang mengontrol fungsinya. Ini mengatur suhu tubuh, menyinkronkan pola tidur, mengontrol rasa lapar dan haus dan juga berperan dalam beberapa aspek memori dan emosi.

3. Amigdala

   Struktur kecil berbentuk almond, amigdala terletak di bawah setiap separuh (belahan) otak. Termasuk dalam sistem limbik, amigdala mengatur emosi dan memori serta berhubungan dengan sistem penghargaan otak, stres, dan respons “lawan atau lari” ketika seseorang merasakan adanya ancaman.

4. Hipokampus

   Sebuah organ berbentuk kuda laut melengkung di bagian bawah setiap lobus temporal, hipokampus adalah bagian dari struktur yang lebih besar yang disebut formasi hipokampus. Ini mendukung memori, pembelajaran, navigasi dan persepsi ruang. Ia menerima informasi dari korteks serebral dan mungkin berperan dalam penyakit Alzheimer.

5. Kelenjar pineal

   Kelenjar pineal terletak jauh di dalam otak dan melekat pada bagian atas ventrikel ketiga melalui tangkai. Kelenjar pineal merespons terang dan gelap serta mengeluarkan melatonin, yang mengatur ritme sirkadian dan siklus tidur-bangun**.**

6. Ventrikel dan Cairan Serebrospinal

Jauh di dalam otak terdapat empat area terbuka dengan lorong di antara keduanya. Mereka juga membuka ke kanal tulang belakang pusat dan area di bawah lapisan arachnoid meninges. Ventrikel memproduksi cairan serebrospinal, atau CSF, cairan encer yang bersirkulasi di dalam dan sekitar ventrikel dan sumsum tulang belakang, dan di antara meningen. CSF mengelilingi dan melindungi sumsum tulang belakang dan otak, membersihkan limbah dan kotoran, serta memberikan nutrisi.

3. Klasifikasi Stroke

Stroke dibagi atas 2 macam yaitu *stroke hemoragik* dan *stroke non hemoragik* atau bisa disebut juga dengan sebutan stroke iskemik. Dilihat dari persentase kasusnya, jumlah *stroke non hemoragik* jauh lebih tinggi yaitu 87% dan untuk stroke hemoragik jumlah nya adalah sebesar 13%, (Nabila et al., 2020) Didukung juga oleh pernyataan dari (Laily, 2017) bahwa di negara berkembang kejadian stroke hemoragik sekitar 30% dan stroke non hemoragik 70%. Berdasarkan data tersebut, maka stroke non hemoragik mendominasi pada klasifikasi stroke.

Perbedaan dari 2 klasifikasi tersebut yaitu, stroke *non hemoragik* merupakan hilangnya fungsi otak karena adanya penyumbatan di pembuluh darah dan mengakibatkan menurunnya asupan darah yang menjadi makanan otak ke bagian otak itu sendiri. Sedangkan untuk stroke hemoragik yaitu kondisi pecahnya pembuluh darah di otak yang mengakibatkan terganggunya fungsi otak (Utomo, 2022) Siregar (2021) menegaskan bahwa Berdasarkan data kliniknya, stroke dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

a. Stroke *Non Hemoragik* (SNH)/ Iskemik)
    1) Stroke Trombotik, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh aliran oklusi darah karena sumbatan/ aterosklerosis berat. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh tingginya kadar kolesterol dan tekanan darah.
    2) Stroke Embolic, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh emboli atau gumpalan trombosit/fibrin pada pembuluh darah yang lebih kecil sehingga mengalami pembekuan dan menyumbat aliran darah ke otak.

b. Stroke Hemoragik

Terjadi saat pembuluh darah di otak pecah yang akhirnya menyebabkan perdarahan di Peredaran darah yang tersumbat ini dapat disebabkan karena plak pada pembuluh darah sehingga peredaran darah ke jaringan otak tidak lancar.

Berdasarkan etiologi dari penyakit stroke non hemoragik ini dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu sebagai berikut:

1) Stroke Trombotik, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh aliran oklusi darah karena sumbatan/ aterosklerosis berat. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh tingginya kadar kolesterol dan tekanan darah.
2) Stroke Embolic, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh emboli atau gumpalan trombosit/fibrin pada pembuluh darah yang lebih kecil sehingga mengalami pembekuan dan menyumbat aliran darah ke otak.

4. Tanda dan Gejala Stroke

Secara umum Tanada dan Gejala stroke adalah munculnya sakit kepala yang hebat, afasia (bicara tidak lancar, ucapan kurang, atau sulit memahami ucapan), hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi tubuh) dan facial palsy (kelemahan pada sebagian otot wajah), perubahan mendadak status mental (bingung, mengigau, koma), disartria (bicara pelo atau cadel), gangguan penglihatan atau diplopia (penglihatan dobel) (Alifia, 2021)

Gejala yang sering timbul pada stroke menurut (Fabiana Meijon Fadul, 2019) yaitu:

1) Kejang tanpa riwayat kejang sebelumnya
2) Mual atau muntah
3) Gangguan penglihatan
4) Kelumpuhan pada wajah atau sebagian anggota tubuh (hemiparise)
5) Kesulitan bicara
6) Bicara cadel atau pelo
7) Kesulitan menelan. Kesulitan menelan disebabkan oleh kerusakan saraf kranial IX.

8) Penurunan kesadaran

9) Vertigo, mual, muntah, nyeri kepala terjadi karena meningkatnnya tekanan intrakranial, edema serebri.

5. Patofisiologi

Menurut Siregar, (2021) Patofisiologi stroke dapat dijelaskan sebagai Infark serebral merupakan keadaan ketidakadekuatan suplai darah ke pembuluh darah di otak dan tersumbatnya pembuluh darah sehingga suplai darah ke otak dapat berubah menjadi lambat atau cepat, bisa terjadi karena gangguan seperti adanya trombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler atau terjadi karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung).

Atherosklerotik adalah masalah yang paling sering terjadi pada pembuluh darah. Thrombus terjadi karena terdapat flak arterosklerotik, atau terdapat pembekuan darah pada daerah yang mengalami penyempitan / stenosis, hal ini menyebabkan aliran darah menjadi lambat atau disebut turbulensi. Keadaan seperti ini menyebabkan trombus pecah dari dinding pembuluh darah dan terbawa sebagai emboli dalam aliran darah.

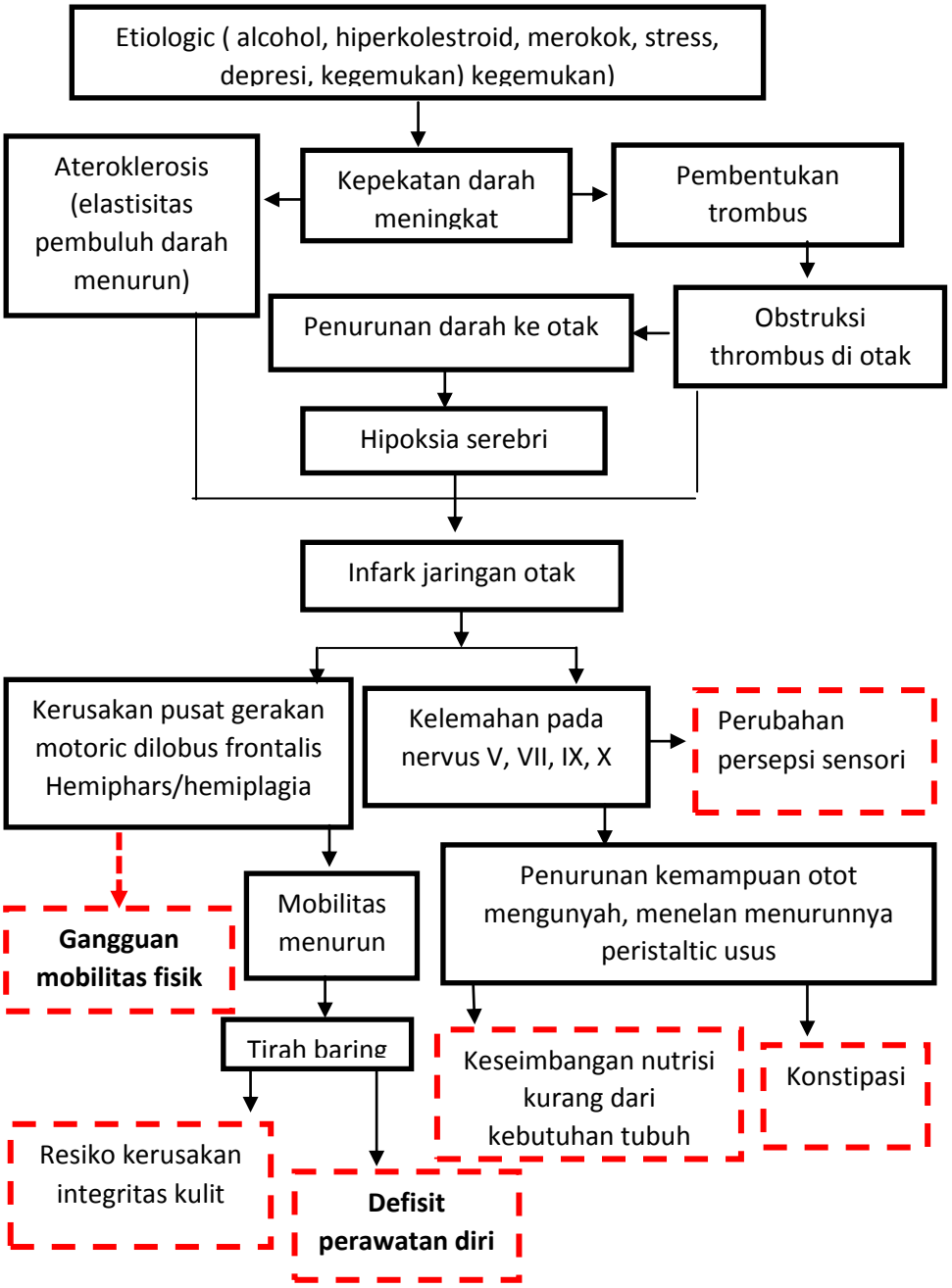
Trombus pada pembuluh darah menyebabkan iskemia pada jaringan yang berada di otak, hal ini mengganggu suplai darah dan menyebabkan edema bahkan kongesti di sekitar area jaringan. Area yang mengalami edema akan mengalami disfungsi yang lebih besar dibandingkan area infark. Namun kondisi jaringan yang mengalami edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau berkurang dalam beberapa hari perawatan.

Tanda penurunan edema merupakan bukti objektif bahwa terdapat adanya pemulihan. Sehingga thrombosis yang terjadi pada beberapa kasus biasanya tidak fatal namun hal ini terjadi jika tidak terdapat perdarahan masif. Oklusi di dalam pembuluh darah serebral karena embolus mengakibatkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terdapat septik infeksi mengakibatkan meluasnya abses atau ensefalitis pada dinding pembuluh darah, atau bila terdapat sisa infeksi pada pembuluh darah yang mengalami penyumbatan di pembuluh darah. Perdarahan otak lebih sering disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik ataupun tekanan darah yang tinggi.

Perdarahan didalam intraserebral dengan skala luas akan beresiko menyebabkan kematian dibandingkan dengan penyakit semacam penyerangan pembuluh darah ke otak, karena perdarahan dengan skala luas, akhirnya

menyebabkan destruksi massa otak, lalu tekanan yang meningkat pada intrakranial dapat menyebabkan herniasi pada otak.

6. Pathway Stroke



Sumber : bagan 2.1. SDKI (2018)

7. Manifestasi Klinis

Menurut (Oxyandi & Utami, 2020). Manifestasi klinis stroke dapat dibagi atas :

a. Kelumpuhan wajah dan anggota badan yang timbul mendadak. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan.
b. Perubahan status mental yang mendadak
c. Afasia (bicara tidak lancar)
d. Ataksia (gangguan gerak) anggota badan
e. Vertigo, mual, muntah atau nyeri kepala

8. Komplikasi

Penyakit stroke adalah suatu penyakit yang akan menyebabkan gangguan fisik pada penderitanya, berikut adalah beberapa penyakit atau beberapa komplikasi yang akan timbul pada beberapa pasien dengan Stroke yaitu:

a. Depresi, ini merupakan dampak yang paling sering ditemukan pada penderita stroke. Tingkat depresi pada pasien stroke tinggi oleh gejala yang dirasakan seperti kelumpuhan yang mengakibatkan menurunnya aktivitas sehari-hari, dan seperti kesulitan dalam berbicara sehingga susah untuk mengungkapkan perasaan.
b. Darah membeku, perdarahan dapat membeku dapat mudah tumbuh pada daerah yang mengalami kelumpuhan sehingga mengakibatkan bengkak, selain itu darah beku pada perdarahan juga dapat terjadi pada arteri sehingga menyebabkan kesulitan bernapas bila terdapat sumbatan pembuluh darah yang menuju ke paru-paru.
c. Infeksi, pada pasien stroke yang tidak dapat melakukan mobilisasi dapat mengalami luka pada tubuhnya. Hal ini terjadi bila pada bagian tubuh yang lumpuh tidak digerakkan akan mengalami luka (decubitus). (Siregar, 2021)

9. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan stroke dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Penatalaksanaan tahap akut

1) Penatalaksanaan umum

Penatalaksanaan umum yang diberikan pada pasien stroke antara lain adalah pengamanan pada airway, breathing, dan circulation, saturasi oksigen dijaga agar tetap diatas 94%. Hipotensi, hipovolemia, dan hipertermi (temperature >38°C) harus ditangani dan diawasi untuk mempertahankan perfusi jaringan agar tetap berfungsi. Hiperglikemia dan hipoglikemia harus ditangani dan dipertahankan pada kadar gula darah 140 sampai 180 mg/dL (Ackerson et al., 2018).

2) Penatalaksanaan farmakologi

Stroke iskemik dapat diobati dengan anti trombosit yang berfungsi untuk mencegah atau menghambat terbentuknya bekuan darah (trombus). Obat anti trombosit yang sering digunakan adalah aspirin. Pemberian antikoagulan dapat juga dilakukan untuk mengurangi emboli dan menekan pembentukan pembuluh darah. Obat anti koagulan yang dapat digunakan adalah warfarin dan heparin. Terapi farmakologi lain yang dapat diberikan pada penderita stroke iskemik adalah agen trombolitik seperti apa yang biasa digunakan pada infark serebral yang baru terjadi. Pasien dengan stroke berat disertai dengan edema cerebral atau pembengkakan jaringan otak, dapat dilakukan pemberian obat seperti manitol dan gliserol yang berfungsi untuk menurunkan tekanan intrakranial.

Penatalaksanaan dengan operasi atau bedah Pertimbangan penatalaksanaan dengan tindakan operasi bedah berdasarkan pada ukuran, lokasi, kedalaman hematoma, adanya pembengkakan jaringan otak, dan kondisi pasien pada stroke hemoragik. Operasi bedah pada stroke hemoragik dilakukan untuk menghilangkan hematoma yang bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial (tekanan di dalam tengkorak) dapat berkurang dan memotong aneurisma sehingga perdarahan lebih lanjut dapat dicegah.

Tindakan operasi bedah pada stroke iskemik yang dapat dilakukan adalah dengan tindakan non invasif, menggunakan kateter untuk melebarkan pembuluh darah atau menutup aneurisma.

Tindakan lain yang dapat dilakukan adalah membuang lapisan intima arteri karotis sehingga risiko kekambuhan stroke dapat dicegah.

3) Pengobatan terpadu di unit stroke akut

Penatalaksanaan pada unit stroke bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi dan membantu pasien mempersiapkan diri sebelum melakukan rehabilitasi. Unit ini memberikan pelayanan terhadap stroke akut, terapi fisik, perawatan rehabilitasi, terapi okupasi, terapi wicara, layanan psikologis klinis, dll (Fong, 2018)

b. Penatalaksanaan pasca stroke

Rehabilitasi stroke yang baik bergantung pada beberapa hal seperti elemen fisik (tingkat keparahan stroke berupa dampak kognitif atau fisik), penyebab emosional (motivasi dan mood), aspek sosial (dukungan keluarga) dan faktor kuratif (waktu mulai rehabilitasi dan keterampilan tim rehabilitasi stroke) yang mempengaruhi kemampuan untuk tetap melanjutkan rehabilitasi. (Bindawas dan Vennu, 2018).

Rehabilitasi stroke terdiri dari beberapa program diantaranya:

1) Fisioterapi Fisioterapi diharapkan dapat mengembalikan fungsi fisik pasien, selain itu fisioterapi juga bertujuan untuk memberikan informasi mengenai perawatan kepada pasien dan keluarganya, mengajarkan pasien agar dapat melakukan aktivitas secara mandiri, dan mencegah terjadinya komplikasi.
2) Terapi wicara Terapi wicara berfungsi untuk membantu mengembalikan fungsi pasien dalam berkomunikasi, memperbaiki kemampuan menelan, dan ekspresi verbal pasien.
3) Terapi okupasi Terapi okupasi memiliki tujuan untuk mengoptimalkan fungsi tubuh sehingga pasien dapat mandiri dalam berbagai kegiatan seperti perawatan diri (mandi, memakai pakaian, dll)
4) Terapi psikologis Terapi ini hanya dilakukan apabila pasien mengalami keluhan gangguan emosional atau psikologis (Fong, 2016)

10. Pencegahan

Pencegahan pada kejadian stroke pada dasarnya dikelompokan dalam 2 golongan besar yaitu pencegahan primer dan pencegahan sekunder. Pencegahan yang bersifat primer, jika penyakit stroke belum terjadi. Sedangkan, sedangkan pencegahan yang bersifat sekunder dilakukan dengan perawatan atau pengobatan pada penyakit dasarnya.

a. Pencegahan Primer

Langkah utama yang dilakukan dalam mencegah stroke adalah memodifikasi segala dalam gaya hidup, memodifikasi faktor resiko dan kemudian dilakukan terapi dengan obat untuk mengatasi penyakit dasarnya bila perlu. Menjalani hidup dengan pola makan yang sehat, mengelola stress, cukup istirahat, dan mengurangi kebiasan yang dapat merugikan tubuh.

b. Penderita stroke

Pada penderita stroke biasanya memiliki banyak faktor resiko. Faktor risiko yang harus diobati yaitu: tekanan darah tinggi, kencing manis, penyakit jantung koroner, kadar asam urat darah tinggi, kegemukan, peminum alcohol, stress, dan lain-lin. Dalam hal ini penderita juga harus berhenti merokok, minum alcohol, rajin dalam melakukan olahraga dan lain-lain.

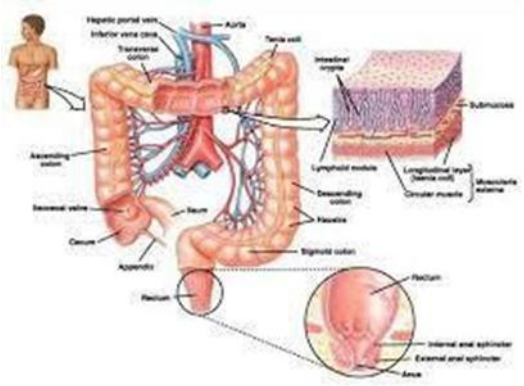
B. Konsep Konstipasi

1. Pengertian

Konstipasi merupakan gangguan pada pola eliminasi akibat adanya feses kering atau keras yang melewati usus besar. Konstipasi adalah bukan penyakit melainkan gejala yang dimana menurunnya frekuensi BAB disertai dengan pengeluaran feses yang sulit, keras dan mengejan. BAB yang keras dapat menyebabkan nyeri rectum. Kondisi ini terjadi karena feses berada di intestinal lebih lama, sehingga banyak air yang diserap. Perjalanan feses yang lama karena jumlah air yang diabsorpsi sangat kurang menyebabkan feses menjadi kering dan keras (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015). Konstipasi dengan kelemahan otot abdomen dengan defekasi kurang 2 kali seminggu (PPNI, 2017).

Konstipasi merupakan kesulitan dalam pengeluaran tinja lebih dari 2 minggu, yang konsistensi tinja bersifat keras, kering dan kecil yang dapat menyebabkan nyeri ketika dikeluarkan (Loka, Sinuhaji, & Yudiyanto, 2014). Konstipasi adalah ketidakmampuan melakukan defekasi tinja secara sempurna yang tercermin dari tiga aspek, yaitu berkurangnya frekuensi berhajat dari biasanya, tinja lebih keras dari pada sebelumnya dan pada palpasi abdomen teraba massa tinja (skibala) (Muzal, 2017). Konstipasi merupakan kegagalan kolon mengeluarkan isi lumen atau adanya peningkatan tahanan luar karena disfungsi pelvis dan anorektal yang menyebabkan kesulitan untuk defekasi (Maghfuroh, 2018).

2. Anatomi Fisiologi Eliminasi Fekal.



Gambar 2.2 Anatomi eliminasi fekal (Delaune & Landner, 2011)

Gambar 2.1 Anatomi eliminasi fekal (DeLaune & Ladner, 2011) Dari gambar di atas, anatomi dan fisiologi eliminasi fekal menurut Nurachman & Angriani (2011) yaitu:

1. Struktur kolon

   Struktur kolon terdiri dari beberapa lapisan, yaitu :

   a. Lapisan serosa

      Lapisan serosa adalah lapisan terluar yang terdiri dari pembuluh darah, limfe, serta saraf. Lapisan serosa usus besar berbentuk jaringan ikat yang ditutupi oleh *peritoneum visceral*. Lapisan serosa mempunyai rongga-rongga kecil yang mengeluarkan cairan serosa yang berfungsi menjadi

pelumas gerakan otot.

b. Lapisan otot

Lapisan otot pada usus besar merupakan lapisan otot polos yang bekerja tanpa kita sadari. Terdapat 2 jenis serabut otot, yaitu serabut otot longitudinal (memanjang) dan serabut otot sirkuler (melingkar). Kombinasi dari kontraksi kedua jenis otot ini akan menghasilkan gerakan peristaltik usus yang berfungsi untuk memecah makanan serta membawanya ke organ pencernaan selanjutnya.

c. Lapisan submukosa

Berupa lapisan jaringan ikat longgar yang berisi pembuluh darah, limfe, saraf dan kelenjar lendir. Pembuluh darah di lapisan submukosa usus besar memegang peranan penting dalam mengedarkan makanan yang diserap.

d. Lapisan mukosa

Lapisan mukosa disusun oleh sel epitel sederhana dan jaringan ikat tipis. Lapisan mukosa memiliki sel goblet yang dapat menghasilkan lendir. Lendir ini merupakan sekresi dari seluruh kelenjar yang terdapat di usus besar. Lapisan yang produksinya dipengaruhi oleh hormon sekretin dan enterokirin ini sering juga disebut intestinal juice.

2. Bagian-bagian Kolon

Kolon terdapat beberapa bagian, yaitu:

a. Sekum (Caecum)

Sekum atau Caecum merupakan bagian pertama dari usus besar yang berbentuk seperti kantong. Bisa dikatakan bahwa Sekum adalah gabungan dari bagian terakhir usus halus (ileum) dengan bagian pertama usus besar. Sekum memiliki panjang sekitar 7 cm. Fungsi utama dari kantong ini adalah untuk melakukan penyerapan nutrisi yang tidak diserap di usus halu

b. Kolon Asenden

Kolon Asenden merupakan kolon yang berbentuk vertikal dan memanjang ke atas dimulai dari dasar perut (kanan) sampai ke hati. Kolon asenden merupakan bagian awal dari usus besar. Fungsi utama dari kolon asenden adalah untuk menyerap makanan yang belum terserap di usus halus.

c. Kolon Tranversum

Kolon tranversum merupakan lanjutan dari kolon asenden dengan bentuk horizontal. Kolon tranversum melekat pada perut, jaringan yang bertugas untuk menopang perlekatan ini disebut jaringan omentum. Fungsi utama dari kolon tranversum adalah untuk menyempurnakan penyerapan nutrisi dari makanan dan membantu memadatkan feses.

d. Kolon Desenden

Kolon Desenden merupakan lanjutan dari kolon tranversum yang bergerak memanjang ke bawah dan berakhir di kolon sigmoid. Kolon desenden berfungsi sebagai tempat penampungan feses sementara dan membantu menyesuaikan kepadatan feses.

e. Kolon Sigmoid

Kolon Sigmoid adalah lanjutan dari kolon desenden, berukuran pendek dan berbentuk seperti huruf S. Kolon sigmoid terletak di sisi kiri bawah perut. Kolon sigmoid memiliki jaringan otot kuat sehingga dapat menjalankan fungsinya yaitu untuk menekan feses agar menuju ke rectum.

f. Rektum

Rektum merupakan bagian terakhir dari usus halus dengan struktur lapisan mukosa yang tebal dan kaya akan pembuluh darah. Fungsi utama dari rektum adalah tempat penyimpanan sementara feses yang kemudian akan disekresikan keluar melalui anus. Penumpukan feses akan merangsang saraf yang terdapat pada rektum untuk melakukan defekasi (BAB).

g. Anus

Anus merupakan lubang di ujung saluran pencernaan, dimana bahan limbah keluar dari tubuh. Sebagian anus terbentuk dari permukaan tubuh (kulit) dan sebagian lainnya dari usus. Pembukaan dan penutupan anus diatur oleh otot sphinkter. Feses dibuang dari tubuh melalui proses defekasi (buang air besar) yang merupakan fungsi utama anus.

3. Etiologi

Menurut SDKI, PPNI (2017), etiologi Konstipasi adalah fisiologis yang terdiri dari penurunan motilitas gastrointestinal, ketidakadekuatan pertumbuhan, ketidakcukupan diet, ketidakcukupan asupan serat, ketidakcukupan asupan cairan, hingga terjadinya pengeluaran feses sulit hingga mengakibatkan konstipasi. Dan dari psikologis yaitu konfusi atau sering disebut mengganggu orientasi disertai oleh gangguan kesadaran sampai depresi yang ditandai dengan gangguan emosional hingga mempengaruhi perubahan kebiasaan makanan tidak baik dan tidak teratur, ketidakadekuatan toileting, aktifitas fisik menurun, penyalahgunaan laksatif berefek dalam farmakologis, ketidakteraturan defekasi dalam menahan dorongan defekasi dan juga dalam perubahan lingkungan seperti cemas, khawatir, takut, atau stress dapat mempengaruhi pergerakan usus jadi lebih lambat, akibatnya, tekstur feses jadi lebih padat dan kering sehingga sulit dikeluarkan hingga menimbulkan masalah konstipasi.

Konstipasi bisa ditimbulkan oleh sejumlah komponen, khususnya variabel mekanik, unsur fisiologis, unsur mental dan unsur farmakologis (Nanda, 2015). Variabel mekanis diidentifikasi dengan masalah neurologis. Awal, pengurangan kerja mesin yang menyebabkan imobilisasi. Fleksibilitas dan kerentanan yang terhambat (dekondisi) ialah problem yang amat dikenal luas dirasakan oleh pasien stroke (Ginting et al., 2015).

Penyebab konstipasi pada lansia bukan hanya dari penurunan fungsi organ tubuh seperti sistem gastrointestinal tetapi dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain diet rendah serat, kurang minum, kebiasaan buang air besar yang tidak teratur, kurang olahraga, dan penggunaan obat- obatan. Selain itu konstipasi juga dapat disebabkan oleh asupan serat, asupan cairan, aktivitas fisik, stres, konsumsi kopi, konsumsi minuman probiotik, dan posisi saat buang air besar (Pradani dkk, 2015).

Pada pasien stroke konstipasi terjadi karena gangguan neurologis yang mana saraf otonom mengalami gangguan fungsi. Saraf gastrointestinal dipersarafi oleh saraf simpatis maupun parasimpatis dari sistem saraf otonom, kecuali sfingter ani eksterna yang berada dalam dalam pengendalian volunter, yang mana kolon berfungsi dalam proses absorbsi cairan.

Jika terjadi gangguan fungsi kolon maka akan terjadi gangguan dari defekasi. Pasien stroke pasca perawatan mengalami imobilisasi yang akan berpengaruh terhadap konstipasi. selain itu konstipasi pada pasien stroke juga diakibatkan oleh gangguan pada saraf otonom (S.C. Smeltzer & B.G. Bare, 2008 dalam Sibarani dkk, 2019).

4. Patofisiologi

Defekasi seperti juga pada berkemih adalah suatu proses fisiologis yang menyertakan kerja otot-otot polos dan serat lintang, persarafan sentral dan perifer, koordinasi dari sistem refleks, kesadaran yang baik dan kemampuan fisis untuk mencapai tempat BAB. Kesulitan diagnosis dan pengelolaan dari konstipasi adalah karena banyaknya mekanisme yang terlibat pada proses buang air besar (BAB) normal.

Dorongan untuk defekasi secara normal dirangsang oleh distensi rektal melalui empat tahap kerja, antara lain rangsangan refleks penyekat rektoanal, relaksasi otot sfingter internal, relaksasi otot sfingter eksternal dan otot dalam region pelvik serta peningkatan tekanan intra-abdomen. Gangguan dari salah satu mekanisme ini dapat berakibat konstipasi (Mardalena, 2017).

Pasien Imobilitation atau tirah baring akan mengurangi peristaltik dan dapat membuat feses mundur cukup lama ke rektum dan reabsorpsi cairan limbah sehingga feses menjadi padat. Karena kekurangan embel-embel, pasien stroke tidak dapat bergerak secara mandiri dan kehilangan gerakan, dari tirah baring yang tertunda yang menyebabkan kerangka terkait perut, suara isi perut akan berkurang dan akan terjadi penyumbatan (Ginting, 2015).

5. Tanda dan gejala konstipasi

Menurut PPNI (2016) tanda dan gejala konstipasi disajikan dalam tabel :

Tabel 2.1 : Gejala dan Tanda Mayor Konstipasi

Subjektif	Objektif
Defekasi kurang dari 2 kali seminggu	Feses keras
Pengeluaran feses lama dan sulit	Peristaltic usus menurun

Sumber : PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016)

Tabel 2.2 : Gejala dan Tanda Minor Konstipasi

Subjektif	Objektif
Mengejan saat defekasi	Distensi abdomen
	Kelemahan umum
	Teraba massa pada rectal

Sumber : PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016)

(Akmal et al., 2010) memaparkan sejumlah manifestasi dan tanda yang lazim konstipasi , meliputi:

a. Merasakan kebegahan perut sehingga terasa kaku dan penuh;
b. Daya tahan tubuh menurun, lemas, mudah capek yang akhirnya
c. enggan melakukan perihal dan juga kerap merasakan kantuk;
d. Kotoran lebih panas, hitam, padat dan tergolong tidak banyak dibanding sebelumnya;
e. Susah mengeluarkan kotoran saat BAB, ketika berbarengan keringat dingin keluar dari tubuh dan kadangkala merasakan kejang maupun perut terasa tertusuk sebelum kotoran keluar;
f. Kepenuhan yang dirasakan pada anus, berat, dan seperti terhambat sesuatu yang diiringi rasa sakit sebab bertabrakan dengan kotoran kering dan padat atau sebab ambeien yang akhirnya ketika duduk merasakan ketidaknyamanan;
g. Kerap kentut dengan bau yang tidak sedap dari biasanya;
h. Terjadi penurunan frekuensi BAB.

6. Komplikasi konstipasi

Menurut Loka et al., (2014) konstipasi kronis dapat menyebabkan beberapa komplikasi yaitu, hemorrhoid (wasir) yang disebabkan karena pemaksaan untuk buang air besar, atau robeknya kulit di sekitar anus, ini terjadi ketika feses yang keras dapat melonggarkan otot sphincter. Dampak yang lain yaitu, divertikulosis atau penyakit yang ditandai dengan terbentuknya divertikula (kantong) pada usus besar dan biasanya juga disebabkan karena peningkatan tekanan intra kolon.

7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Juffrie (2009) pada anak yang mengalami konstipasi bisa diperiksa dengan pemeriksaan foto polos abdomen untuk melihat kaliber kolon dan massa tinja dalam kolon. Pemeriksaan ini dilakukan bila pemeriksaan colok dubur tidak dapat dilakukan atau bila pada pemeriksaan colok dubur tidak teraba adanya distensi rektum oleh massa tinja. Selain itu bisa dilakukan pemeriksaan fisik abdomen untuk mengetahui keadaan yang ada didalam perut, salah satunya untuk mengetahui peristaltik usus, apakah normal atau abnormal.

8. Pencegahan konstipasi

Beberapa pencegahan untuk mengatasi konstipasi menurut Claudina, Rahayuning, & Kartini (2018), sebagai berikut:

a. Diet makan banyak serat dan konsumsi air

Serat akan memperlunak dan memperbesar massa feses. Serat banyak terkandung dalam sayuran, buah-buahan dan gandum. Batasi makanan yang tinggi lemak, makanan yang banyak mengandung gula dan makanan yang hanya mengandung sedikit serat seperti, es krim, keju, daging, dan makanan instan.

Cairan membuat feses menjadi lunak dan mudah untuk dikeluarkan. Hindari cairan yang mengandung kafein, minuman tersebut dapat membuat saluran pencernaan menjadi kekurangan cairan. Jus yang mengandung sorbitol seperti, jus apel dan pear dapat mengurangi terjadinya konstipasi pada bayi dan usia lebih dari 6 bulan. Tetapi mengkonsumsi jus buah dalam jumlah berlebih dapat menyebabkan masalah pada sistem gastrointestinal. Oleh karena itu, pastikan bahwa pemberiannya dalam jumlah yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

b. Olahraga Olahraga yang teratur dapat menjaga sistem pencernaan tetap sehat dan aktif. Dukung anak untuk berolahraga setiap hari..

c. Berikan penjelasan pada anak untuk tidak menahan pergi ke toilet menunggu dan menunda hanya akan memperparah terjadinya konstipasi. Maka jadilah

orang tua yang sering membiasakan anak bangun pagi sehingga anak memiliki waktu yang cukup untuk pergi ke toilet sebelum kegiatan.

C. Konsep Jus Buah

1. Definisi

Sari buah yang dikenal dengan kata lain jus adalah salah satu produk olahan buah-buahan yang sudah lama dikenal. Kandungan gizi yang tinggi, rasanya yang menyegarkan serta timbulnya kesadaran masyarakat akan arti pentingnya kesehatan mendorong berkembangnya industri sari buah buah- buahan sebagai pengganti minuman bersoda, kopi, atau teh. Industri sari buah-buahan tropis berkembang pesat beberapa tahun terakhir mencapai 20% per tahun (Iriani, 2015).

Jus merupakan hasil ekstraksi buah yang sudah disaring. Pembuatan jus ditujukan untuk meningkatkan ketahanan simpan serta daya guna buah- buahan. Jus dibuat dengan cara menghancurkan daging buah dan kemudian ditekan agar diperoleh sarinya. Gula ditambahkan untuk mendapatkan rasa manis. Selanjutnya cairan disaring. Pemurnian sari buah bertujuan untuk menghilangkan sisa serat-serat dari buah dengan cara penyaringan, pengendapan dan bisa langsung diminum. Tahapan proses pengolahannya adalah daging buah, gula, dihancurkan dengan penambah air. Jus dalam kemasan merupakan produk minuman yang saat ini sangat populer karena praktis dan penampilan menarik. Menurut SNI 3719:2014, jus atau sari buah adalah minuman yang diperoleh dengan mencampur air minum, sari buah atau campuran sari buah yang tidak difermentasi, dengan bagian lain dari satu jenis buah atau lebih, dengan atau tanpa penambahan gula, bahan pangan lainnya, bahan tambahan pangan yang diizinkan.

Keuntungan yang dapat diperoleh dari konsumsi minuman sari buah atau jus yaitu kemudahan dalam menghabiskannya. Selain itu, konsistensi yang cair dari jus memungkinkan zat-zat terlarutnya mudah diserap oleh tubuh. Dengan dibuat jus, dinding sel selulosa dari buah akan hancur dan larut sehingga lebih mudah untuk dicerna oleh lambung dan saluran pencernaan (BSN, 2014).

Tabel 2.3 Syarat Mutu Jus atau Sari Buah

	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
	- Bau	-	Normal
	- Rasa	-	Normal khas buah
	- Warna	-	Normal khas buah
2	Padatan terlarut	^{0}Brix	Minimal 7.5 – 16.0
3	Keasaman	%	Minimal 0.15 – 0.45
4	Cemaran logam		
	- Timbal (Pb)	Mg/kg	Maksimal 0,2
	- Kadmium (Cd)	Mg/kg	Maksimal 0.2
	- Timah (Sn)		Maksimal 40,0/250
	- Merkuri (Hg)		Maksimal 0.03
5	Cemaran Arsen (As_	Mg/kg	Maksimal 0,1
6	Cemaran mikroba		
	- ALT (30º C, 72 jam)	Koloni/ml	Maksimal $1x10^4$
	- Koliform	Koloni/ml	Maksimal 2x10
	- APM Eschericia coli	Per ml	Maksimal <3/ml
	- Salmonella sp.	Per 25 ml	Negative
	- Staphylococcus aureus	Per ml	Negative
	- Kapang dan khamir	Koloni/ml	Maksimal $1x10^2$

Sumber : BSN, 2014

2. Komposisi Kombinasi Jus
    1. Pengertian Buah Naga

        Buah naga adalah buah dari beberapa jenis kaktus dari marga Hylocereus dan Selenicereus. Buah ini berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan namun sekarang juga dibudidayakan di negara-negara Asia seperti Taiwan, Vietnam, Filipina, Indonesia dan Malaysia Buah naga merupakan tanaman jenis kaktus yang menurut beberapa ahli buah naga bermanfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan gizi cukup lengkap. Salah satu manfaatnya yaitu dapat meningkatkan kadar Hb karena kandungannya yang sangat baik dan bermanfaat terutama kandungan zat besinya yang cukup untuk mengganti zat besi yang hilang dalam tubuh dan vitamin C yang cukup untuk membantu absorbsi zat besi dalam proses pembentukan hemoglobin dalam darah. Serta rasanya yang enak mudah dicerna, mudah dicari dan harganya terjangkau. Kandungan zat besi yang cukup tinggi buah naga, dapat menstimulasi produksi hemoglobin dalam darah (Meirna, dkk, 2019).
    2. Klasifikasi Buah Naga Merah

Gambar 2.3 Buah Naga Merah

Dalam taksonomi tumbuhan, Hylocereus Polyrhizus diklasifikasikan sebagai berikut :

- Devisi : Spermathophyta
- Subdevisi : Angiospermae
- Kelas : Dicotyledonae
- Ordo : Cactales
- Famili : Cactaceae
- Subfamili : Hylocereanea
- Genus : Hylocereus Gambar 1. Buah Naga Merah
- Spesies: Hylocereus Polyrhizus (daging merah)

3. Komposisi Zat Gizi Buah Naga

Tabel 2.4 Komposisi Zat Gizi daging pada buah naga merah per 100 Gram

Kandungan Zat Gizi	Jumlah
Energi	71 Kkal
Protein	1.7 g
Lemak	3.1 g
Karbohidrat	9.1 g
Serat	3.2 g
Besi (Fe)	0.4 mg
Vitamin C	1 mg

Sumber : Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2019

D. Konsep Asuhan Keperawatan Stroke

1. Pengkajian

   Pengkajian/anamnesis pada stroke meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, dan pengkajian psikososial (Arif, 2019).

   a. Identitas klien

      Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register dan diagnosis medis Keluhan utama Sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah kelemahan otot anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran.

   b. Riwayat penyakit sekarang

      Serangan stroke sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, selain itu gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan perubahan di dalam intracranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsive dan koma.

   c. Riwayat penyakit dahulu

      Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan kegemukan. Pengkajian pemakaian obat-obat yang sering digunakan klien, seperti pemakaian obat anti hipertensi, antilipidemic, penghambat beta dan lainnya.

Adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral. Pengkajian riwayat ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit sekarang dan merupakan data dasar untuk mengkaji lebih jauh dan untuk memberikan tindakan selanjutnya.

d. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi diabetes mellitus atau ada riwayat stroke dari generasi terdahulu.

1) Pengkajian psikososial spiritual

Pengkajian psikologis klien stroke meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif dan perilaku klien. Pengkajian mekanisme koping yang digunakan klien juga penting untuk menilai respons emosi klien terhadap penyakit yang dideritanya dan perubahan peran klien dalam keluarga, masyarakat serta respons atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-harinya baik dalam keluarga maupun dalam masyarakat. Adakah dampak 35 yang timbul pada klien yaitu timbul seperti ketakutan akan kecacatan, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal dan pandangan terhadap dirinya yang salah (gangguan citra tubuh).

2) Pemeriksan Fisik

Setelah melakukan anamnesa/pengkajian yang mengarah pada beberapa keluhan klien, pemeriksaan fisik sangat berguna untuk mendukung data dari pengkajian. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara persistem (B1-B6) dengan fokus pemeriksaan fisik pada pemeriksaan B3 (Brain) yang terarah dan dihubungkan dengan beberapa keluhan klien (Arif, 2015).

Keadaan Umum Umumnya mengalami penurunan kesadaran, kadang mengalami, gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara dan pada vital sign tekanan darah meningkat dan denyut nadi bervariasi.

a) B1 (Breathing) Pada inspeksi didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak nafas, penggunaan otot bantu napas dan peningkatan frekuensi pernapasan. Auskultasi bunyi napas tambahan seperti ronkhi pada klien dengan peningkatan produksi secret dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien stroke dengan penurunan tingkat kesadaran koma. Pada klien dengan tingkat kesadaran compos 36 mentis, pengkajian inspeksi
b) B2 (Blood) Pengkajian pada sistem kardiovaskular didapatkan renjatan (syok hipovolemik) yang sering terjadi pada klien stroke. Tekanan darah biasanya terjadi peningkatan dan dapat terjadi hipertensi massif (tekanan darah>200 mmhg)
c) B3 (Brain) Stroke menyebabkan berbagai defisit neurologis, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat dan aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori). Lesi otak yang rusak tidak dapat membaik sepenuhnya. Pengkajian B3 (Brain) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya.

(1) Pengkajian tingkat kesadaran

Kualitas kesadaran klien merupakan parameter yang paling mendasar dan parameter yang paling penting yang membutuhkan pengkajian.

Tingkat keterjagaan klien dan respons terhadap lingkungan adalah indikator paling sensitif untuk disfungsi sistem persarafan. Beberapa sistem digunakan untuk membuat peringkat perubahan dalam kewaspadaan dan keterjagaan. Pada keadaan lanjut tingkat 37 kesadaran klien stroke biasanya berkisar pada tingkat letargi, stupor dan semi comatose. Jika klien sudah mengalami koma maka penilaian GCS sangat penting untuk menilai tingkat kesadaran klien dan bahan evaluasi untuk pemantauan pemberian asuhan.

(2) Pengkajian Fungsi Serebral

Pengkajian ini meliputi status mental, fungsi intelektual, kemampuan bahasa lobus frontal dan hemisfer (Arif, 2015). pernapasannya tidak ada kelainan. Palpasi toraks didapatkan taktil fremitus seimbang kanan dan kiri.

(a) Status mental.

Observasi penampilan, tingkah laku, nilai gaya bicara, ekspresi wajah dan aktivitas motoric klien. Pada klien stroke tahap lanjut biasanya status mental klien mengalami perubahan.

(b) Fungsi intelektual.

Didapatkan penurunan dalam ingatan dan memori, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Penurunan kemampuan berhitung dan kalkulasi.

Pada beberapa kasus klien mengalami brain damage yaitu kesulitan untuk mengenal persamaan dan perbedaan yang tidak begitu nyata.

(c) Kemampuan bahasa.

Penurunan kemampuan bahasa bergantung daerah lesi yang mempengaruhi fungsi dari serebral. Lesi pada daerah hemisfer yang dominan pada bagian posterior dari gyrus temporalis superior (area Wernicke) didapatkan disfasia reseptif, yaitu klien tidak 38 dapat memahami lisan atau bahasa tertulis. Sedangkan lesi pada bagian posterior dari gyrus frontalis inferior (area Broca) didapatkan disfagia ekspresif, yaitu klien dapat mengerti, tetapi tidak dapat menjawab dengan tepat dan bicaranya tidak lancar. Disartria (kesulitan berbicara), ditunjukkan dengan bicara yang sulit yang disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara.

(1) Lobus frontal.

Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan jika kerusakan telah terjadi pada lobus frontal kapasitas, memori atau fungsi intelektual kortikal

(2) Yang lebih tinggi mungkin rusak.

Disfungsi ini dapat ditunjukkan dalam lapang perhatian terbatas, kesulitan dalam pemahaman, lupa dan kurang motivasi, yang menyebabkan klien ini menghadapi masalah frustasi dalam program rehabilitasi mereka.

(3) Hemisfer.

Stroke hemisfer kanan didapatkan hemiparese sebelah kiri tubuh, penilaian buruk dan mempunyai kerentanan terhadap sisi kolateral sehinnga dan mempunyai kerentanan terhadap sisi kolateral sehingga kemungkinan terjatuh ke sisi yang berlawanan tersebut.

(3) Pengkajian Saraf Kranial Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan saraf cranial I-XII

(a) Saraf I, biasanya pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman

(b) Saraf II, Disfungsi Persepsi visual karena gangguan jarak sensori primer di antara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visual-spasial sering terlihat pada klien dengan hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh.

(c) Saraf III, IV, VI. Jika akibat stroke mengakibatkan paralisis, pada satu sisi otot-otot okularis didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral di sisi yang sakit.

(d) Saraf V, pada beberapa keadaan stroke menyebabkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpangan rahang bawah ke sisi ipsilateral, serta kelumpuhan satu sisi otot pterygoideus internus dan ekstremitas.

(e) Saraf VII. Persepsi pengecapan dalam batas normal, wajah asimetris, dan otot wajah tertarik ke bagian sisi yang sehat.
(f) Saraf VIII. Tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.
(g) Saraf IX dan X. Kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut.
(h) Saraf XI. Tidak ada atrofi otot sternocleidomastoid dan trapezius.
(i) Saraf XII. Lidah simetris, terdapat deviasi pada satu sisi dan fasikulasi, serta indra pengecapan normal.

(4) Pengkajian Sistem Motorik.

Stroke adalah penyakit saraf motorik atas atau Upper Motor Neuron (UMN) dan mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena UMN bersilangan, gangguan control motor volunteer pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada UMN di sisi yang berlawanan dari otak.

(a) Inspeksi umum. Didapatkan hemiplegia (paralisis salah satu sisi)
(b) Fasikulasi. Didapatkan pada otot ekstremitas
(c) Tonus otot. Didapatkan meningkat.
(d) Kekuatan otot. Pada penilaian dengan menggunakan tingkat kekuatan otot pada sisi sakit didapatkan tingkat 0.
(e) Keseimbangan dan koordinasi. Didapatkan mengalami gangguan karena hemiparesis dan hemiplegia.

(5) Pengkajian Refleks.

Pemeriksaan reflek terdiri atas pemeriksaan reflek profunda dan pemeriksaan refleks pada respons normal.

(a) Pemeriksaan Refleks Profunda. Pengetukan pada tendon, ligamentum atau periosteum derajat refleks pada respons normal.

(b) Pemeriksaan Refleks Patologis. Pada fase akut refleks fisiologis sisi yang lumpuh akan menghilang. Setelah beberapa hari refleks fisiologis akan muncul kembali didahului refleks patologis.

(6) Pengkajian Sistem Sensorik.

Dapat terjadi hemihipestesi. Pada persepsi terdapat ketidakmampuan untuk menginterpretasikan sensasi. Disfungsi persepsi visual karena gangguan saraf sensorik primer antara mata dan korteks visual.

Kehilangan sensori karena stroke dapat berupa kerusakan sentuhan ringan atau mungkin lebih berat, dengan kehilangan propriosepsi (kemampuan untuk merasakan posisi dan gerakan tubuh) beserta kesulitan dalam menginterpretasikan stimuli visual, taktil dan auditorius.

d) B4 (Bladder)

Setelah stroke klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural.

Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi 42 intermiten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

e) B5 (Bowel)

Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual, muntah pada fase akut. Mual sampai muntah disebabkan oleh peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan masalah pemenuhan nutrisi. Pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltic usus. Adanya inkontinensia alvi yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

f) B6 (Bone)

Stroke adalah penyakit UMN dan mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena neuron motor atas menyilang, gangguan control monitor volunteer pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron motor atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelebihan salah satu sisi tubuh, adalah tanda yang lain. Pada kulit, jika klien kekurangan oksigen kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga dikaji beberapa tanda decubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik.

Adanya kesulitan untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori atau 43 paralise/plegia, serta mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. (PPNI 2017). Adapun diagnosis keperawatan pada pasien stroke menurut PPNI (2017) adalah sebagai berikut:

a. Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas gastrointestinal
b. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler
c. Resiko Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan tirah baring
d. Perubahan Persepsi Sensori berhubungan dengan kelemahan pada nervus V, VII, IX, X

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari empat komponen meliputi tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi. Intervensi utama perawat pada masalah Gangguan mobilitas fisik (SIKI,2018)

Table 2.5 intervensi keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan Dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
1.	Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas gastrointestinal	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 kali dalam 24 jam diharapkan Eliminasi Fekal membaik dengan kriteria hasil • Keluhan defekasi lama dan sulit menurun (5) • Distensi abdomen menurun (5) • Teraba massa pada rectal menurun (5) • Konsistensi feses membaik (5) • Frekuensi defekasi membaik (5) • Peristaltik usus membaik (5)	Manajemen Konstipasi (1.041550) Observasi a. Periksa tanda dan gejala konstipasi b. Periksa pergerakan usus c. Identifikasi faktor resiko konstipasi misalnya: diet rendah serat, tirah baring Terapeutik a. Berikan diet tinggi serat (jus buah hangat) b. Lakukan mamsase abdomen, jika perlu	Observasi a. Defekasi kurang dari 2 kali seminggu, Pengeluaran feses lama dan sulit, Feses keras, Peristaltic usus menurun merupakan indikator konstipasi b. Peristaltik kurang dari 5 kali bunyi permenit indikasi adanya konstipasi c. Tirah baring dan diet rendah serat beresiko terjadinya konstipasi Terapeutik a. Diet tinggi serat dapat mengurangi konstipasi b. Mamsase abdomen dapat membantu pergerakan usus

			Edukasi a. Jelaskan etiologi masalah dan alasan tindakan b. Anjurkan peningkatan asupan cairan c. Ajarkan cara mengatasi konstipasi	Edukasi a. Pengetahuan dapat meningkatkan partisipasi pasien dan keluarga b. Cairan dapat membantu mencegah konstipasi c. Pengetahuan dapat meningkatkan partisipasi pasien dan keluarga

4. Implementasi

Implementasi adalah tahap keempat dari proses keperawatan. Tahap ini muncul jika perencanaan yang dibuat diaplikasikan pada klien. Implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang digunakan untuk melaksanakan intervensi. Tindakan yang dilakukan mungkin sama, mungkin juga berbeda dengan urutan yang telah dibuat pada perencanaan. Implementasi keperawatan membutuhkan fleksibilitas dan kreativitas dimana aplikasi yang akan dilakukan pada klien akan berbeda. Disesuaikan dengan kondisi klien saat itu dan kebutuhan yang paling dirasakan oleh klien.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap kelima dari proses keperawatan. Pada tahap ini perawat membandingkan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan serta menilai apakah masalah yang terjadi sudah teratasi seluruhnya, hanya sebagian, atau bahkan belum teratasi semuanya. Evaluasi adalah proses berkelanjutan yaitu proses yang digunakan untuk mengukur dan memonitor kondisi klien untuk mengetahui

a. Kesesuaian tindakan keperawatan
b. Perbaikan tindakan keperawatan
c. Kebutuhan klien saat ini
d. Perlunya dirujuk pada tempat kesehatan lain, dan
e. Apakah perlu menyusun ulang prioritas diagnosa supaya kebutuhan klien dapat terpenuhi.