

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow atau yang disebut dengan Hierarki kebutuhan dasar Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yaitu:

###### **a. Kebutuhan Fisiologis**

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hierarki Maslow. Umumnya, seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya dibandingkan kebutuhan lainnya. Berikut adalah macam-macam kebutuhan dasar fisiologis menurut hierarki Maslow meliputi kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan eliminasi urine, kebutuhan istirahat tidur, kebutuhan aktivitas, kebutuhan kesehatan temperature tubuh, dan kebutuhan seksual. Apabila kebutuhan fisiologis ini terpenuhi, maka seseorang akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan lain yang lebih tinggi dan begitu seterusnya.

###### **b. Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman**

Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman adalah kebutuhan untuk melindungi diri dari berbagai macam bahaya yang mengancam, baik yang mengancam fisik dan psikososial. Ancaman terhadap fisik dalam kebutuhan ini adalah ancaman mekanik, kimia, termal, dan bakteri. Keselamatan dan keamanan dalam konteks secara fisiologis berhubungan dengan sesuatu yang mengancam tubuh seseorang dan kehidupannya. Ancaman itu bisa berbentuk nyata ataupun berbentuk imajinasi, misalnya penyakit, nyeri, cemas dan lain sebagainya.

c. **Kebutuhan Rasa Cinta, Memiliki dan Dimiliki**

Kebutuhan rasa cinta adalah kebutuhan saling memiliki dan dimiliki terdiri dari memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan, mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok serta lingkungan sosial. Rasa cinta juga dapat diartikan sebagai keadaan untuk saling mengerti secara dalam dan menerima sepenuh hati.

d. **Kebutuhan Harga Diri**

Kebutuhan Harga Diri adalah penilaian individu terhadap kehormatan diri, melalui sikap terhadap dirinya sendiri yang menggambarkan sejauh mana individu tersebut menilai dirinya.

e. **Kebutuhan Aktualisasi Diri**

Aktualisasi Diri merupakan kemampuan seseorang untuk mengatur diri sendiri sehingga bebas dari berbagai tekanan, baik tekanan yang berasal dari dalam diri maupun tekanan dari luar diri. Kebutuhan aktualisasi diri merupakan tingkat kebutuhan yang paling tinggi menurut Maslow dan Kalish. Oleh karenanya untuk mencapai tingkat kebutuhan aktualisasi diri banyak hambatan yang harus dilalui.

Dalam buku *Kebutuhan Dasar Manusia*, konsep hierarki Maslow ini menjelaskan bahwa manusia memiliki sifat yang selalu berubah menurut kebutuhannya. Jika seseorang merasa puas terhadap kebutuhannya, ia akan menikmati kesejahteraan dan bebas untuk berkembang menuju potensi yang lebih besar. Sebaliknya, jika proses pemenuhan kebutuhan ini mengalami gangguan maka akan timbul kondisi patologis. Oleh karena itu, dengan konsep kebutuhan dasar Maslow akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke kebutuhan yang lebih tinggi, kebutuhan dasar yang ada dibawahnya harus terpenuhi terlebih dahulu (Mubarak, 2015)

## **2. Konsep Dasar Aktivitas**

Dikutip dalam buku ajar ilmu keperawatan dasar (Mubarak,2015) kebanyakan orang menilai tingkat kesehatannya berdasarkan kemampuannya untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kemampuan beraktivitas merupakan kebutuhan dasar manusia yang diharapkan oleh setiap manusia. Kemampuan tersebut meliputi berdiri, berjalan, bekerja dan sebagainya. Dengan beraktivitas tubuh akan menjadi sehat, seluruh sistem tubuh dapat berfungsi dengan baik dan metabolisme tubuh dapat menjadi lebih optimal. Disamping itu, kemampuan bergerak (mobilisasi) juga dapat mempengaruhi harga diri dan citra tubuh. Dalam hal ini, kemampuan aktivitas tubuh tidak lepas dari sistem muskuloskeletal dan persarafan yang adekuat.

## **3. Sistem Tubuh yang Berperan dalam Aktivitas**

Dikutip dalam buku ajar ilmu keperawatan dasar (Mubarak,2015) Sistem tubuh yang berperan membantu dalam aktivitas adalah sistem muskuloskeletal dan sistem persarafan.

### **a. Sistem Muskuloskeletal**

Sistem muskuloskeletal terdiri atas tulang (rangka), otot dan sendi. Sistem ini sangat berperan dalam pergerakan aktivitas manusia. Secara umum, rangka memiliki beberapa fungsi (Lilis dkk., 1989), yakni sebagai berikut :

- 1) Menyokong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada tubuh (postur tubuh)
- 2) Melindungi bagian tubuh yang lunak, seperti otak, paru-paru, hati dan medulla spinalis
- 3) Sebagai tempat melekatnya otot dan tendon, termasuk juga ligament
- 4) Sebagai sumber mineral, seperti garam, fosfat dan lemak.
- 5) Berperan dalam proses hematopoiesis (produksi sel darah).

## b. Sistem Persarafan

Secara spesifik, sistem persarafan memiliki beberapa fungsi, yaitu:

- a) Saraf aferen (reseptor), berfungsi menerima rangsangan dari luar kemudian meneruskannya ke susunan saraf pusat
- b) Sel saraf atau neuron, berfungsi membawa impuls dari bagian tubuh satu ke bagian tubuh lainnya
- c) Sistem Saraf Pusat (SSP), berfungsi memproses impuls dan kemudian memberikan respon melalui saraf eferen.
- d) Saraf eferen, berfungsi menerima respon dari SSP kemudian meneruskan ke otot rangka.

## c. Sendi

Sendi adalah hubungan diantara tulang. Setiap sendi di klasifikasikan sesuai dengan struktur dengan tingkat mobilisasinya. Terdapat empat klasifikasi sendi, yaitu sinostatik, kartilago gonus, fibrosa dan sinovial.

### 1) Sendi sinostatik

Sendi sinostatik adalah sendi yang menghubungkan antara tulang. Sendi sinostatik ini adalah salah satu jenis sendi diam, jaringan tulang yang memberikan kekuatan dan stabilitas.

### 2) Sendi kartilago

Sendi kartilago atau sendi sinkondrosis ini berfungsi untuk menggabungkan komponen tulang. Sendi kartilago dapat ditemukan ketika tulang mengalami penekanan yang konstan, seperti sendi, kostosternal antara sternum dan iga.

### 3) Sendi fibrosa

Sendi fibrosa adalah sendi tempat kedua permukaan tulang disatukan dengan ligament atau membran. Serat atau ligamennya fleksibel dan dapat diregangkan, dapat bergerak dengan jumlah terbatas. Misalnya, sepasang tulang pada kaki bawah (tibia dan fibula) adalah sendi sindesmotik.

d. Otot

Gerakan tulang dan sendi merupakan proses aktif yang harus terintegrasi secara hati-hati untuk mencapai koordinasi. Otot skelet, karena kemampuannya untuk berkontraksi dan berelaksasi, merupakan elemen kerja dari pergerakan. Elemen kontraktile otot skelet dicapai oleh struktur anatomis dan ikatannya pada skelet. Kontraksi otot dirangsang oleh impuls elektrokimia yang berjalan dari saraf ke otot melalui sambungan mioneural. Impuls elektrokimia menyebabkan aktin tipis yang mengandung filamen. menjadi memendek, kemudian otot berkontraksi. Adanya stimulus tersebut membuat otot relaksasi.

#### 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas

Menurut (Mubarak,2015) Faktor yang mempengaruhi aktivitas diantaranya adalah :

a. Perumbuhan dan perkembangan

Usia serta perkembangan sistem muskuloskeletal dan persarafan akan berperan terhadap postur tubuh, proporsi tubuh, massa tubuh, pergerakan, serta refleksi tubuh seseorang.

b. Kesehatan fisik

Gangguan pada sistem muskuloskeletal atau persarafan dapat menyebabkan dampak yang negatif pada pergerakan dan mekanika tubuh seseorang. Adanya penyakit, trauma, atau kecacatan dapat mengganggu sistem pergerakan dan struktur tubuh.

c. Status mental

Gangguan mental atau afektif seperti depresi atau stres kronis dapat memengaruhi seseorang untuk bergerak. Individu yang mengalami depresi cenderung tidak antusias dalam mengikuti kegiatan tertentu, bahkan kehilangan energi untuk melakukan perawatan hygiene. Demikian juga dengan stres yang

berkepanjangan, Kondisi ini dapat menguras energi sehingga individu kehilangan semangat untuk beraktivitas.

d. Gaya hidup

Gaya hidup, perubahan pola hidup seseorang dapat menimbulkan stres dan kemungkinan besar akan menimbulkan kecerobohan dalam melakukan aktivitas, sehingga dapat mengganggu koordinasi antara sistem muskuloskeletal dan neurologi, yang dapat menyebabkan perubahan mekanika tubuh.

e. Sikap dan nilai personal

Nilai-nilai yang tertanam dalam keluarga dapat memengaruhi aktivitas yang akan dilakukan oleh individu. Sebagai contoh, anak-anak yang tinggal dalam lingkungan keluarga yang senang melakukan kegiatan olahraga sebagai contoh rutinitas akan belajar menghargai aktivitas fisik.

f. Nutrisi

Nutrisi berfungsi bagi organ tubuh untuk mempertahankan status kesehatan. Apabila pemenuhan nutrisi tidak adekuat, hal ini dapat mengakibatkan kelelahan atau kelemahan otot yang akan mengakibatkan penurunan aktivitas atau pergerakan. Sebaliknya, kondisi nutrisi yang berlebih dapat menyebabkan terbatasnya pergerakan tubuh sehingga individu menjadi mudah lelah.

g. Stress

Status emosi seseorang akan berpengaruh terhadap aktivitas tubuhnya. Perasaan tertekan, cemas, dan depresi dapat menurunkan semangat seseorang untuk beraktivitas. Kondisi ini ditandai dengan penurunan nafsu makan, perasaan tidak bergairah, dan pada akhirnya menyendiri.

h. Faktor sosial

Individu dengan tingkat kesibukan yang tinggi secara tidak langsung akan sering menggerakkan tubuhnya. Sebaliknya, individu

yang jarang berinteraksi dengan lingkungan sekitar tentu akan lebih sedikit beraktivitas atau menggerakkan tubuhnya.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Dikutip dalam buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persarafan (Muttaqin, 2011).

Pengkajian keperawatan pada sistem persarafan adalah salah satu komponen dari proses keperawatan yang merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari klien meliputi usaha pengumpulan data dan membuktikan data dan membuktikan data tentang status kesehatan seorang klien. Data tentang fisik, emosi, pertumbuhan, sosial, kebudayaan, intelektual, dan aspek spiritual. Keahlian dalam melakukan observasi, komunikasi, wawancara, dan pemeriksaan fisik sangat penting untuk mewujudkan fase proses keperawatan.

### **2. Anamnesis**

Dikutip dalam buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persarafan (Muttaqin, 2011). Anamnesis dalam pengkajian keperawatan sistem persarafan merupakan hal utama yang dilaksanakan perawat. Sebagian dari masalah sistem persarafan dapat tergal melalui anamnesis yang baik dan teratur.

Anamnesis meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit saat ini, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga.

#### **1) Identitas klien**

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit, nomor register, dan diagnosis medis.

2) Keluhan utama

Keluhan utama pada pasien gangguan sistem syaraf biasanya akan terlihat bila sudah terjadi disfungsi neurologis. Keluhan yang sering didapatkan untuk meminta pertolongan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, sakit kepala yang hebat, sakit punggung dan penurunan tingkat kesadaran.

3) Riwayat penyakit saat ini

Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, selain gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan perubahan di dalam intrakranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsif, dan koma.

4) Riwayat penyakit dahulu

Beberapa pertanyaan yang mengarah pada riwayat penyakit dahulu dalam pengkajian neurologis meliputi :

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes militus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral lama, penggunaan obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan kegemukan.

5) Riwayat penyakit keluarga

Umumnya pada penderita stroke terdapat riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes militus, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu yang memberikan hubungan dengan beberapa masalah disfungsi neurologis.

### 3. Pemeriksaan fisik

Dikutip dalam buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan (Muttaqin, 2011). Pemeriksaan fisik

sebaiknya dilakukan secara per sistem dengan fokus pemeriksaan fisik sama seperti pemeriksaan medikal bedah lainnya meliputi B1 (*Breathing*), B2 (*Bleeding*), B3(*Brain*), B4 (*Bladder*), B5 (*Bowel*), B6 (*Bone*) yang terarah dan dihibungkan dengan keluhan-keluhan klien.

Pemeriksaan fisik neurologis ditujukan untuk area fungsi mayor seperti pemeriksaan :

1) Keadaan umum

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

2) Pengkajian tingkat kesadaran

Kualitas kesadaran klien merupakan parameter yang paling mendasar dan parameter yang paling penting yang membutuhkan pengkajian. Kesadaran yang sehat dan adekuat dikenal sebagai **kewaspadaan**, yaitu aksi dan reaksi terhadap apa yang dilihat, didengar, dihidu, dikecap. Keadaan saat suatu aksi sama sekali tidak di balas dengan suatu reaksi dikenal dengan istilah **koma**.

3) Pengkajian Fungsi Serebral

Pengkajian ini meliputi status mental, fungsi intelektual, daya pikir, status emosional, dan kemampuan bahasa, lobus temporal, dan lobus frontal.

a) Status mental

Observasi penampilan, tingkah laku, nilai gaya bicara, ekspresi wajah, dan aktivitas motorik 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) Daya pikir

Pengkajian kemampuan berpikir klien dapat dilakukan dengan wawancara meliputi :

Apakah fikiran klien bersifat spontan, alamiah, jernih, relevan, dan masuk akal.

d) Status emosional

Pertanyaan-pertanyaan yang sering efektif memancing reaksi emosional adalah pertanyaan mengenai keadaan dirumah, bisnis, perusahaan, situasi negara, dan kesehatan diri klien.

e) Kemampuan bahasa

Penurunan kemampuan bahasa tergantung pada daerah lesi yang memengaruhi fungsi dari serebral. Lesi pada daerah hemisfer yang dominan pada bagian posterior dari girus temporalis superior (area *Wernicke*) didapatkan *difasia reseptif*, yaitu klien tidak dapat memahami bahasa lisan atau bahasa tertulis. Sedangkan lesi pada bagian posterior dari girus frontalis inferior (area *Broca*) didapatkan *disfagia ekspresif*, yaitu klien dapat mengerti, tetapi tidak dapat menjawab dengan tepat dan bicaranya tidak lancar. *Disartria* (kesulitan bicara), disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara. *Apraksia* (ketidakmampuan untuk melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya), seperti terlihat klien mengambil sisir dan berusaha menyisir rambutnya.

f) Lobus temporal

Lobus ini berhubungan dengan memori jangka pendek dan memori jangka panjang. Memori jangka pendek dapat diperiksa dengan meminta klien untuk mengingat sebuah nama dan alamat dan ulangi dengan segera. Tes memori jangka panjang dengan meminta klien untuk menjawab tahun berapa indonesia merdeka

## g) Lobus frontal

Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan jika kerusakan telah terjadi pada lobus frontal kapasitas, memori atau fungsi intelektual 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 frustrasi dalam program rehabilitasi mereka. Depresi umum terjadi dan mungkin diperberat oleh respon alamiah klien terhadap penyakit katastrofik. Masalah psikologis lain jua umum terjadi dan dimanifestasikan oleh emosi yang labil, bermusuhan, frustrasi, dendam, dan kurang kerjasama.

## 4) Pemeriksaan saraf kranial

a) Saraf Kranial I (*olfaktorius*)

Saraf olfaktorius, saraf ini merupakan saraf sensorik murni yang serabut-serabutnya berasal dari membran mukosa hidung dan menembus area kribriformis dari tulang etmoid untuk bersinapsis di *bubulus olfaktorius*.

b) Saraf Kranial II (*Optikus*)

Saraf optikus, disfungsi persepsi visual karena gangguan jarak sensori primer di antara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visual la-spasial (mendapatkan hubungan dua atau lebih objek dalam area spasial) sering terlihat pada hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh.

c) Saraf Kranial III (*Okulomotorius*)

Saraf ini untuk penggerak kelopak mata, ukuran pupil, reaktivitas terhadap cahaya.

Gambaran klinisnya yaitu ptosis total (ptosis parsial dapat terjadi pada lesi yang inkomplit), strabismus divergen (mata ke arah bawah dan luar), pupil yang melebar tidak bereaksi terhadap

cahaya langsung (reaksi konsensual pada mata normal lainnya yang masih utuh) dan tidak bereaksi terhadap akomodasi.

d) Saraf Kranial IV (*Trochlearis*)

Saraf ini untuk kemampuan bola mata bergerak kebawah dan lateral, menoleh ke arah bawah dan lateral.

Gambaran klinisnya yaitu, lesi yang menyebabkan paralisis muskulus oblikus superior dengan kelemahan gerakan ke bawah (dan keluar), dan kepala klien juga memutar menjauhi lesi, ditandai dengan sisi bahu kontralateral (hal ini membuat klien memiliki penglihatan binokuler).

e) Saraf Kranial V (*Trigeminus*)

Saraf trigeminus, pada beberapa keadaan stroke menyebabkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpangan rahang bawah ke sisi ipsilateral, serta kelumpuhan satu sisi otot pterigoideus internus dan eksternus.

f) Saraf Kranial VI (*abducens*)

Saraf ini untuk menggerakkan bola mata ke arah lateral.

Gambaran klinisnya yaitu terdapat kegagalan gerakan ke lateral, strabismus konvergen, dan diploopia. Tanda-tanda ini maksimal bila memandang ke sisi yang terkena dan bayangan yang timbul letaknya horizontal dan sejajar satu sama lain & bayangan yang paling luar dari mata yang terkena menghilang bila mata tersebut ditutup (bayangan ini biasanya juga lebih kabur)

g) Saraf Kranial VII (*facialis*)

Saraf ini untuk memberi ekspresi wajah, refleks kornea, penutupan kelopak mata, dan bibir.

Teknik pemeriksaannya yaitu lakukan tes kekuatan otot. Klien diminta untuk memandang ke atas dan mengerutkan dahi. Tentukan apakah kerutan akan menghilang dan raba kekuatan ototnya dengan cara mendorong kerutan ke arah bawah pada

setiap sisi. Selanjutnya klien diminta menutup kedua matanya dengan kuat. Bandingkan seberapa dalam bulu-bulu matanya terbenam pada kedua sisi dan kemudian coba memaksa kedua mata klien untuk terbuka. Perhatikan apakah terdapat fenomena Bell.

h) Saraf Kranial VIII (*akustikus*)

Saraf ini untuk mengendalikan pendengaran dan keseimbangan tubuh.

Tes yang dilakukan yaitu dengan memasukkan satu jari tangan ke dalam telinga kontralateral dari klien dan lepaskan jari tangan ini secara bergantian sambil membisikkan sebuah angka pada telinga lainnya. Misalnya angka 68 dipakai untuk mengetes nada tinggi dan 100 untuk mengetes nada rendah. Bisikan harus dilakukan pada akhir ekspirasi untuk menstandarkan volumenya dan pada jarak kira-kira dua kaki dari telinga. Jika tuli dicurigai maka lakukan tes Rinne dan tes Weber.

i) Saraf Kranial IX (*glosfaringeus*) dan X (*vagus*)

Saraf-saraf glosfaringeus mempunyai bagian sensorik yang menghantarkan rangsangan pengecapan dari bagian posterior lidah, mempersarafi sinus karotis dan korpus karotikus, dan mengatur sensasi faring. Saraf glosfaringeus merupakan saraf motoric utama bagi faring, yang memegang peranan penting dalam mekanisme menelan. Bagian lain dari faring dipersarafi oleh saraf vagus. Selain tugas motoric, saraf glosfaringeus mengatur inervasi sensorik eksteroseptif permukaan orofaring dan pengecapan setengah bagian belakang lidah.

j) Saraf Kranial XI (*asesorius*)

Saraf ini untuk mengendalikan gerak bahu dan rotasi kepala. Fungsi saraf asesorius dapat dinilai dengan memerhatikan adanya atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapezius dan dengan menilai kekuatan otot-otot tersebut. Untuk menguji

kekuatan otot sternokleidomastoideus, klien diminta untuk memutar kepala ke arah salah satu bahu dan berusaha melawan usaha pemeriksa untuk menggerakkan kepala ke arah bahu yang berlawanan. Kekuatan otot sternokleidomastoideus pada sisi yang berlawanan dapat dievaluasi dengan mengulang tes ini pada sisi yang berlawanan. Otot trapezius dinilai dengan meminta klien mengangkat bahu sementara pemeriksa berusaha menekan kebawah. Kemudian klien diminta mengangkat kedua lengannya ke arah vertical. Klien dengan otot trapezius yang lemah tidak dapat melakukan perintah tersebut.

k) Saraf Kranial XII (*hipoglossus*)

Saraf ini mengatur otot-otot lidah. Fungsi lidah yang normal penting untuk berbicara dan menelan. Kelemahan ringan bilateral menyebabkan klien mengalami kesulitan mengucapkan huruf konsonan dan menelan. Kelemahan berat menyebabkan klien hampir tidak dapat berbicara dan menelan. Pemeriksaan lidah termasuk ada tidaknya asimetris, deviasi pada satu sisi, dan fasikulasi. Mula-mula pemeriksaan dilakukan didalam mulut dengan lidah dalam keadaan istirahat, kemudian dilanjutkan dengan lidah terjulur.

5) Pengkajian sistem motorik

Stroke merupakan penyakit saraf motorik atas, dan mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena saraf motorik atas bersilangan, gangguan kontrol motor volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada saraf di sisi yang berlawanan.

Pemeriksaan yang teliti pada sistem motorik meliputi :

a) Inspeksi umum

Pada pemeriksaan ini anggota badan atas dalam posisi fleksi dan lengan dalam posisi aduksi dan pronasi.

b) Fasikulasi

Kelainan ini merupakan kontraksi bagian-bagian kecil dari otot yang tidak mempunyai pola yang ritmis.

c) Tonus otot

Pada waktu lengan bawah digerakkan pada sendi siku secara pasif, otot-otot ekstensor dan fleksor lengan membiarkan dirinya ditarik dengan sedikit tahanan yang wajar.

d) Kekuatan otot dinilai dari perbandingan antara kemampuan pemeriksa dengan kemampuan untuk melawan tahanan otot volunter secara penuh dari klien. Untuk menentukan apakah kekuatannya normal, maka umur klien, jenis kelamin, dan bentuk tubuh harus dipertimbangkan.

6) Pengkajian refleks

Refleks adalah respon terhadap suatu rangsangan. Gerakan yang timbul disebut gerakan reflektorik. Semua gerakan reflektorik merupakan gerakan yang bangkit untuk menyelesaikan diri baik untuk menjamin ketangkasan gerakan volunter maupun untuk membela diri. Gerakan reflektorik tidak saja dilaksanakan oleh anggota gerak akan tetapi setiap otot lurik dapat melakukan gerakan reflektorik. Rangsangan juga tidak hanya di permukaan tubuh akan tetapi semua impuls perseptif dapat merangsang gerakan reflektorik, termasuk impuls pancaindera.

7) Pengkajian sistem sensorik

Sistem sensorik lebih kompleks dari sistem motorik karena model dari sistem sensorik mempunyai perbedaan traktus, lokasi pada medula spinalis. Pengkajian sensorik merupakan pengkajian subjektif, luas serta membutuhkan kerjasama klien.

#### 4. Pemeriksaan diagnostik

Dikutip dari buku asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan (Muttaqin, 2011) pemeriksaan diagnostik pada sistem persyarafan dilakukan untuk melengkapi pengkajian setelah melakukan

pengkajian umum dan pemeriksaan fisik sistem persyarafan. Pemeriksaan diagnostik yang sering dilakukan untuk menegakkan diagnostik sistem persyarafan meliputi :

a. Foto Rontgen

Foto rontgen polos tengkorak dan medula spinalis sering kali digunakan untuk mengidentifikasi adanya fraktur, dislokasi, dan abnormalitas tulang lainnya, terutama dalam penatalaksanaan trauma akut. Adanya udara dalam tulang tengkorak juga merupakan suatu indikasi adanya fraktur kepala terbuka, seperti fraktur tengkorak frontal atau basilar, yang mungkin tidak nampak jelas dari luar. Peran perawat mencakup pemantauan klien dan peralatan yang digunakan selama prosedur dan selalu waspada terhadap komplikasi yang berhubungan dengan posisi klien dan lamanya prosedur.

b. Computed Tomography Scan

Computed Tomography Scan merupakan suatu teknik diagnostik dengan menggunakan sinar sempit dari sinar-x- untuk memindai kepala dalam lapisan yang berurutan. Jaringan abnormal sebagai indikasi kemungkinan adanya masa tumor, infark otak, perpindahan ventrikel dan atrofi kortikal. Computed Tomography Scan dilakukan noninvasif, tidak nyeri dan tidak memiliki derajat sensitivitas untuk mendeteksi lesi atau luka.

c. Positron Emission Tomography

Positron Emission Tomography adalah teknik pencitraan nuklir berdasarkan komputer yang dapat menghasilkan bayangan fungsi organ secara aktual. Klien menghirup gas radioaktif atau diinjeksi dengan zat radioaktif yang memberikan partikel bermuatan positif.

Uji ini digunakan untuk melihat perubahan metabolic otak (Alzheimer), melokasikan lesi (tumor otak, lesi epileptogenic), mengidentifikasi aliran darah dan metabolisme oksigen pada klien stroke, mengevaluasi terapi baru untuk tumor otak, dan menyatakan

keadaan abnormal dari biokimia yang dihubungkan dengan penyakit mental.

d. Magnetic Resonance Imaging

Magnetic Resonance Imaging merupakan medan magnetik untuk mendapatkan gambaran daerah yang berbeda pada tubuh. Foto magnetik didalam tubuh seperti magnet-magnet kecil didalam medan magnet. MRI mempunyai potensial untuk mengidentifikasi keadaan abnormal serebral dengan mudah dan lebih jelas dari tes diagnostik lain. MRI berguna untuk memberi informasi kepada dokter untuk memantau respon tumor terhadap pengobatan.

e. Angiografi Serebral

Angiografi Serebri adalah proses penyelidikan dengan menggunakan sinar-X terhadap sirkulasi serebri setelah zat kontras disuntikkan ke dalam arteri yang dipilih.

Kebanyakan angiografi serebri dilakukan dengan memasukkan kateter melalui arteri femoralis di antara sela paha dan masuk menuju pembuluh darah bagian atas. Prosedur ini juga dikerjakan dengan tusukan langsung pada arteri karotis atau arteri vertebral atau dengan suntikan mundur ke dalam arteri brankialis dengan zat kontras.

f. Mielogram

Mielogram adalah sinar-x yang digunakan untuk melihat ruang subaraknoid spinal dengan menyuntikkan zat kontras melalui pungsi spinal. Mielogram menggambarkan ruang subaraknoid spinal dan menunjukkan adanya penyimpangan medula spinalis dan sakus dural spinal yang disebabkan oleh tumor, kista, hernia diskus vertebral, dan lesi.

g. Elektroensefalografi

Elektroensefalografi (EEG) merekam aktivitas umum elektrik diotak, dengan meletakkan elektroda pada area kulit kepala. Pemeriksaan ini memberikan pengkajian fisiologis aktivitas serebral. EEG adalah uji yang bermanfaat untuk mendiagnosis

gangguan kejang seperti epilepsi dan merupakan prosedur pemindaian untuk klien koma. EEG juga bertindak sebagai indikator kematian otak.

h. Elektromiografi

Sebuah EMG dihasilkan dengan memasukkan elektroda-elektroda jarum ke dalam otot rangka untuk mengukur perubahan potensial listrik pada otot dan saraf-saraf yang ditunjukkan. EMG digunakan dalam menentukan ada tidaknya gangguan neuromuscular dan miopatis. Pemeriksaan ini dapat membedakan kelemahan karena neuropati (perubahan fungsi sistem saraf perifer) dengan kelemahan akibat penyakit lain.

i. Lumbal Pungsi

Lubal punksi dilakukan dengan memasukkan jarum ke dalam ruang subarakhnoid untuk mengeluarkan CSS yang bertujuan untuk diagnostic atau pengobatan. Tujuan untuk memperoleh CSS untuk diuji, diukur, dan menurunkan tekanan CSS, menentukan ada atau tidaknya darah di dalam CSS, mendeteksi sumbatan suparakhnoid spinal, dan pemberian antibiotic intratekal, yaitu ke dalam kanal spinal pada kasus infeksi.

j. Pemeriksaan Cairan Serebrospinal

CSS harus jernih dan tidak berwarna. Warna merah muda adanya darah ataupun bercampur darah merupakan indikasi sebuah kontusioserebri, laserasi, atau perdarahan subarachnoid. CSS dapat mengandung darah karena ada trauma local tetapi akhirnya menjadi jernih.

k. Pemeriksaan Laboratorium Klinik

Pemeriksaan laboratorium klinis pada klien dengan gangguan sistem saraf terbagi dalam pemeriksaan absolut, rutin, atau tambahan. Berikut merupakan pemeriksaan laboratorium klinik yang dilakukan yaitu:

- 1) Hitung jenis darah lengkap
  - 2) Kadar elektrolit serum
  - 3) Kalium serum
  - 4) Glukosa serum
  - 5) Masa perdarahan
  - 6) Masa pembekuan
  - 7) *Prothrombin time* (PT)
  - 8) *Activated partial thromboplastin time* (APTT)
  - 9) Profil lemak darah
  - 10) Low Density Lipoprotein (LDL)
  - 11) Nitrogen Urea Darah (BUN)
  - 12) Enzim jantung
  - 13) Laktat dehydrogenase (LDH)
  - 14) Kreatinin Kinase (CK)
  - 15) C-Reactive protein (CRP)
  - 16) Hormon Tiroid (T3 dan T4)
- l. Analisa Gas Darah

Homeostatis dari kadar ion hydrogen ( $H^+$ ) pada cairan-cairan tubuh. Gangguan asam basa paling mudah dinyatakan dengan teknik AGD karena dengan sedikit darah dapat diketahui pH secara cepat dan tepat. Status respirasi yang dapat digambarkan melalui pemeriksaan AGD ini adalah status oksigenisasi dan status asam basa. Komponen dalam pemeriksaan AGD adalah pH,  $PCO_2$ ,  $PO_2$ , basa penyangga, BE.

## 5. **Diagnosis Keperawatan**

Menurut SDKI (2017) Diagnosis keperawatan yang sering muncul pada klien gangguan kebutuhan aktivitas adalah:

- a. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring, kelemahan
- b. Gangguan mobilisasi fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular

## 6. Rencana Keperawatan

### Intervensi Keperawatan

Menurut (Tarwoto,2010) dalam buku *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*.

Pada tahap perencanaan, ada empat hal yang harus diperhatikan.

#### 1. Menentukan Prioritas Masalah

- a) Berdasarkan Hierarki Maslow
- b) Berdasarkan Griffith-Kenney Christensen

#### 2. Menentukan Tujuan

Dalam menentukan tujuan, digambarkan kondisi yang diharapkan disertai jangka waktu.

#### 3. Menentukan Kriteria Hasil

- a) Bersifat Spesifik
- b) Bersifat Realistik
- c) Dapat Diukur
- d) Mempertimbangkan keadaan dan keinginan pasien

#### 4. Merumuskan Intervensi dan Aktivitas Perawatan

Saat ini sedang dikembangkan bagaimana menuliskan intervensi keperawatan yang sederhana, efisien, dan efektif sehingga tidak banyak tulisan dan catatan intervensi. Salah satu rumusan intervensi yang sedang dikembangkan adalah penggunaan *Nursing Interventions Classification* (NIC) dan *Nursing Outcomes Classification* (NOC). Intervensi dalam NIC dikelompokkan dalam taksonomi yang meliputi tiga level, yaitu: level 1 tentang domain, level 2 tentang kelas, level 3 tentang aktivitas tindakan keperawatan.

## 7. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah aktivitas

perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain (Tarwoto,2015).

## **8. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Perkembangan pasien dapat dilihat dari hasil tindakan keperawatan. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan keperawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Jika tujuan tidak tercapai, maka perlu dikaji ulang letak kesalahannya, dicari jalan keluarnya, kemudian catat apa yang telah ditemukan, serta apakah perlu dilakukan perubahan intervensi (Tarwoto,2015)

## **C. Tinjauan Konsep Penyakit**

### **1. Definisi Stroke**

Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologi fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. (WHO 2019).

### **2. Etiologi Stroke**

Dikutip dalam buku Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persyarafan (Muttaqin, 2008) penyebab stroke meliputi :

#### **a. Trombosis serebral**

Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga mengakibatkan iskemi jaringan otak yang dapat

menimbulkan edema 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 mengakibatkan iskemi serebral. Tanda dan gejala neurologis sering kali memburuk pada 48 jam setelah trombosis. Beberapa keadaan yang dapat menyebabkan trombosis diantaranya: aterosklerosis, hiperkoagulasi pada polisitemia, arteritis (radang pada arteri) dan emboli.

b. Hemoragik

Pendarahan intrakranial atau intraserebral termasuk pendarahan dalam ruang subaraknoid atau ke dalam jaringan otak sendiri. Pendarahan ini dapat terjadi karena aterosklerosis dan hipertensi. Akibat pecahnya pembuluh darah dalam otak yang menyebabkan pembesaran darah ke dalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan, sehingga otak akan mengalami pembengkakan, jaringan otak mengalami tekanan, sehingga terjadi infark otak, edema dan mungkin herniasi otak.

c. Hipoksia umum

Adapun beberapa penyebab yang berhubungan dengan hipoksia umum ialah: hipertensi, henti jantung-paru, curah jantung turun akibat aritmia.

d. Hipoksia setempat

Beberapa penyebab yang berhubungan dengan hipoksia setempat adalah: spasme arteri serebral (yang disertai dengan pendarahan subaraknoid), vasokonstriksi arteri otak disertai sakit kepala migrain.

### 3. Faktor yang Menyebabkan Stroke

Dikutip dari buku asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan NANDA NIC-NOC, 2015 faktor penyebab stroke meliputi :

- a. Faktor yang tidak dapat diubah (Non Reversible)
  - 1) Jenis kelamin: Pria lebih sering ditemukan stroke disbanding wanita.
  - 2) Usia: makin tinggi usia makin tinggi pula resiko terkena stroke
  - 3) Keturunan: adanya riwayat keluarga yang terkena stroke
- b. Faktor yang dapat diubah (Reversible)
  - 1) Hipertensi
  - 2) Penyakit jantung
  - 3) Kolesterol tinggi
  - 4) Obesitas
  - 5) Diabetes Melitus
  - 6) Polisitemia
  - 7) Stress Emosional
- c. Kebiasaan hidup
  - 1) Merokok
  - 2) Peminum alkohol
  - 3) Obat-obat terlarang
  - 4) Aktivitas yang tidak sehat

#### **4. Klasifikasi Stroke**

Dikutip dalam buku asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan (Muttaqin, 2008) stroke dibagi menjadi 2 yaitu:

##### **1) Stroke Hemoragik**

Merupakan pendarahan serebral dan mungkin pendarahan subaraknoid. Disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah dibagian otak di area otak tertentu. Biasanya pecah pembuluh darah terjadi saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi ketika sedang beristirahat. Kesadaran klien umumnya menurun.

##### **2) Stroke Non Hemoragik**

Dapat berupa iskemia atau emboli dan trombosis serebral, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi

hari. Tidak mengalami pendarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder. Kesadaran umumnya baik.

## 5. Patofisiologi

Dikutip dalam buku asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan (Muttaqin, 2008) Infark serebral adalah berkurangnya asupan darah ke bagian tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang di suplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (semakin lambat atau semakin cepat) pada gangguan lokal (trombus, emboli, pendarahan dan spasme vaskular) atau karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Aterosklerosis sering sebagai faktor penyebab infark pada otak. Trombus dapat berasal dari plak aterosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, tempat aliran darah mengalami perlambatan atau terjadi turbulensi.

Trombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah dan terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Trombus mengakibatkan iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan dan edema dan kongesti di sekitar area. Area edema ini mengakibatkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam waktu beberapa jam atau terkadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema klien mulai menunjukkan perbaikan. Oleh karena trombosis biasanya tidak fatal, tidak terjadi pendarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis yang diikuti trombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah, maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisma darah. Hal ini menyebabkan pendarahan serebral, jika aneurisma pecah atau ruptur.

Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume pendarahan yang cukup banyak akan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial dan penurunan tekanan perfusi otak serta gangguan drainase otak. Elemen-elemen vasokatif darah yang keluar dan kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan saraf di area yang terkena darah dan sekitarnya tertekan lagi.



## 6. Komplikasi Stroke

Dikutip dalam buku *all about stroke* (lingga, 2013) komplikasi stroke meliputi :

### a. Otot mengerut dan kaku sendi

Bagian tubuh pasien stroke sering kali mengecil, misalnya tungkai atau lengan yang lumpuh menjadi lebih kecil. Kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh menyebabkan pasien malas menggerakkan tubuhnya yang sehat sehingga persendian akhirnya menjadi kaku inilah penyebab nyeri sendi yang umumnya dirasakan.

### b. Darah beku

Akibat sumbatan darah pada sisi tubuh yang mengalami kelumpuhan, maka bagian tersebut akan bengkak. Pembekuan darah bukanlah hal yang pantas diremehkan, jika terjadi pada arteri yang mengalir ke paru-paru menyebabkan pasien sulit bernafas.

### c. Memar

Banyak ditemukan pasien stroke yang mengalami kudisan, ruam pada punggung dan lipatan tubuh, kulitnya melepuh, atau menderita gangguan dermatitis lainnya selama berbulan-bulan tubuhnya tidak bisa bergerak di atas tempat tidur dikarenakan ketidakmampuan untuk menggerakkan tubuhnya. Bagian tubuh yang tidak bergeser akan menyebabkan memar atau lecetkarna mengalami tekanan.

### d. Nyeri di bagian pundak

Kelumpuhan menyebabkan pasien mengalami nyeri dibagian pundaknya, nyeri di bagian pundak dan leher akan terasa ketika pasien dibantu berdiri, diangkat, atau ketika akan diganti pakaiannya.

### e. Radang paru-paru (pneumonia)

Kesulitan menelan yang dialami pasien menyebabkan terjadinya penumpukan cairan di dalam paru-paru. Batuk-batuk kecil yang sering dialami setelah minum dan makan menandakan adanya tumpukan cairan atau lendir yng menyumbat saluran nafas. Jika cairan tersebut terkumpul di paru-paru maka akan menyebabkan pneumonia.

### f. Fatigue

Kelelahan kronis (fatigue) merupakan permasalahan umum yang dihadapi oleh insan pasca stroke. Faktor yang menyebabkannya cukup beragam antara lain karena penyakit jantung yang dideritanya, penurunan nafsu makan, gangguan berkemih, infeksi paru-paru, dan depresi.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

Dikutip dalam buku asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan (Muttaqin, 2008) Pemeriksaan penunjang stroke didasarkan atas hasil:

### a. Pemeriksaan diagnostik

- 1) Angiografi serebral untuk membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik, seperti pendarahan arteriviona atau adanya ruptur.
- 2) Lumbal fungsi tekanan yang meningkat dan disertai bercak darah pada cairan lumal menunjukkan adanya hemoragik pada subarakhnoid atau perdarahan pada intrakranial.
- 3) *Computerized tomography* (CT) scan pemindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemik, dan posisinya secara pasti.
- 4) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) menggunakan gelombang magnetik untuk menentukan posisi dan besar atau luasnya terjadi perdarahan otak.
- 5) *Ultrasonografi Doppler* untuk mengidentifikasi penyakit arteriovena (masalah sistem arteri karotis/aterosklerosis).
- 6) *Elektro Encephalo Gram* (EEG) untuk melihat masalah yang timbul pdan dampak dari jaringan yang infark sehingga menurunnya impuls listrik dalam jaringan otak.

## 8. Penatalaksanaan

Menurut (Tarwoto,2013), penatalaksanaan stroke terbagi atas:

a. Penatalaksanaan umum

1) Pada fase akut

- 1) Terapi cairan, stroke berisiko terjadinya dehidrasi karena penurunan kesadaran atau mengalami disfagia. Tetapi cairan ini penting untuk mempertahankan sirkulasi darah dan tekanan darah. *The American Heart Association* sudah menganjurkan normal saline 50 ml/jam selama jam- jam pertama dari stroke iskemik akut. Segera setelah hemodinamik stabil, terapi cairan rumatan bisa diberikan sebagai KAEN 3B/KAEN 3A. Kedua larutan ini lebih baik dari pada dehidrasi hipertonik serta memenuhi kebutuhan hemoestasis kalium dan natrium. Setelah fase akut stroke, larutan rumatan bisa diberikan untuk memelihara hemoestasis elektrolit, khususnya kalium dan natrium.
- 2) Terapi oksigen, pasien stroke iskemik dan hemoragik mengalami gangguan aliran darah ke otak. Sehingga kebutuhan oksigen sangat penting untuk mengurangi hipoksia dan juga untuk mempertahankan metabolisme otak. Pertahankan jalan napas, pemberian oksigen, penggunaan ventilator, merupakan tindakan yang dapat dilakukan sesuai hasil pemeriksaan analisa gas darah atau oksimetri.
- 3) Pelaksanaan peningkatan Tekanan Intra Kranial (TIK) Peningkatan intra kranial bisanya disebabkan karena edema serebri, oleh karena itu pengurangan edema penting dilakukan misalnya dengan pemberian manitol, control atau pengendalian tekanan darah
- 4) Monitor fungsi pernapasan : Analisa Gas Darah
- 5) Monitor jantung dan tanda-tanda vital, pemeriksaan Elektro Kardiogram (EKG)
- 6) Evaluasi status cairan dan elektrolit
- 7) Kontrol kejang jika ada dengan pemberian antikejang, dan cegah resiko injuri.

- 8) Lakukan pemasangan *Naso Gastric Tube* (NGT) untuk mengurangi kompresi lambung dan pemberian makanan
  - 9) Cegah emboli paru dan tromboplebitis dengan antikoagulan
  - 10) Monitor tanda-tanda neurologi seperti tingkat, keadaan pupil, fungsi sensorik dan motorik, nervus cranial dan reflek.
- 2) Fase Rehabilitas
- a) Pertahankan nutrisi yang adekuat
  - b) Program manajemen *blader* dan bowel
  - c) Mempertahankan keseimbangan tubuh dan rentang gerak seni *Range Of Motion* (ROM)
  - d) Pertahankan integritas kulit
  - e) Pertahankan komunikasi efektif
  - f) Pemenuhan kebutuhan sehari-hari
  - g) Persiapan pasien pulang
- 3) Pembedahan
- Dilakukan jika perdarahan serebrum lebih dari 3 cm atau volume lebih dari 50 ml untuk dekompresi atau pemasangan pintasan ventrikuloperioneal bila ada hidrosefalus obstuksis akut.
- 4) Terapi obat-obatan
- a) *Anthipertensi*: kaptopil, antagonisis kalsium
  - b) Diuretic: manitol 20%, *furosemid*
  - c) Antikolvusan: fenitoin

Sedangkan menurut Batticaca (2008), tetapi perdarahan dan perawatan pembuluh darah pada pasien stroke perdarahan adalah:

- 1) Antifibrinolitik untuk meningkatkan mikrosirkulasi dosis kecil
  - a) *Aminocaproic acid* 1 100-500 ml% dalam cairan isotonic 2 kali selama 3-5 hari, kemudian 1 kali selama 1-3 hari
  - b) Antagonis untuk pencegahan permanen: gordox dosis pertama 300.000 IU kemudian 100.000 International Unit(IU) 4 kali perhari Intra Vena (IV): contircal dosis pertama 30.000, kemudian 10.000 2 kali per hari selama 5-10 hari

- 2) Natrii etamsylate (*dyone*) 250 mg x 4 hari Intra Vena (IV) sampai 10 hari
- 3) Kalsium mengandung obat: rutinium, vicasolum, ascorbicum
- 4) Profilaksis vasospasme
  - a) *Calciium-chanel antagonis* (nimstop 50 ml [10 mg per hari Ivdiberikan 2 mg perjam selama 10-14 hari])
  - b) Berikan dexason 8 4 4 4 MiliGram (MG) Intra Vena (IV) atau omotic diuretic (dua hari sekali rheugloman (manitol) 15% 200 MiliGram (MG) Intra Vena (IV) diikuti 20 mg lasix minimal 10-15 hari kemudian