



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN *NON  
HEMORAGIC STROKE* (NHS) DI RUANG INSTALASI  
GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT  
TK II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**ADE LINDA SARUNAN (NS2114901001)**

**ADE NOVIT PATANDUK (NS2114901002)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2022**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN *NON  
HEMORAGIC STROKE* (NHS) DI RUANG INSTALASI  
GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT  
TK II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**ADE LINDA SARUNAN (NS2114901001)**

**ADE NOVIT PATANDUK (NS2114901002)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (NIM) : 1. Ade Linda Sarunan (NS2114901001)  
2. Ade Novit Patanduk (NS2114901002)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Tulis Akhir ini merupakan karya hasil sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil Karya Ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 5 Juli 2022

yang menyatakan,



Ade Linda Sarunan



Ade Novit Patanduk

## HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* (NHS) di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama Mahasiswa (NIM) : 1. Ade Linda Sarunan (NS2114901001)  
2. Ade Novit Patanduk (NS2114901002)

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



(Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.)  
NIDN: 0913068201

Pembimbing 2



(Fransisco Irwandy, Ns.,M.Kep.)  
NIDN: 0910099002

**Menyetujui,  
Wakil Ketua Bidang Akademik  
STIK Stella Maris Makassar**



(Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB.)  
NIDN: 0913098201

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama Mahasiswa (NIM) : 1. Ade Linda Sarunan (NS2114901001)  
2. Ade Novit Patanduk (NS2114901002)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* (NHS) di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

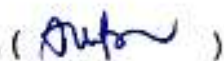
Pembimbing 1 : Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.

()

Pembimbing 2 : Fransisco Irwandy, Ns.,M.Kep.

()

Penguji 1 : Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB.

()

Penguji 2 : Meyke Rosdiana, Ns.,M.Kep.

()


Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 5 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar



  
Siptrianus Abdul, S.Si.,NS.,M.Kes.  
NIDN: 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (NIM) : 1. Ade Linda Sarunan (NS2114901001)  
2. Ade Novit Patanduk (NS2114901002)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 5 Juli 2022

Yang menyatakan



Ade Linda Sarunan



Ade Novit Patanduk

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul: “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar”.

Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu tugas akhir bagi kelulusan mahasiswa(i) STIK Stella Maris Makassar Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna membantu penulis untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir ini.

Dalam menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, doa serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan selama kurang lebih satu tahun di STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB. selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama, serta selaku penguji satu yang telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam perbaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
3. Mery Sambo, Ns.,M.Kep. selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners.
4. Serlina Sandi, Ns.,M.Kep. dan Fransisco Irwandy, Ns.,M.Kep. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu untuk

membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

5. Meyke Rosdiana, Ns.,M.Kep. selaku penguji dua yang telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam perbaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah mendidik, membimbing dan mengarahkan penulis selama menempuh pendidikan.
7. Kepada pihak Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan praktik klinik keperawatan dan seluruh staf keperawatan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua dari Ade Linda Sarunan (Bapak Harpin Linda dan Ibu Neli Minnak) dan orang tua dari Ade Novit Patanduk (Bapak Jeni Kassa dan Ibu Hamsina Hamsah), sanak saudara, keluarga, dan orang terkasih yang selalu mendoakan, memberi dukungan, semangat, nasehat, cinta dan kasih sayang serta bantuan mereka berupa moril dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman STIK Stella Maris Makassar angkatan 2021-2022 yang banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini, sukses buat kita semua.

Akhir kata, semoga Karya Ilmiah Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk melakukan analisis kasus selanjutnya.

Makassar, 5 Juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMBUTAN</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penulisan .....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
C. Manfaat Penulisan .....	4
1. Bagi Instansi RS.....	4
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan .....	4
D. Metode Penulisan .....	4
1. Studi Kepustakaan .....	4
2. Studi Kasus.....	4
E. Sistematika Penulisan.....	5
1. Bab I Pendahuluan.....	5
2. Bab II Tinjauan Pustaka .....	6
3. Bab III Pengamatan Kasus.....	6
4. Bab IV Pembahasan Kasus .....	6
5. Bab V Simpulan dan Saran.....	6

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Konsep Dasar Medis .....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi Fisiologi.....	8
3. Etiologi .....	12
4. Patofisiologi.....	18
5. Manifestasi Klinik .....	19
6. Tes Diagnostik .....	21
7. Penatalaksanaan .....	22
8. Komplikasi.....	24
9. Patoflow Diagram	
B. Konsep Dasar Keperawatan .....	26
1. Pengkajian Keperawatan .....	26
2. Diagnosis Keperawatan .....	30
3. Intervensi Keperawatan .....	31
4. <i>Discharge Planning</i> .....	38

## **BAB III PENGAMATAN KASUS**

A. Ilustrasi Kasus.....	39
B. Pengkajian Keperawatan .....	40
C. Diagnosis Keperawatan .....	49
D. Intervensi Keperawatan.....	49
E. Implementasi Keperawatan.....	50
F. Evaluasi Keperawatan.....	52
G. Daftar Obat.....	53

## **BAB IV PEMBAHASAN KASUS**

A. Pembahasan Askep .....	57
1. Pengkajian Keperawatan .....	57
2. Diagnosis Keperawatan .....	59
3. Intervensi Keperawatan .....	60
4. Implementasi Keperawatan.....	61
5. Evaluasi Keperawatan .....	61

B. Pembahasan Penerapan EBN .....	62
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	67
1. Pengkajian Keperawatan .....	67
2. Diagnosis Keperawatan .....	67
3. Intervensi Keperawatan .....	67
4. Implementasi Keperawatan.....	67
5. Evaluasi Keperawatan .....	68
6. Dokumentasi .....	68
B. Saran.....	68
1. Bagi Instansi RS.....	68
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	68
3. Bagi Institusi Pendidikan .....	69

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pengkajian Keperawatan Gawat Darurat .....	42
Tabel 3.2	Hasil Pemeriksaan Elektrolit .....	48
Tabel 3.3	Hasil Pemeriksaan Hematologi .....	48
Tabel 3.4	Diagnosis Keperawatan .....	49
Tabel 3.5	Implementasi Keperawatan.....	50
Tabel 3.6	Evaluasi Keperawatan .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Otak .....	8
Gambar 2.2	Sirkulasi Willisii .....	11

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1      Lembaran Konsultasi Pembimbing Karya Ilmiah Akhir

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit serebral yang menyerang otak dikarenakan kurangnya oksigen yang diangkut darah ke otak, yang disebabkan adanya sumbatan di pembuluh darah ke otak, ditandai dengan hipoksia, gangguan kualitas tidur dan penyebab kecacatan secara global (Riberholt et al., 2020). Stroke merupakan penyakit nomor tiga yang menyebabkan kematian dan kecacatan terbanyak di dunia. Cedera serebrovaskular yaitu gangguan saraf otak akibat tersumbatnya suplai darah menuju otak sehingga fungsi saraf otak berhenti secara langsung dalam waktu cepat (Mustikarani & Mustofa, 2020).

Stroke dapat dibedakan menjadi dua yaitu *non hemoragic stroke* dan *hemoragic stroke*. *Non hemoragic stroke* merupakan stroke yang terjadi karena tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Hal ini disebabkan karena penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah atau bekuan darah yang telah menyumbat suatu pembuluh darah ke otak. Hampir 83% pasien mengalami stroke jenis ini. Sedangkan *hemoragic stroke* merupakan stroke yang disebabkan karena adanya perdarahan di otak akibat dari pecahnya pembuluh darah otak (Kowalak, 2017).

Menurut Rizaldy (2018), serangan stroke dapat menimbulkan dampak bagi tubuh, seperti hemiparese, hemiplegia, mulut mencong, bicara pelo, sulit menelan, kesulitan dalam berbicara, penurunan kognitif, amnesia, penurunan fungsi audiovisual, mudah tersinggung, gangguan seksual, dan inkontinensia urin, serta tidak dapat BAB secara mandiri.

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyakit stroke meningkat dibandingkan tahun 2013 yaitu dari 7% menjadi 10,9%. Jumlah terbanyak penderita stroke berada di provinsi

Kalimantan Utara dengan angka kejadian stroke sebanyak 14,7% sedangkan di provinsi Sulawesi Selatan sekitar 10,7%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa prevalensi stroke di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya (Riskesdas, 2018). Secara nasional prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 10,9% atau diperkirakan 2.120.362 jiwa. Berdasarkan kelompok umur kejadian penyakit stroke terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%) dan proporsi penderita stroke paling sedikit adalah kelompok umur 15-24 tahun. Laki-laki dan perempuan memiliki proporsi kejadian stroke yang hampir sama (Kemenkes RI, 2018). Data yang diperoleh dari studi pendahuluan di ruang Instalasi Gawat Darurat RS TK II Pelamonia Makassar menunjukkan angka kejadian stroke sejak bulan Maret hingga Mei 2022 sebanyak 64 kasus, didominasi oleh *non hemoragic stroke* sebanyak 36 kasus (laki-laki 19 orang, perempuan 17 orang) dan *hemoragic stroke* 28 kasus.

Kemajuan peradaban manusia sudah semakin berkembang pesat disegala bidang kehidupan. Ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern. Kesibukan yang luar biasa terutama dikota besar membuat manusia terkadang lalai terhadap kesehatan tubuhnya. Pola makan tidak teratur, kurang olahraga, jam kerja berlebihan, serta konsumsi makanan cepat saji sudah menjadi kebiasaan lazim yang berpotensi menimbulkan berbagai macam penyakit pembuluh darah dan penyakit non infeksi salah satunya adalah penyakit yang menyerang pembuluh darah otak yaitu stroke (Irfan, 2016).

Berdasarkan uraian diatas maka penyakit stroke merupakan kasus yang perlu mendapat perhatian khusus karena angka kecatatan, angka kematian serta biaya yang diperlukan untuk pengobatan cukup tinggi. Hal ini menjadi masalah bagi kita semua terutama di dunia keperawatan sehingga masalah ini harus segera ditangani dengan



serius. Dalam mengatasi berbagai masalah yang timbul pada pasien stroke, peran perawat sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan secara profesional dan komprehensif yang meliputi: promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Berdasarkan data tersebut maka penulis tertarik untuk membuat karya ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan *Non Hemoragik Stroke* (NHS) di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar” dengan harapan mampu menerapkan asuhan keperawatan yang efektif dan berkualitas.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* (NHS).

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien dengan *non hemoragic stroke*
- b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke*
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke* dan tindakan keperawatan berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN)
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke*
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke*
- f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke*

### **C. Manfaat Penulisan**

Dalam penulisan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi:

#### **1. Bagi Instansi RS**

Dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bahan masukan dalam mengambil langkah-langkah yang tepat dalam memberikan pelayanan pada pasien dengan *non hemoragic stroke*.

#### **2. Bagi Profesi Keperawatan**

Menjadi tambahan ilmu bagi perawat dalam merawat pasien secara menyeluruh yang mengalami perubahan fungsi fisiologis akibat serangan stroke dan menjadi petunjuk bagi perawat dalam menegakkan diagnosis kasus sehingga perawat bisa melakukan tindakan yang sesuai kepada pasien.

#### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai bahan acuan dalam menunjang pengetahuan bagi peserta didik dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien *non hemoragic stroke*.

### **D. Metode Penulisan**

Metode penulisan yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini adalah metode deskriptif dalam bentuk studi kasus.

#### **1. Studi Kepustakaan**

Mempelajari literatur-literatur yang berkaitan atau relevan dengan karya ilmiah akhir baik dari buku-buku maupun internet.

#### **2. Studi Kasus**

Dalam studi kasus penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian keperawatan, analisa data, menentukan diagnosis keperawatan, intervensi,

implementasi dan evaluasi keperawatan. Untuk mengumpulkan informasi dalam pengkajian, maka penulis melakukan:

a. Observasi

Melihat secara langsung keadaan pasien selama dalam perawatan.

b. Wawancara

Mengadakan wawancara langsung dengan keluarga dan semua pihak yang terkait dalam perawatan pasien.

c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

d. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan berbagai pihak yang bersangkutan misalnya pembimbing institusi pendidikan, perawat bagian, dokter, serta rekan-rekan mahasiswa.

e. Dokumentasi

Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan dengan pasien termasuk hasil tes diagnostik.

## **E. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun dalam lima bab dimana disetiap bab disesuaikan dengan sub-sub bab antara lain:

### **1. Bab I Pendahuluan**

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan yang terbagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, manfaat penulisan secara khusus bagi instansi pendidikan, profesi keperawatan dan institusi pendidikan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

## **2. Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini menguraikan tentang konsep-konsep atau teori yang mendasari penulisan karya ilmiah ini yaitu konsep dasar medik yang meliputi definisi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi dan patoflowdiagram, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan medik serta komplikasi yang dapat terjadi. Konsep dasar keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan sesuai SLKI dan perencanaan pulang (*discharge planning*).

## **3. Bab III Pengamatan Kasus**

Bab ini menguraikan tentang ilustrasi kasus, pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan.

## **4. Bab IV Pembahasan Kasus**

Pada bab ini menguraikan tentang laporan hasil ilmiah yang meliputi kesenjangan antara teori dan praktek keperawatan, serta pembahasan penerapan EBN pada tindakan keperawatan.

## **5. Bab V Simpulan dan Saran**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Dasar Medis

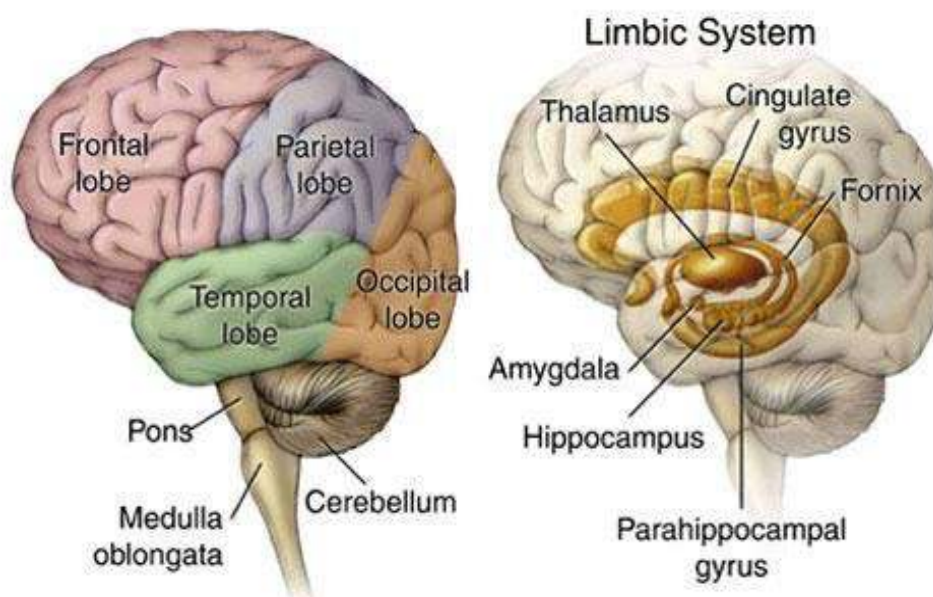
#### 1. Pengertian

*Non hemoragic stroke* yaitu keadaan dimana hilangnya fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah pada otak yang disebabkan karena adanya trombus dan embolus (Fitria et al., 2020). *Non hemoragic stroke* merupakan suatu kondisi dimana aliran darah ke otak terhenti karena penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah (aterosklerosis) atau bekuan darah yang telah menyumbat suatu pembuluh darah ke otak (Hartaty & Haris, 2020).

*Non hemoragic stroke* adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan kurangnya aliran darah ke otak sehingga mengganggu kebutuhan darah dan oksigen di jaringan otak. *Non hemoragic stroke* dapat disebabkan oleh trombosis dan emboli, dimana sekitar 80-85% menderita penyakit *non hemoragic stroke* dan 20% sisanya adalah *hemoragic stroke* yang dapat disebabkan oleh perdarahan intraserebrum hipertensi dan perdarahan subarachnoid (Wilson & Pride, 2016).

Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan *non hemoragic stroke* merupakan gangguan sirkulasi darah ke otak yang disebabkan oleh adanya sumbatan pada dinding pembuluh darah (trombus dan embolus) sehingga mengakibatkan terjadinya iskemik yang dapat menimbulkan tanda dan gejala sesuai dengan daerah yang terganggu.

## 2. Anatomi Fisiologi



**Gambar 2.1**  
Anatomi Otak (Michaeli, 2018)

### a. Otak

Otak terletak dalam rongga cranium yang terdiri atas semua bagian Sistem Saraf Pusat (SSP) diatas korda spinalis. Secara anatomis terdiri dari serebrum, serebelum, brainstem, dan sistem limbik. Otak merupakan organ yang mudah beradaptasi meskipun neuron-neuron di otak tidak mengalami regenerasi, kemampuan adaptasi atau plastisitas pada otak dalam situasi tertentu bagian-bagian otak mengambil alih fungsi dari bagian-bagian yang rusak. Otak belajar kemampuan baru, dan ini merupakan mekanisme paling penting dalam pemulihan stroke (Lemone et al., 2016).

Secara garis besar sistem saraf dibagi menjadi dua, yaitu Sistem Saraf Pusat (SSP) dan Sistem Saraf Tepi (SST). SSP terbentuk oleh otak dan medula spinalis. Sistem saraf disisi luar SSP disebut sistem saraf tepi. Fungsi SST adalah menghantarkan informasi bolak-balik antara SSP dengan bagian tubuh lainnya.

Menurut Sulistiyawati (2020), otak merupakan bagian utama dari sistem saraf dengan komponen sebagai berikut:

## 1) Serebrum

Bagian otak yang terbesar yang terdiri dari sepasang hemisfer kanan dan kiri yang tersusun dari korteks. Korteks ditandai dengan celah (sulkus) dan girus. Serebrum dibagi menjadi beberapa lobus, yaitu:

### a) Lobus Frontalis

Lobus frontalis berperan sebagai pusat fungsi intelektual yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir abstrak dan nalar, bicara (area broca di hemisfer kiri), pusat penghidu, dan emosi. Bagian ini mengandung pusat pengontrolan gerakan volunter di girus presentralis (area motorik primer) dan terdapat area asosiasi motorik (area premotor). Pada lobus ini terdapat daerah broca yang mengatur ekspresi bicara, lobus ini juga mengatur gerakan sadar, perilaku sosial, berbicara, motivasi dan inisiatif.

### b) Lobus Temporalis

Mencangkup bagian korteks serebrum yang berjalan kebawah dari fisura lateralis dan sebelah posterior dari fisura oksipitalis. Lobus ini berfungsi untuk mengatur daya ingat, verbal, visual, pendengaran dan berperan dalam pembentukan dan perkembangan emosi.

### c) Lobus Parietalis

Lobus parientalis merupakan daerah pusat kesadaran sensorik di girus postsentralis (area sensorik primer) untuk rasa raba dan pendengaran.

### d) Lobus Oksipitalis

Lobus oksipitalis berfungsi untuk pusat penglihatan dan area asosiasi penglihatan seperti menginterpretasi dan memproses rangsangan penglihatan dari nervus optikus dan mengasosiasikan rangsangan ini dengan informasi saraf lain dan memori.

#### e) Lobus Limbik

Lobus limbik berfungsi untuk mengatur emosi manusia, memori emosi dan bersama hipotalamus menimbulkan perubahan melalui pengendalian atas susunan endokrin dan susunan otonom.

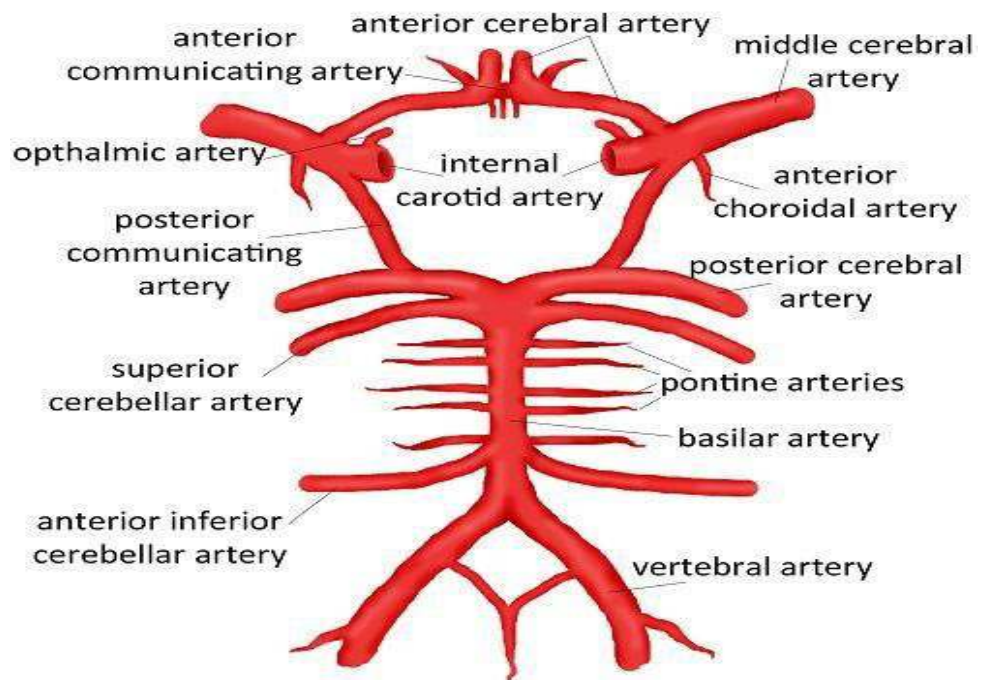
#### 2) Serebelum

Serebelum adalah struktur kompleks yang mengandung lebih banyak neuron dibandingkan otak secara keseluruhan dan memiliki peran koordinasi yang penting dalam fungsi motorik yang didasarkan pada informasi somatosensori yang diterima, inputnya 40 kali lebih banyak dibandingkan output. Serebelum merupakan pusat koordinasi untuk keseimbangan dan tonus otot. Mengendalikan kontraksi otot-otot volunter secara optimal.

#### 3) Brainstem

Berfungsi mengatur seluruh proses kehidupan yang mendasar. Brainstem berhubungan dengan diensefalon di atasnya dan medulla spinalis di bawahnya. Struktur-struktur fungsional batang otak yang penting adalah jaras asenden dan desenden traktus longitudinalis antara medula spinalis dan bagian-bagian otak, anyaman sel saraf dan 12 pasang saraf kranial.





**Gambar 2.2**  
Sirkulasi Willis (Swaramuslim, 2019)

#### b. Fisiologi Peredaran Darah di Otak

Darah mengangkut zat asam, makanan dan substansi lainnya yang diperlukan bagi fungsi jaringan hidup yang baik. Kebutuhan otak sangat mendesak dan vital, sehingga aliran darah yang konstan harus terus dipertahankan. Suplai darah arteri keotak merupakan salah satu jalinan pembuluh-pembuluh darah yang bercabang-cabang, berhubungan erat satu dengan yang lain sehingga dapat menjamin suplai darah yang adekuat untuk sel (Lemone et al., 2016).

##### 1) Peredaran Darah Arteri

Suplai darah ini dijamin oleh dua pasang arteri yaitu arteri vertebralis dan arteri akrotis interna yang bercabang dan beranastomosis membentuk sirkulasi willisi. Arteri karotis interna dan eksterna bercabang dari arteri komunis yang berakhir pada arteri serebri anterior dan arteri serebri medial. Didekat akhir arteri karotis interna, dari pembuluh darah ini

keluar arteri komunikan posterior yang bersatu ke arah kaudal dengan arteri serebri posterior. Arteri serebri anterior saling berhubungan melalui arteri komunikan anterior. Arteri vertebralis kiri dan kanan berasal dari arteria subklavia sisi yang sama. Arteri subklavia kanan merupakan cabang dari arteria inominata, sedangkan arteri subklavia kiri merupakan cabang langsung dari aorta. Arteri vertebralis memasuki tengkorak melalui foramen magnum setinggi perbatasan pons dan medula oblongata. Kedua arteri ini bersatu membentuk arteri basilaris.

## 2) Peredaran Darah Vena

Aliran darah vena dari otak terutama ke dalam sinus-sinus duramater, suatu saluran pembuluh darah yang terdapat didalam struktur duramater. Sinus-sinus duramater tidak mempunyai katub dan sebagian besar berbentuk triangular. Sebagian besar vena korteks superfisial mengalir kedalam sinus longitudinalis superior yang berada di medial, dua buah vena korteks yang utama adalah vena anastomotika magna yang mengalir ke dalam sinus longitudinalis superior dan vena anastomotika parva yang mengalir kedalam sinus transversus. Vena-vena serebri profunda memperoleh aliran darah dari basal ganglia.

## 3. Etiologi

Menurut Black & Hawks (2017), terdapat tiga klasifikasi *Non Hemoragic Stroke* yaitu:

### a. Trombosis serebri

Stroke trombotik yaitu stroke yang disebabkan karena adanya sumbatan lumen pembuluh darah otak karena trombus yang makin lama makin menebal, sehingga aliran darah menjadi tidak lancar. Penurunan aliran darah ini menyebabkan iskemia.

Trombosis serebri adalah obstruksi aliran darah yang terjadi pada proses oklusi satu atau lebih pembuluh darah lokal. Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan terjadinya trombus seperti hipertensi, diabetes melitus, hiperlipidemia, penyakit jantung, kecanduan alkohol, kebiasaan merokok dan memiliki keluarga dengan riwayat trombosis arteri atau aterosklerosis.

b. Emboli serebri

Emboli merupakan sumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak dan udara. Gumpalan-gumpalan kecil dapat terlepas dari trombus yang lebih besar dan dibawa ke tempat-tempat lain dalam aliran darah. Bila embolus mencapai arteri yang terlalu sempit untuk dilewati dapat menyebabkan terjadinya sumbatan pada aliran darah fragmen distal yang mengakibatkan infark jaringan otak distal karena kurangnya nutrisi dan oksigen. Emboli berlangsung cepat dan tanda gejala timbul kurang dari 10-30 detik. Emboli dapat terjadi pada segala usia, khususnya pada pasien penyakit jantung fibrilasi atrial, penyakit katub jantung, atau sesudah pembedahan jantung terbuka.

c. Tromboemboli

Trombus ini terlepas dari dinding pembuluh darah (tromboemboli) yang akan mengalir ke sirkulasi serebral sehingga tromboemboli menyumbat aliran darah ke otak yang dapat mengakibatkan iskemia pada daerah terkait.

Risiko stroke dapat meningkat ketika aterosklerosis terjadi pada pembuluh darah serebral yang dapat menyebabkan obstruksi aliran darah otak karena penyempitan atau stenosis pembuluh darah. Hal ini dapat mengakibatkan iskemik dan edema pada kongesti jaringan sekitar sehingga terjadi infark serebral.

*Non Hemoragic Stroke* (NHS) dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain:

a. Faktor Presipitasi (Anies, 2018)

1) Hipertensi

Hipertensi sering menyebabkan terjadinya gangguan fungsi dan struktur otak seseorang dengan mekanisme gangguan vaskular. Stroke karena hipertensi biasanya disebabkan oleh perubahan patologis pada pembuluh darah serebral dalam jaringan otak. Selain itu, hipertensi juga mengakibatkan gangguan kemampuan autoregulasi pembuluh darah otak dimana aliran darah ke otak akan lebih kecil dibandingkan seseorang yang memiliki tekanan darah normal. Pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa adanya pengendalian terhadap kualitas tekanan darah akan menurunkan risiko stroke berulang. Pengendalian risiko stroke pada hipertensi dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi obat anti hipertensi secara patuh dan menghindari hal-hal yang memicu adanya peningkatan tekanan darah. Hipertensi menyebabkan peningkatan tekanan darah perifer sehingga menyebabkan gangguan pada sistem hemodinamik dan terjadilah penebalan pembuluh darah serta hipertrofi dari otot jantung, hal ini dapat diperburuk dengan kebiasaan merokok dan mengkonsumsi makanan tinggi lemak serta garam yang dapat menimbulkan plak aterosklerosis. Hipertensi yang menimbulkan plak aterosklerosis secara terus menerus akan memicu timbulnya stroke apabila tekanan darah meningkat cukup tinggi dan berlangsung lama sehingga menyebabkan hialinisasi pada lapisan otot pembuluh darah serebral akibatnya diameter lumen pembuluh darah tersebut menjadi tetap, hal ini berbahaya, pembuluh darah serebral tidak dapat berdilatasi atau

berkontraksi dengan leluasa untuk mengatasi fluktuasi dari tekanan darah sistemik (Yonata & Pratama, 2016).

## 2) Diabetes Melitus

Diabetes melitus mempercepat terjadinya aterosklerosis baik pada pembuluh darah kecil maupun pembuluh darah besar atau pembuluh darah otak dan jantung. Kadar glukosa darah yang tinggi akan menghambat aliran darah dimana terjadi pengentalan darah sehingga menghambat aliran darah ke otak. Hiperglikemia dapat menurunkan sintesis protasiklin yang berfungsi melebarkan saluran arteri, meningkatkan pembentukan trombus dan menyebabkan glikolisis protein pada dinding arteri. Diabetes melitus juga dapat menimbulkan perubahan pada sistem vaskular (pembuluh darah dan jantung), Diabetes melitus dapat mempercepat terjadinya aterosklerosis yang lebih berat sehingga penderita stroke lebih berisiko meninggal dunia. Pasien yang memiliki riwayat DM dan menderita stroke mungkin diakibatkan karena DM diturunkan secara genetik dari keluarga dan diperparah dengan pola hidup yang kurang sehat seperti banyak mengonsumsi makanan yang manis dan makanan siap saji yang tidak diimbangi dengan berolahraga secara teratur atau cenderung malas bergerak ditambah lagi kesibukan kerja yang menyebabkan seseorang kurang tidur dan stres berat (Hanjaya et al., 2019).

## 3) Kelainan Jantung

Otak membutuhkan konsumsi oksigen 25% dari seluruh tubuh dan menggunakan 20% curah jantung dalam semenit. Oleh karena itu jika terjadi gangguan pada sistem kardiovaskular, tentunya akan mempengaruhi sirkulasi otak. Kelainan jantung yang sering menjadi penyebab stroke berulang adalah aterosklerosis, distimia jantung khususnya atrium fibrilasi, penyakit jantung iskemik, infark miokard, dan gagal jantung.

*Echocardiografi* merupakan “gold standar” dari penilaian fungsi ventrikel kiri, katub jantung dan dalam menegakkan diagnosis gagal jantung. Atrial fibrilasi juga terkait dengan kejadian stroke yang mendorong terjadinya koagulasi darah sehingga bisa menstimulasi timbulnya trombosis. Ketika trombus terlepas menuju aliran darah serebral maka akan menutup aliran darah sehingga menyebabkan stroke dengan gambaran oklusi pada pembuluh darah. Data menunjukkan ada sekitar 79,2% pasien dengan NHS memiliki riwayat atrium fibrilasi sebelumnya. Untuk itu penting dalam pemberian antikoagulan pada pasien atrial fibrilasi (Permatasari & Nia, 2020).

#### 4) Merokok

Rokok mengandung zat adiktif yang bisa menyebabkan kerja otak serta sistem saraf simpatis terganggu sehingga oksigen dan tekanan darah ikut meningkat, denyut serta irama jantung terganggu. Zat adiktif pada rokok mengaktifkan keping darah sehingga darah menggumpal (adhesi trombosit) pada dinding pembuluh darah, kondisi ini dapat memicu timbulnya stroke (Ridwan, 2017).

#### 5) Alkohol

Alkoholik dapat menyebabkan hipertensi, penurunan aliran darah ke otak dan kardiak aritmia serta kelainan motilitas pembuluh darah sehingga terjadi emboli serebral yang mampu menyumbat pembuluh darah penyebab stroke. Pemakaian alkohol berat (>40gr alkohol/ 24 jam) memicu terjadinya stroke iskemik karena dapat menambah agregasi trombosit, mengaktifasi kaskade koagulasi, peningkatan hematokrit, dan vaskositas darah serta memicu terjadinya atrium fibrilasi yang dapat menyebabkan pelepasan trombus yang mampu menyumbat pembuluh darah penyebab stroke (Hartaty & Haris, 2020).

## b. Faktor Predisposisi

### 1) Usia

Pada umumnya stroke lebih banyak terjadi pada orang-orang berusia lanjut (diatas 55 tahun) dibandingkan dengan anak-anak dan usia muda. Bertambahnya usia cenderung akan meningkatkan tekanan darah. Risiko akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia karena kondisi tubuh yang sudah tidak sepenuhnya normal lagi serta pola hidup yang berubah. Selain itu, hampir semua orang diatas usia 40 tahun mengalami aterosklerosis.

### 2) Jenis Kelamin

Faktor risiko berdasarkan jenis kelamin memiliki sedikit perbedaan. Risiko stroke lebih rentan terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, tetapi angka kematian akibat stroke lebih banyak terjadi pada perempuan. Stroke iskemik juga akan meningkat dengan bertambahnya usia serta kurang lebih 30% lebih banyak terjadi pada laki-laki. Pada perempuan stroke banyak terjadi akibat kehamilan, pemakaian pil KB, dan aneurisma.

### 3) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga seseorang yang memiliki anggota keluarga seperti ayah atau ibu, kakek atau nenek, dengan riwayat sakit stroke akan meningkatkan risiko stroke. Para penderita stroke dengan usia masih muda biasanya memiliki riwayat serangan stroke atau penyakit pembuluh darah iskemik pada salah satu anggota keluarga. Selain itu, adanya faktor predisposisi genetik aterosklerosis, aneurisma intrakranial vaskular, dan aneuploidi juga dapat menjelaskan keterkaitan antara risiko terjadinya stroke dengan riwayat keluarga.

#### 4. Patofisiologi

*Non hemoragic stroke* disebabkan oleh trombosis akibat plak aterosklerosis yang memberi vaskularisasi pada otak atau emboli dari pembuluh darah diluar otak yang tersangkut diarteri otak. Saat terbentuknya plak fibrosis (ateroma) dilokasi yang terbatas seperti di tempat percabangan arteri. Trombosit selanjutnya melekat pada permukaan plak bersama dengan fibrin, perlekatan trombosit secara perlahan akan memperbesar ukuran plak sehingga terbentuk trombus (Sulistiyawati, 2020).

Trombus dan emboli di dalam pembuluh darah akan terlepas dan terbawa hingga terperangkap dalam pembuluh darah distal, lalu menyebabkan pengurangan aliran darah yang menuju ke otak sehingga sel otak akan mengalami kekurangan nutrisi dan juga oksigen, sel otak yang mengalami kekurangan oksigen dan glukosa akan menyebabkan asidosis atau tingginya kadar asam dalam tubuh lalu asidosis akan mengakibatkan natrium klorida dan air masuk ke dalam sel otak, kalium akan meninggalkan sel otak sehingga terjadi edema setempat. Kemudian kalium akan masuk dan memicu serangkaian radikal bebas sehingga terjadi kerusakan membran sel dan mengerut, lalu tubuh akan mengalami defisit neurologis yang berujung dalam kematian. Infark iskemik serebri sangat erat hubungannya dengan aterosklerosis dan arteriosklerosis (Sulistiyawati, 2020). Aterosklerosis dapat menimbulkan bermacam-macam manifestasi klinis dengan cara :

- a. Menyempitnya lumen pembuluh darah dan mengakibatkan insufisiensi atau jantung tidak dapat memompa darah secara memadai ke seluruh tubuh.
- b. Oklusi mendadak pembuluh darah karena terjadinya trombus dan perdarahan aterm.
- c. Dapat terbentuk trombus yang kemudian terlepas sebagai emboli.



d. Menyebabkan aneurisma yaitu lemahnya dinding pembuluh darah atau menjadi lebih tipis sehingga dapat lebih mudah robek.

Aterosklerosis cenderung menjadi faktor penting terhadap otak. Trombus dapat berasal dari plak aterosklerotik atau darah yang dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti trombosis dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit serebrovaskular. Anoksia serebral dapat *reversible* untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan *irreversible* dapat anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karna gangguan yang bervariasi, salah satunya *cardiac arrest*.

## 5. Manifestasi Klinik

Gejala-gejala CVA muncul akibat daerah tertentu tidak berfungsi yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah setempat tersebut. Gejala itu muncul bervariasi tergantung pada bagian otak yang terganggu. Gejala-gejala yang dapat timbul berdasarkan sifatnya seperti:

- a. Bersifat sementara dimana timbul hanya sebentar selama beberapa menit sampai beberapa jam dan hilang sendiri dengan atau tanpa pengobatan. Hal ini disebut dengan *Transient Ischemic Attack* (TIA). Serangan bisa muncul lagi dalam wujud yang sama, dapat memberat bahkan menetap.
- b. Bersifat sementara namun >24 jam, gejala ini disebut dengan *Reversible Ischemic Neurologic Defisit* (RIND)
- c. Gejala makin lama makin berat (progresif), hal ini disebabkan oleh gangguan aliran darah progresif yang disebut *progressing stroke* atau *stroke ineolution*.
- d. Gejala yang bersifat menetap atau permanen.

Menurut Nurarif et al. (2016) tanda dan gejala stroke yang lain adalah:

- a. Kehilangan motorik
- b. Gangguan kontrol motor volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron motor atas pada sisi yang berlawanan diotak.
  - 1) Hemiplegia (paralisis/kelumpuhan pada satu sisi tubuh) karena lesi pada otak yang berlawanan.
  - 2) Hemiparesis (kelemahan pada salah satu sisi tubuh).
  - 3) Hilang atau menurunnya refleks tendon.
- c. Kehilangan komunikasi  
Fungsi otak lain yang dipengaruhi oleh stroke adalah bahasa dan komunikasi
  - 1) Disartria (kesulitan bicara) disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara.
  - 2) Disfagia/afasia (kehilangan bicara) terutama pada ekspresif atau represif (bibir miring).
  - 3) Apraksia merupakan ketidakmampuan untuk melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya.
- d. Gangguan Persepsi  
Ketidakmampuan untuk menginterpretasikan sensori, stroke dapat mengakibatkan disfungsi persepsi visual (penglihatan kabur), kehilangan sensori.
- e. Kerusakan Fungsi Kognitif dan Efek Psikologik  
Bila kerusakan terjadi pada lobus frontal, maka akan terjadi gangguan memori. Disfungsi ini dapat ditunjukkan dalam pemahaman, lupa, kurang motivasi yang menyebabkan pasien mengalami masalah frustrasi dan depresi.

f. Disfungsi Kandung Kemih

Setelah stroke pasien biasanya akan mengalami inkontinensia urinarius, dan ketidakmampuan untuk menggunakan urinal karena kerusakan kontrol motorik dan postural.

## 6. Tes Diagnostik

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan *non hemoragik stroke* adalah sebagai berikut (Radaningtyas, 2018) :

a. CT-Scan

Memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark dan iskemia, serta posisinya secara pasti.

b. *Magnetik Resonance Imagine* (MRI)

Dengan menggunakan gelombang magnetik untuk menentukan posisi serta besar dan luas terjadinya perdarahan otak. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari hemoragik.

c. Sinar-X Tengkorak

Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawanan dari massa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trombus serebral. Klasifikasi persial dinding, aneurisma pada pembuluh darah *subarachnoid*.

d. Elektroensefalografi

Mengidentifikasikan masalah didasarkan pada gelombang otak atau mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

e. Pemeriksaan darah rutin dan kimia darah.

## 7. Penatalaksanaan

Menurut penelitian Titania (2019), penatalaksanaan pada pasien *non hemoragic stroke* adalah sebagai berikut:

### a. Penatalaksanaan Umum

#### 1) Pada Fase Akut

- a) Letakkan kepala pasien pada posisi 30°, kepala dan dada pada satu bidang, ubah posisi tidur setiap 2 jam, mobilisasi dimulai bertahap bila hemodinamik sudah stabil.
- b) Bebaskan jalan nafas, beri oksigen 1-2 liter/menit sampai didapatkan hasil AGD, jika perlu dilakukan intubasi.
- c) Demam diatasi dengan kompres, kemudian cari penyebabnya seperti jika kandung kemih penuh lakukan pengosongan dengan memasang kateter intermiten.
- d) Memberikan cairan isotonik, stroke berisiko terjadinya dehidrasi karena penurunan kesadaran atau mengalami disfagia. Terapi cairan ini penting untuk mempertahankan sirkulasi dan tekanan darah. Kristaloid atau koloid 1500-2000 ml dan elektrolit sesuai kebutuhan, hindari cairan mengandung glukosa atau salin isotonik. Pemberian nutrisi melalui oral hanya dilakukan jika fungsi menelan baik, diajarkan menggunakan NGT.
- e) Pantau kadar gula darah >150 ml/dl harus dikoreksi sampai batas GDS <150 ml/dl dengan insulin *drips intravena continue* selama 2-3 hari pertama.
- f) Tekanan darah tidak perlu segera diturunkan kecuali bila tekanan sistol >220 mmHg, diastol >120 mmHg, *Mean Arteri Blood Pressure* (MAP >130 mmHg, atau didapatkan infark miokard akut, gagal jantung kongestif hingga gagal ginjal.
- g) Penurunan tekanan darah maksimal adalah 20% dan obat yang direkomendasikan yaitu natrium nitrosid, penyekat reseptor alfa-beta, penyekat ACE dan antagonis kalsium.

- h) Jika hipotensi, yaitu tekanan sistol <90 mmHg, diastol <70 mmHg di berikan Nacl 0,9% 250 ml selama 1 jam, dilanjutkan 500 ml selama 4 jam dan 500 ml selama 8 jam atau sampai tekanan hipotensi teratasi. Jika belum teratasi, dapat diberikan Dopamine 2,2 unit/kg/menit sampai tekanan darah sistolik 110 mmHg.
- i) Jika kejang diberikan Diazepam 5-20 ml/IV secara perlahan selama 3 menit maksimal 100 ml/hari, dilanjutkan pemberian antikonvulsan atau oral (Fenitoin, Karbamazepin).
- j) Jika tekanan intrakranial meningkat berikan manitol bolus intravena 0,25-1 gr/KgBB/ 30 menit dan jika dicurigai fenomena *rebound* atau keadaan umum memburuk, dilanjutkan 0,25 gr/kg BB/ 30 menit setelah 6 jam selama 3-5 hari.

## 2) Fase Rehabilitasi

- a) Pertahankan nutrisi adekuat.
- b) Program manajemen *bladder* dan *bowel*.
- c) Mempertahankan keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi *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 dimater lebih dari 3 cm atau volume lebih dari 50 ml untuk dekompresi atau pemasangan pintasan ventrikulo peritonal bila ada hidrosepalus obstruksi akut .

## b. Penatalaksanaan Medis

Terapi farmakologi yang digunakan pada pasien *non hemoragik stroke* yaitu:

1) Fibrinolitik dan trombolitik (*rtP/Recombinant Tissue Plasminogen Activator*)

Golongan obat ini digunakan sebagai terapi reperfusi untuk mengembalikan perfusi yang terhambat pada serangan stroke akut. Jenis obat golongan ini adalah Alteplase, Tenecteplase dan Reteplase, yang tersedia di Indonesia saat ini hanya Alteplase. Obat ini bekerja memecahkan trombus dengan mengaktivasi plasminogen yang terkait dengan fibrin. Efek samping yang sering terjadi adalah risiko perdarahan seperti pada intrakranial atau saluran cerna serta angioedema. Beberapa penelitian ada yang menunjukkan bahwa rentang waktu terbaik untuk dapat diberikan terapi fibrinolitik yang dapat memberikan manfaat perbaikan fungsional otak dan juga terhadap angka kematian adalah <3 jam dan rentang 3-4, atau 5 jam setelah onset gejala.

2) Antikoagulan Terapi

Terapi antikoagulan ini untuk mengurangi pembentukan bekuan darah dan mengurangi emboli misalnya Heparin dan Warfarin.

3) Anti Platelet

Golongan obat ini sering di gunakan pada pasien stroke untuk mencegah stroke berulang dengan mencegah terjadinya agregasi platelet. Aspirin merupakan salah satu antiplatelet yang direkomendasikan penggunaannya pada pasien stroke.

## 8. Komplikasi

Pasien stroke yang berbaring lama dapat terjadi masalah fisik dan emosional diantaranya (Tarwoto, 2019):

a. Bekuan darah (trombosis)

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan (edema) selain itu juga dapat

menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

b. Dekubitus

Bagian tubuh yang sering mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat dengan baik maka akan terjadi ulkus dekubitus dan infeksi.

c. Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna hal ini menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.

d. Atrofi dan kekakuan sendi (kontraktur)

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan imobilisasi.

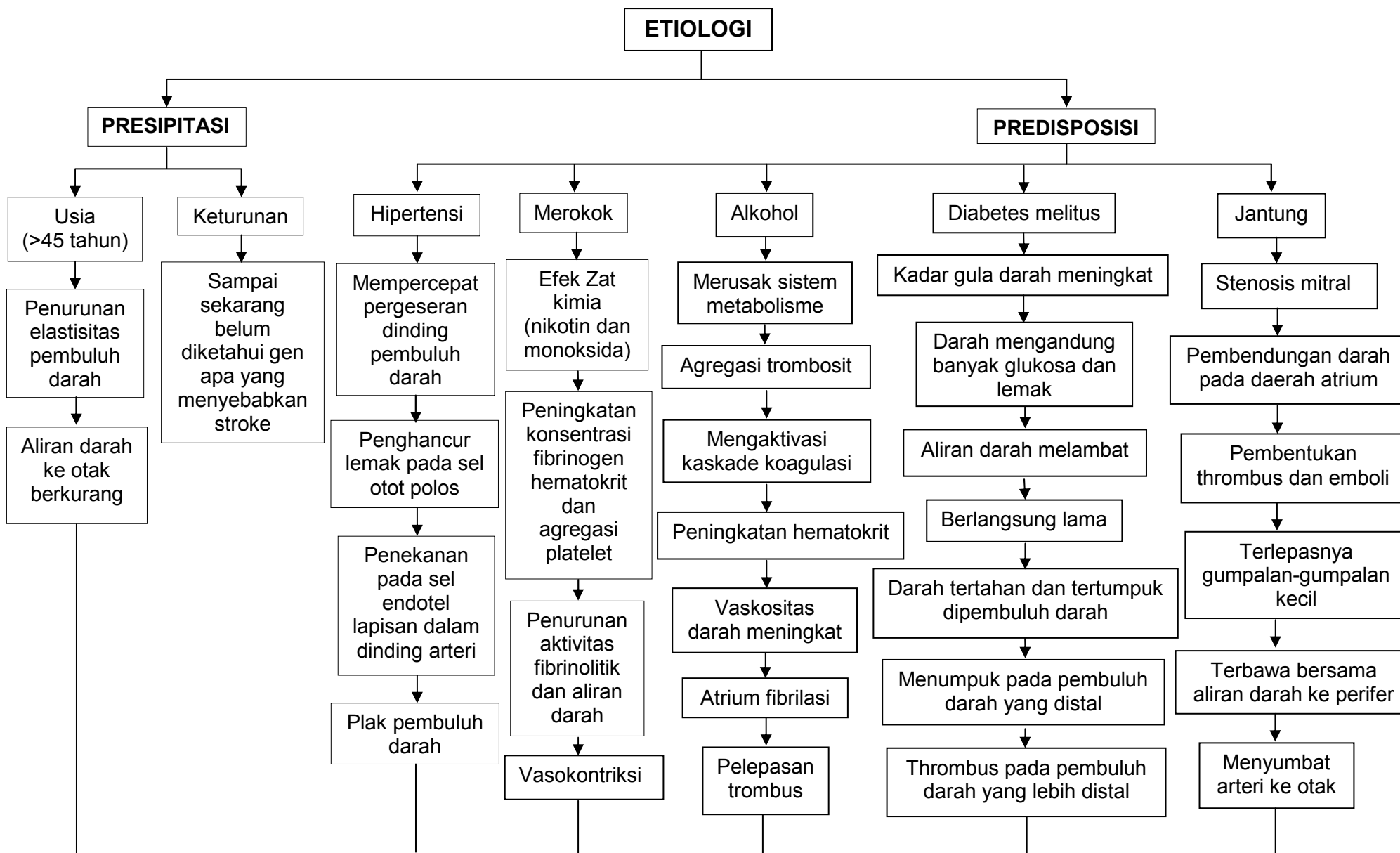
e. Depresi dan kecemasan

Gangguan perasaan sering terjadi pada pasien stroke dan menyebabkan reaksi emosional dan fisik yang tidak diinginkan karena terjadi perubahan dan kehilangan fungsi tubuh.

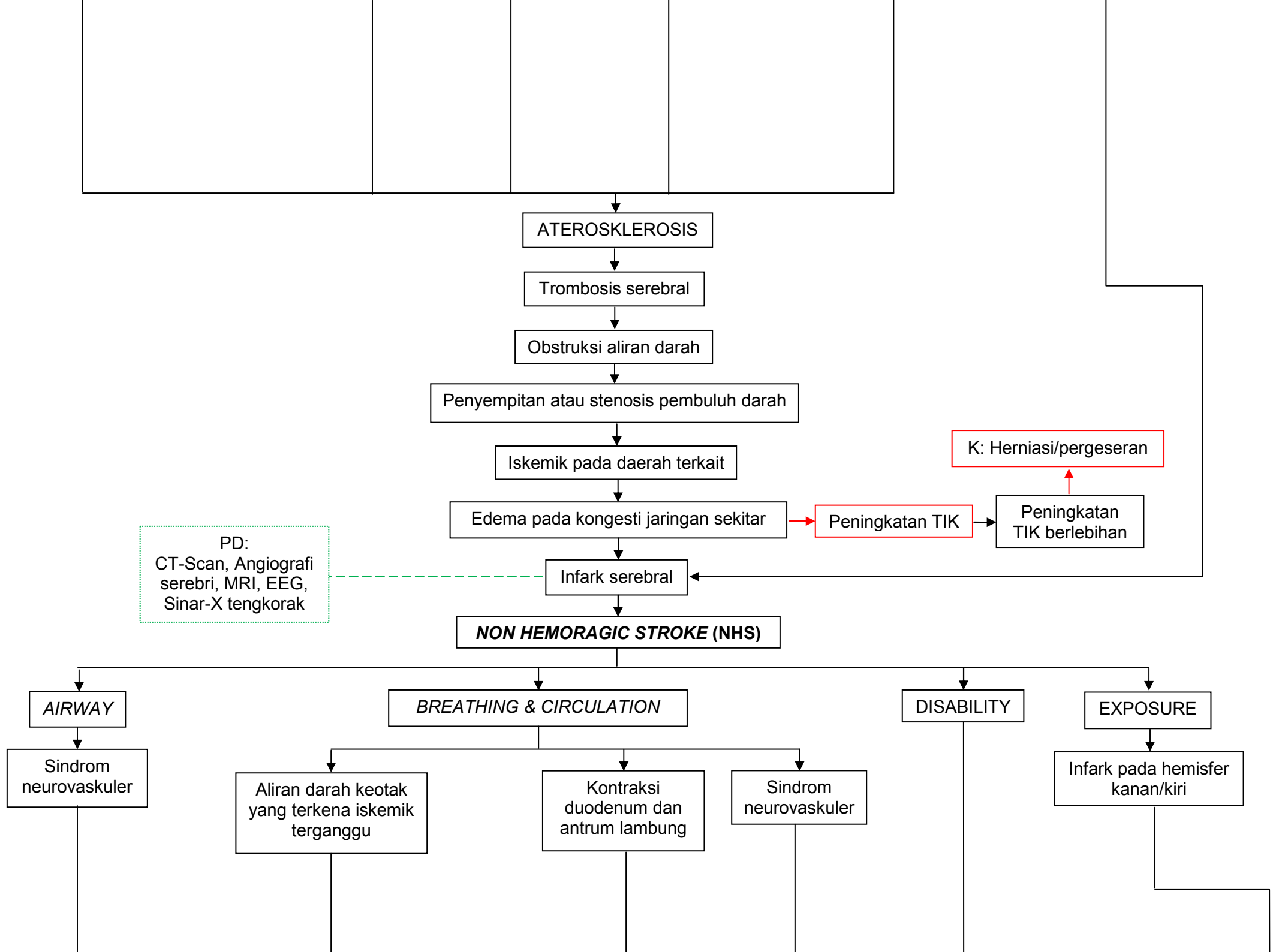
f. Peningkatan TIK

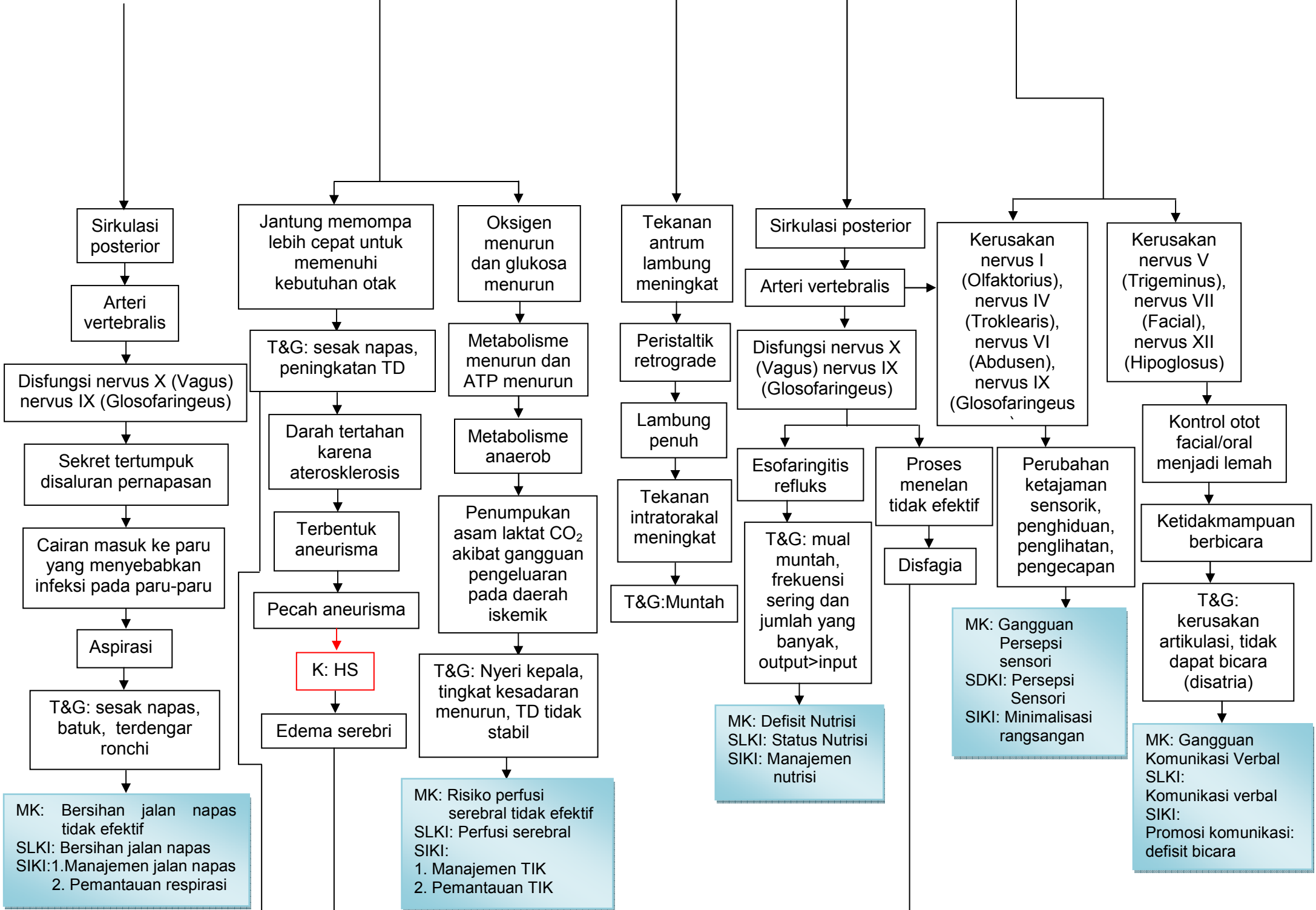
Infark serebri luas atau perdarahan akan terjadi edema serebri yang menyebabkan herniasi otak sehingga terjadi peningkatan tekanan intrakranial.

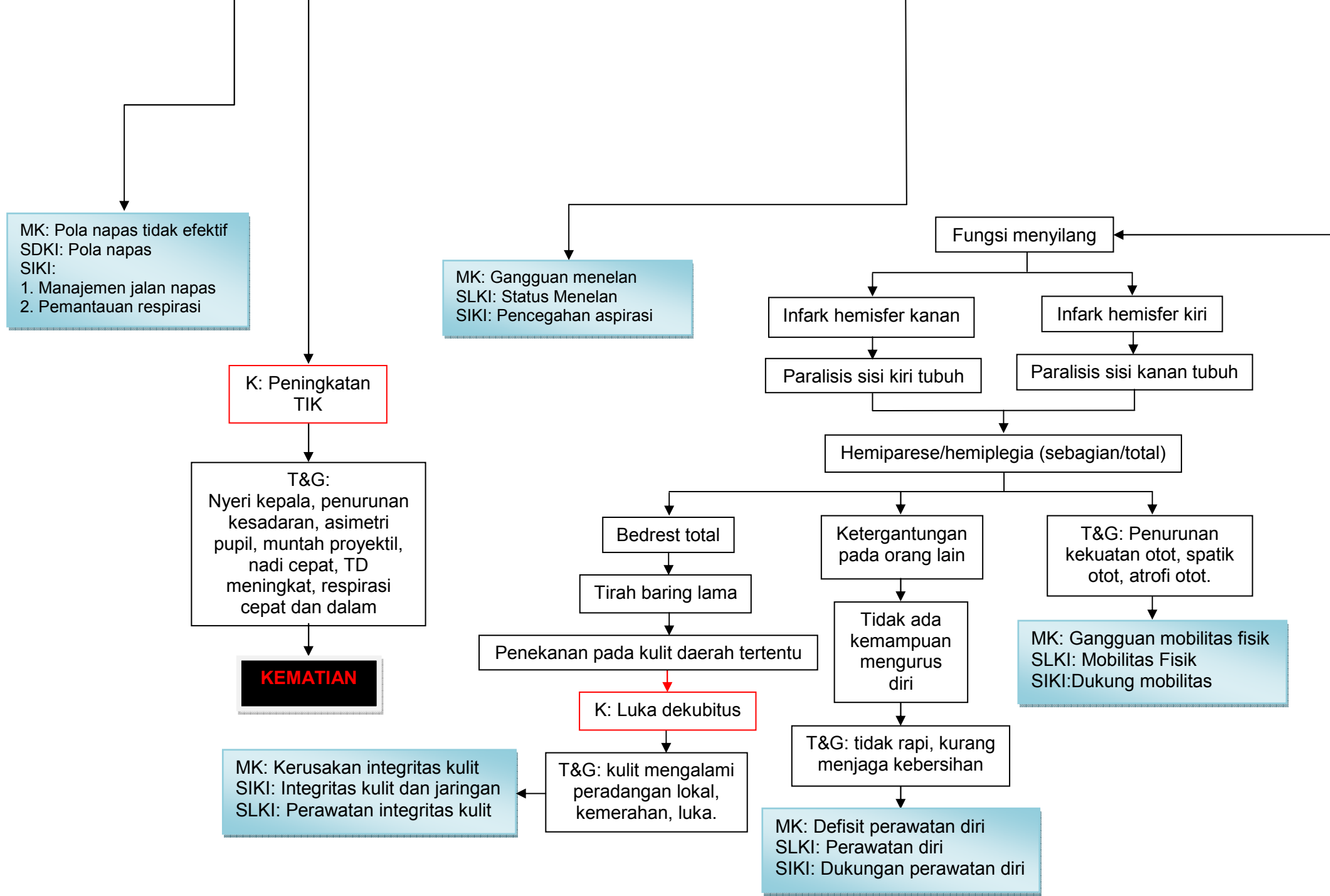
### 9. Patoflow Diagram *Non Hemoragic Stroke* (NHS)











## B. Konsep Dasar Keperawatan

### 1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan upaya untuk menumpulkan data secara lengkap dan sistematis mulai dari pengumpulan data, identitas dan evaluasi status kesehatan pasien (Radaningtyas, 2018). Hal-hal yang perlu dikaji antara lain:

#### a. Pengkajian Primer

##### 1) Identitas pasien

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

##### 2) Keluhan utama

Sering menjadi alasan pasien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah kelemahan pada anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

##### 3) Riwayat keluhan utama

Serangan stroke sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah, kejang, penurunan kesadaran, gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan oleh perubahan di dalam intrakranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi sesuai perkembangan penyakit, dimana dapat terjadi letargi, tidak responsif dan koma.

##### 4) Triage

Pasien *non hemoragic stroke* biasanya dikategorikan berdasarkan keluhan masuk dan kondisi pasien.

#### 5) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, DM, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat anti koagulan, Aspirin, Vasodilator, obat-obat adiktif dan kegemukan. Pengkajian pemakaian obat-obatan yang sering digunakan klien, seperti pemakaian obat anti hipertensi, anti lipidemia, penghambat beta, dan lainnya. Adanya riwayat merokok dan penggunaan alkohol.

#### 6) Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat anggota keluarga yang menderita hipertensi, DM, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu.

#### 7) Pemeriksaan fisik

##### a) *Airway*

Biasanya pasien NHS mengalami gangguan pada bersihan jalan napas, dimana yang harus di perhatikan pada klien yaitu adanya sumbatan jalan napas seperti benda asing, sputum, cairan, dan lidah jatuh kebelakang.

##### b) *Breathing*

Pada pasien NHS mengalami pengembangan dada teraba hembusan napas, pasien kesulitan saat bernapas, RR >28 kali/menit, irama napas tidak teratur, terlihat adanya penggunaan otot bantu rongga dada dalam pernapasan, napas cepat dan pendek.

##### c) *Circulation*

Biasanya pasien NHS memiliki riwayat tekanan darah dengan tekan sistol >140 dan diastol >80 mmHg. Tekanan darah akan meningkat dan menurun secara spontan. Perubahan tekanan darah akibat stroke akan kembali stabil dalam 2-3 hari pertama. Nadi >100 kali/menit dan teraba

cepat. Akral teraba hangat, CRT kembali <3 detik, elastisitas turgor kulit menurun, tidak ada perdarahan, nyeri kepala, mual, muntah menyembur dan mukosa bibir kering. Adanya penyakit jantung, polisitemia, riwayat hipertensi postural.

d) *Disability*

Biasanya pasien NHS mengalami tingkat kesadaran pasien mengantuk namun dapat sadar saat diberi ransangan (somnolen), pasien acuh tak acuh terhadap lingkungan (apatis), mengantuk yang dalam (sopor), *soporocoma*, hingga penurunan kesadaran (*coma*), dengan GCS <12 pada awal serangan stroke. Sedangkan pada saat pemulihan biasanya klien memiliki tingkat kesadaran letargi dan *compos mentis* dengan GCS 13-15. Pupil isokor dan refleks cahaya positif.

e) *Exposure*

Biasanya pasien NHS saat dilakukan pengkajian tampak rambut dan kulit kepala bersih tidak terdapat hematoma, tidak terdapat luka pada tubuh pasien.

b. Pengkajian Sekunder

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif: Adanya penyakit jantung (rematik, penyakit jantung vaskuler), polisitemia, riwayat hipotensi postural.

Data objektif: Hipertensi arterial (dapat ditemukan atau terjadi pada cedera *cerebrovaskular*) sehubungan dengan adanya emboli.

2) Pola nutrisi metabolik

Data subjektif: Nafsu makan hilang, mual muntah selama fase akut, kehilangan sensasi pada lidah, pipi dan tenggorokan, disfagia, adanya riwayat DM, peningkatan lemak dalam darah.

Data objektif: kesulitan menelan (gangguan pada refleks palatum dan faringeal), obesitas.

3) Pola eliminasi

Data subjektif: Perubahan pola berkemih, seperti inkontinensia urine, anuria, distensi abdomen (distensi kandung kemih berlebihan), bising usus negatif (ileus paralitik).

4) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif: Merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau paralisis (hemiplegia), merasa mudah lelah dan susah untuk beristirahat (nyeri atau kejang pada otot).

Data objektif: Gangguan tonus otot, paralitik (hemiplegia) dan terjadi kelemahan umum serta gangguan tingkat kesadaran.

5) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif: Susah untuk beristirahat

Data objektif: Tingkah laku yang tidak stabil, gelisah, ketegangan pada otot.

6) Pola persepsi kognitif

Data subjektif: Sinkope atau pusing, sakit kepala, kelemahan atau kesemutan, mati atau lumpuh. Penglihatan menurun seperti buta total, kehilangan daya lihat sebagian, penglihatan ganda atau gangguan lain.

Data objektif: Status mental atau tingkat kesadaran menurun, pada wajah terjadi paralisis atau parese, afasia (gangguan dalam bahasa), kehilangan kemampuan menggunakan motorik saat pasien ingin menggerakkan.

## 7) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif: Perasaan tidak berdaya, perasaan putus asa

Data objektif: Emosi yang labil dan ketidakpastian untuk marah, sedih dan gembira, kesulitan untuk mengekspresikan diri.

## 8) Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif: Masalah bicara, ketidakmampuan untuk berkomunikasi.

Data objektif: Gangguan atau kehilangan fungsi bahasa (kesulitan untuk mengungkapkan perasaan).

## 9) Pola reproduksi dan seksual

Data subjektif: Kelemahan tubuh dan gangguan persepsi seksual

Data objektif: Tidak adanya gairah seksual

## 10) Pola mekanisme stres dan koping

Data subjektif: Perasaan tidak berdaya

Data objektif: Emosi yang tidak stabil dan ketidaksiapan untuk marah

## 11) Pola sistem nilai dan kepercayaan

Data subjektif: Gangguan persepsi dan kesulitan untuk mengekspresikan diri.

Data objektif: Sulit dalam melakukan kegiatan ibadah karena kelemahan yang dialami.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).



Diagnosis keperawatan yang akan muncul pada kasus *non hemoragic stroke* dengan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) dalam Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) yaitu:

- a. Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko embolisme atau hipertensi.
- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, sekresi yang tertahan.
- c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
- d. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, gangguan neuromuskular.
- e. Gangguan menelan berhubungan dengan gangguan serebrovaskular.

### **3. Intervensi Keperawatan**

Perencanaan keperawatan atau intervensi keperawatan adalah perumusan tujuan, tindakan dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisa pengkajian agar masalah kesehatan dan keperawatan klien dapat diatasi (Nurarif, 2016). Luaran (*outcome*) keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) merupakan tolak ukur yang dipergunakan sebagai panduan dalam menyusun intervensi keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

a. Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko embolisme atau hipertensi

1) Luaran keperawatan (SLKI)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan perfusi serebral meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil :

- a) Tingkat kesadaran meningkat
- b) Tekanan intrakranial menurun
- c) Sakit kepala menurun
- d) Gelisah menurun
- e) Nilai rata-rata tekanan darah membaik

2) Intervensi keperawatan (SIKI)

a) Manajemen peningkatan tekanan intrakranial

(1) Observasi

- (a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya lesi, gangguan metabolisme, edema serebral).
- (b) Monitor tanda dan gejala peningkatan TIK (misalnya tekanan darah meningkat, nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun).
- (c) Monitor MAP (*Mean Arterial Pressure*)
- (d) Monitor ICP (*Intra Cranial Pressure*)
- (e) Monitor CCP (*Cerebral Perfusion Pressure*)
- (f) Monitor status pernafasan

(2) Terapeutik

- (a) Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang.
- (b) Berikan posisi *semi fowler*
- (c) Cegah terjadinya kejang
- (d) Pertahankan suhu tubuh normal

## (3) Kolaborasi

- (a) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu.

## b) Pemantauan Tekanan Intrakranial

## (1) Observasi

- (a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya, lesi menempati ruang, gangguan metabolisme, edema serebral, peningkatan tekanan vena, obstruksi aliran cairan serebrospinal, hipertensi intrakranial idiopatik).
- (b) Monitor peningkatan TD.
- (c) Monitor penurunan frekuensi jantung.
- (d) Monitor iregularitas irama napas.
- (e) Monitor tingkat penurunan kesadaran.
- (f) Monitor tekanan perfusi serebral.

## (2) Terapeutik

- (a) Pertahankan posisi kepala dan leher netral.
- (b) Dokumentasikan hasil pemantauan.

## (3) Kolaborasi

- (a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.
- (b) Informasikan hasil pemantauan.

b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, sekresi yang tertahan

## 1) Luaran Keperawatan (SLKI)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat (L.01001) dengan kriteria hasil :

- a) Produksi sputum menurun
- b) Mengih menurun
- c) Dispnea menurun
- d) Frekuensi napas membaik

- e) Pola napas membaik
- 2) Intervensi Keperawatan (SIKI)
  - a) Manajemen jalan napas
    - (1) Observasi
      - (a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
      - (b) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering).
    - (2) Terapeutik
      - (a) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift*.
      - (b) Posisikan *semi-fowler* atau *fowler*
      - (c) Lakukan pengisapan lendir <15 detik
      - (d) Berikan oksigen
    - (3) Edukasi
      - (a) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari
      - (b) Ajarkan batuk efektif
    - (4) Kolaborasi
      - (a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.
  - b) Pemantauan respirasi
    - (1) Observasi
      - (a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.
      - (b) Monitor pola napas.
      - (c) Monitor adanya sumbatan jalan napas.
      - (d) Auskultasi bunyi napas.
      - (e) Monitor saturasi oksigen.
    - (2) Terapeutik
      - (a) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.

- (b) Dokumentasikan hasil pemantauan.
- (3) Edukasi
  - (a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.
  - (b) Informasikan hasil pemantauan.
- c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
  - 1) Luaran Keperawatan (SLKI)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil:

    - a) Dipsnea menurun.
    - b) Penggunaan otot bantu napas menurun.
    - c) Frekuensi napas membaik.
    - d) Kedalaman napas membaik.
  - 2) Intervensi Keperawatan (SIKI)
    - a) Manajemen jalan napas
      - (1) Observasi
        - (a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering).
      - (2) Terapeutik
        - (a) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift*.
        - (b) Posisikan *semi-Fowler* atau *Fowler*.
        - (c) Lakukan pengisapan lendir <15 detik
        - (d) Berikan oksigen
    - (3) Edukasi
      - (a) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari
      - (b) Ajarkan batuk efektif
    - (4) Kolaborasi

- (a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.
- b) Pemantauan respirasi
  - (1) Observasi
    - (a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.
    - (b) Monitor pola napas.
    - (c) Monitor adanya sumbatan jalan napas.
    - (d) Auskultasi bunyi napas.
    - (e) Monitor saturasi oksigen.
  - (2) Terapeutik
    - (a) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.
    - (b) Dokumentasikan hasil pemantauan.
  - (3) Edukasi
    - (a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.
    - (b) Informasikan hasil pemantauan.
- d. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, gangguan neuromuskular
  - 1) Luaran Keperawatan (SLKI)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan mobilitas fisik meningkat (L.05042) dengan kriteria hasil:

    - a) Pergerakan ekstermitas meningkat.
    - b) Kekuatan otot meningkat.
    - c) Rentang gerak (ROM) meningkat.
  - 2) Intervensi Keperawatan (SIKI)

Dukungan mobilisasi (1.05173)

    - a) Observasi
      - (1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
      - (2) Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan

- (3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
  - b) Terapeutik
    - (1) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu.
    - (2) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan
  - c) Edukasi
    - (1) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.
    - (2) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan.
- e. Gangguan menelan berhubungan dengan gangguan serebrovaskular
- 1) Luaran Keperawatan (SLKI)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan status menelan membaik (L.06052) dengan kriteria hasil:

    - a) Mempertahankan makanan dimulut meningkat.
    - b) Refleks menelan meningkat.
    - c) Kemampuan mengosongkan mulut meningkat.
    - d) Kemampuan mengunyah meningkat.
    - e) Frekuensi tersedak menurun
  - 2) Intervensi Keperawatan (SIKI)

Pencegahan aspirasi (1.01018)

    - a) Observasi
      - (1) Monitor tingkat kesadaran, batuk, muntah dan kemampuan menelan.
      - (2) Monitor bunyi napas, terutama setelah makan atau minum.
      - (3) Periksa residugastar sebelum memberi asupan oral
      - (4) Periksa kepatenan selang NGT sebelum pemberian asupan oral.
    - b) Terapeutik

- (1) Posisikan *semi fowler* (30-45°) 30 menit sebelum memberi asupan oral.
  - (2) Pertahankan posisi *semi fowler* pada pasien tidak sadar.
  - (3) Berikan makanan kecil atau lunak
  - (4) Berikan obat oral dalam bentuk cair.
- c) Edukasi
- (1) Anjurkan makan secara perlahan.
  - (2) Ajarkan strategi, mencegah aspirasi.
  - (3) Ajarkan teknik mengunyah atau menelan.

#### **4. Discharge Planning**

Adapun perawatan dirumah untuk penderita stroke secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Menganjurkan pasien untuk mengontrol tekanan darah dan gula darah secara teratur minimal sekali seminggu.
- b. Menganjurkan pasien untuk menjaga pola hidup sehat, seperti diet rendah kalori, diet rendah garam dan mengurangi makanan yang manis.
- c. Menganjurkan kepada pasien untuk berolahraga secara teratur.
- d. Menganjurkan kepada pasien untuk teratur mengkonsumsi obat yang telah diberikan dokter sesuai dengan dosis.
- e. Menganjurkan kepada keluarga untuk melakukan ROM pada pasien dan membantu dalam memenuhi kebutuhan pasien di rumah.
- f. Menganjurkan kepada pasien dan keluarga untuk mengenali gejala stroke berulang dengan metode FAST yaitu:
  - 1) *Face Drooping* (wajah tampak terkulai)
  - 2) *Arm Weakness* (kelemahan lengan)
  - 3) *Speech Difficulty* (kesulitan berbicara)
  - 4) *Time* (saatnya memanggil bantuan)



## **BAB III**

### **PENGAMATAN KASUS**

#### **A. Ilustrasi Kasus**

Pasien usia 55 tahun masuk di IGD Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar pada 3 Juni 2022 dengan keluhan penurunan kesadaran. Saat dilakukan pengkajian keluarga mengatakan sebelum mengalami penurunan kesadaran pasien mengeluh lemah pada tubuh sebelah kanan sehingga tidak bisa menjaga keseimbangan tubuhnya saat bersepeda dan terjatuh. Pasien mengeluh nyeri kepala, badan terasa lemas, perasaannya tidak enak, muntah menyembur ± 8 kali, kemudian pasien gelisah dan mulai kurang merespon saat diajak berbicara. Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat hipertensi sejak ± 5 tahun yang lalu, namun tidak rutin minum obat dan jarang memeriksakan kesehatannya. Tampak pasien mengalami penurunan kesadaran (GCS=M<sub>5</sub>V<sub>1</sub>E<sub>1</sub>), tampak sesak. Saat ini semua aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat. Dilakukan pemeriksaan diagnostik CT-Scan pada tanggal 3 Juni 2022 diperoleh hasil yaitu infark multiple cerebri bilateral, infark kecil pons cerebri sisi kiri, dan atrofi cerebri. Hasil pemeriksaan kimia darah (elektrolit) yaitu: Na:119 mmol/L, K:3,3 mmol/L, Cl:93 mmol/L. Hasil pemeriksaan darah rutin yaitu: WBC:13,83<sup>10<sup>3</sup>UL</sup>, PDW:9,2 FL, NEUT#:12,13<sup>10<sup>3</sup>UI</sup>, NEUT%:87,8%, Lymp:7,3%, IG:1,1%, LED:15 mm. Hasil observasi tanda-tanda vital yaitu tekanan darah: 230/110 mmHg, suhu 37,2°C, pernapasan: 30 x/menit, nadi: 132 x/menit. Masalah keperawatan yang ditemukan selama pasien dirawat yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dan pola napas tidak efektif. Intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen peningkatan TIK dan pemantauan respirasi. Hasil evaluasi untuk diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif adalah belum teratasi dan evaluasi untuk diagnosis pola napas tidak efektif yaitu belum teratasi.

**B. Pengkajian Keperawatan**

- Nama pasien : Tn. T
- Usia : 55 tahun
- Diagnosis Medis : *Non Hemoragic Stroke* (NHS)
- Keluhan masuk : Kesadaran menurun (GCS= M<sub>5</sub>V<sub>1</sub>E<sub>1</sub>)
- Riwayat keluhan : Keluarga mengatakan sebelum mengalami penurunan kesadaran, pasien sempat menceritakan kejadian yang dialaminya. Keluarga mengatakan awalnya pasien sedang berolahraga pagi dengan bersepeda keliling kompleks. Kemudian pasien tiba-tiba merasa lemah pada tubuh bagian kanan sehingga ia tidak mampu mempertahankan keseimbangan tubuhnya sehingga terjatuh. Keluarga mengatakan menurut penjelasan dari tetangga kompleks, mereka menemukan pasien dalam keadaan tidak sadarkan diri. Keluarga mengatakan setelah sadar pasien mengeluh nyeri kepala, perasaan tidak enak dan lemah pada tubuh sebelah kanan, muntah menyembur ± 8 kali di rumah, kemudian pasien gelisah dan mulai kurang merespon saat diajak berbicara, sesak napas, dan kesadaran menurun sehingga pasien diantar ke rumah sakit.
- Triage : Gawat Darurat (merah)
- Alasan : Pasien masuk rumah sakit dengan penurunan kesadaran (GCS=M<sub>5</sub>V<sub>1</sub>E<sub>1</sub>), tampak pasien sesak napas, SPO<sub>2</sub>=81%, tampak pasien gelisah, dan sebelum pasien mengalami penurunan kesadaran pasien sempat mengeluh lemah pada tubuh sebelah kanan.

Riwayat Penyakit : Hipertensi

Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat hipertensi sejak  $\pm$  5 tahun yang lalu, namun tidak rutin minum obat dan jarang memeriksakan kesehatannya.

Riwayat Alergi : Tidak ada

**Tabel 3.1**  
Pengkajian Keperawatan Gawat Darurat

PENGKAJIAN	SDKI	SLKI	SIKI
<p>1. <i>Airway</i> Sumbatan</p> <p><input type="checkbox"/> Benda asing    <input type="checkbox"/> Lidah Jatuh  <input type="checkbox"/> Sputum        <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada  <input type="checkbox"/> Cairan</p>	-	-	-
<p>2. <i>Breathing</i> Frekuensi : 30 x/menit SPO2 : 81%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sesak  <input type="checkbox"/> Retraksi dada  <input type="checkbox"/> Apnoe</p> <p>Suara napas:  <input checked="" type="checkbox"/> Vesikuler  <input type="checkbox"/> Bronco-vesikuler  <input type="checkbox"/> Bronkhial</p> <p>Suara napas tambahan:  <input type="checkbox"/> Wheezing  <input type="checkbox"/> Ronchi</p>	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam, diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea cukup menurun 2. Frekuensi napas sedang	Pemantauan respirasi (1.01014) 1. Observasi - Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas - Monitor saturasi oksigen 2. Terapeutik - Dokumentasikan hasil pemantauan 3. Edukasi - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

<input type="checkbox"/> Rales  Irama napas: <input type="checkbox"/> Teratur <input checked="" type="checkbox"/> Tidak teratur <input checked="" type="checkbox"/> Dangkal <input type="checkbox"/> Dalam  Vocal premitus: Tidak ada  Perkusi: <input checked="" type="checkbox"/> Sonor <input type="checkbox"/> Pekak <input type="checkbox"/> Redup <input type="checkbox"/> ` ,  Nyeri tekan : Tidak ada			
3. <i>Circulation</i> TD : 230/110 mmHg Suhu : 37,2 °C Nadi : 132 x/i <input type="checkbox"/> Lemah <input checked="" type="checkbox"/> Cepat <input type="checkbox"/> Tidak ada	Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi (D.0017)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam diharapkan perfusi serebral meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil : a. Tingkat kesadaran cukup meningkat b. Gelisah sedang	Manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) a. Observasi - Monitor tanda dan gejala peningkatan TIK (TD meningkat, tekanan nadi melebar,

<p>Elastis turgor kulit:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Elastis</p> <p><input type="checkbox"/> Menurun</p> <p><input type="checkbox"/> Buruk</p> <p>Mata Cekung:</p> <p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Ekstermitas:</p> <p><input type="checkbox"/> Sianosis</p> <p><input type="checkbox"/> CPR &gt; 3 detik</p> <p><input type="checkbox"/> Dingin</p> <p>Perdarahan:</p> <p><input type="checkbox"/> Ya      Jumlah : .....cc</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Keluhan</p> <p><input type="checkbox"/> Mual      <input checked="" type="checkbox"/> Nyeri kepala</p> <p><input type="checkbox"/> Muntah    <input type="checkbox"/> Nyeri dada</p> <p>Bibir :Tampak mukuso bibir kering</p>		<p>c. Nilai rata-rata tekanan darah cukup memburuk</p>	<p>kesadaran menurun)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor MAP</li> <li>- Monitor intake dan output cairan</li> <li>- Monitor status pernapasan</li> </ul> <p>b. Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan posisi semi fowler</li> <li>- Pertahankan suhu tubuh normal</li> </ul> <p>c. Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian anti konvulsan dan anti hipertensi, jika perlu</li> </ul>
---	--	--	--

<p>Hasil pemeriksaan :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. EKG Hasil : Normal sinus rytme</li><li>2. Pemeriksaan Kimia Darah Hasil : Na : 119 mmol/L K : 3,3 mmol/L Cl : 93 mmol/L</li><li>3. Pemeriksaan Darah Rutin Hasil : WBC : 13,83 <math>10^{3/UL}</math> PDW : 9,2 PL NEUT# : 12,13 <math>10^{3uL}</math> NEUT% : 87,8% LYMPH : 7,3% IG : 1,1% LED : 15 mm</li><li>4. Hasil Pemeriksaan CT-Scan<ol style="list-style-type: none"><li>a. Infark multiple cerebri bilateral</li><li>b. Infark kecil pons cerebri sisi kiri</li><li>c. Atrofi cerebri</li></ol></li></ol>			
---	--	--	--

<p>4. <i>Disabilty</i>  Pupil:  <input checked="" type="checkbox"/> Isokor  <input type="checkbox"/> Anisokor</p> <p>Refleks Cahaya:  <input checked="" type="checkbox"/> Positif  <input type="checkbox"/> Negatif</p> <p><i>Glasglow coma scale</i>  M = 5  V = 1  E = 1  <math>\Sigma = 7</math></p>	-	-	-
<p>5. <i>Eksposure</i>  Luka : Tidak ada  Jejas : Tidak ada  Nyeri : Tidak ada</p>	-	-	-





## 8. Pemeriksaan Penunjang

## a. Pemeriksaan CT-Scan kepala (3 Juni 2022)

Hasil : - Infark multiple cerebri bilateral  
 - Infark kecil pons cerebri sisi kiri  
 - Atrofi cerebri

## b. Pemeriksaan Kimia Darah (Elektrolit)

Hasil :

**Tabel 3.2**  
 Hasil Pemeriksaan Elektrolit

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN	SATUAN	KETERANGAN
Natrium	119	136-145	mmol/L	L
Kalium	3,3	3,5-5,1	mmol/L	L
Klorida	93	98-106	mmol/L	L

## c. Pemeriksaan Darah Rutin (Hematologi)

Hasil :

**Tabel 3.3**  
 Hasil Pemeriksaan Hematologi

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN	SATUAN	KETERANGAN
WBC	13,83	3,80-10,60	$10^{3/uL}$	H
PDW	9,2	11,5-14,5	fL	L
NEUT #	12,13	1,5-7,0	$10^{3/uL}$	H
NEUT%	87,8	50-70	%	H
LYMPH	7,3	25-40	%	L
IG	1,1	0,0-0,5	%	H
LED	15	0,0-10	mm	H

## 9. Terapi

- Citicoline 250mg / 12 jam / bolus IV
- Aspilet 1 tab / 1x1 / NGT
- Diazepam  $\frac{1}{2}$  (1 mg) / bolus IV
- Furosemide 2 ml / bolus IV

### C. Diagnosis Keperawatan

Nama : Tn. T  
 Usia : 55 tahun  
 Unit : IGD RS TK II Pelamonia Makassar

**Tabel 3.4**  
 Diagnosis Keperawatan

No.	Diagnosis Keperawatan
I	Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi
II	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

### D. Intervensi Keperawatan

1. Pemantauan Respirasi
  - a. Pemberian oksigen NRM 10 liter
  - b. Observasi pola napas
2. Manajemen Peningkatan TIK
  - a. Pemberian posisi semi fowler
  - b. Pemantauan saturasi oksigen
  - c. Observasi tanda-tanda vital
  - d. Kolaborasi pemberian obat

### E. Implementasi Keperawatan

Nama : Tn. T

Usia : 55 tahun

Unit : IGD RS TK II Pelamonia Makassar

**Tabel 3.5**  
Implementasi Keperawatan

No. DP	Waktu	Implementasi	Nama Mahasiswa
I	08.15	Memberi posisi semi fowler Hasil : Tampak pasien berbaring dengan posisi semi fowler	Ade Novit Patanduk
II	08.17	Memberikan terapi oksigen Hasil : Tampak sesak napas menurun, SPO <sub>2</sub> saat masuk 81% kemudian diberikan oksigen nasal kanul 5 liter namun SPO <sub>2</sub> 83%. Kemudian diganti O <sub>2</sub> NRM 10 liter dengan SPO <sub>2</sub> 99%.	Ade Linda Sarunan
I&II	08.20	Melakukan observasi TTV Hasil: - TD : 230/110 - P : 30 x/menit - S : 37°C - N : 132 x/menit	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk
II	08.22	Melakukan pemasangan infus Hasil : Terpasang infus RL 500cc	Ade Novit Patanduk
I&II	08.25	Melakukan pemberian obat Hasil : - Furosemide 2ml / IV - Citicoline 250 mg/12 jam/IV - Diazepam ½ (1mg)/ IV	Ade Linda Sarunan
I&II	08.45	Melakukan observasi TTV Hasil : - TD : 205/100 mmHg - P : 26 x/i	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- S : 36,8°C</li> <li>- N : 134 x/i</li> </ul>	
II	08.45	<p>Memonitor MAP          Hasil : 135 mmHg          Kesimpulan : perfusi darah ke ginjal tidak memadai</p>	Ade Novit Patanduk
I	08.50	<p>Memonitor tanda, gejala peningkatan TIK dan pola napas          Hasil : TD: 205/100 mmHg, N: 134x/i, pola napas ireguler, sesak napas menurun, tingkat kesadaran cukup meningkat (GCS:M<sub>5</sub>V<sub>2</sub>M<sub>2</sub>), gelisah menurun.</p>	Ade Linda Sarunan
I	09.00	<p>Memonitor saturasi oksigen          Hasil : SPO<sub>2</sub>: 99% dengan O<sub>2</sub> NRM 10 liter</p>	Ade Novit Patanduk
I	09.05	<p>Melakukan pemasangan kateter          Hasil : Tampak terpasang kateter, pengeluaran urine 350cc berwarna kuning pekat</p>	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk
I	09.20	<p>Melakukan pemasangan NGT          Hasil :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak terpasang NGT untuk mencegah aspirasi pada pasien dengan penurunan kesadaran.</li> <li>- Pemberian obat Aspilet 1 tablet / 1x1 / NGT</li> </ul> </p>	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk
I	09.45	<p>Memonitor output dan intake cairan          Hasil : - Infus RL 500cc          - Pengeluaran urine 350cc</p>	Ade Linda Sarunan
II	10.30	<p>Mendokumentasikan hasil pemantauan respirasi          Hasil: irama napas ireguler, RR: 26x/menit, sesak napas menurun.</p>	Ade Novit Patanduk

## F. Evaluasi Keperawatan

Nama : Tn. T  
 Umur : 55 tahun  
 Unit : IGD RS TK II Pelamonia Makassar  
 Hari/ Tanggal : Jumat, 3 Juni 2022

**Tabel 3.6**  
 Evaluasi Keperawatan

No. DP	Evaluasi SOAP	Nama Mahasiswa
I	Diagnosis keperawatan: risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi  S = - O = - Tingkat kesadaran cukup meningkat (GCS=M <sub>5</sub> V <sub>2</sub> E <sub>2</sub> ) - Gelisah menurun - Nilai rata-rata tekanan darah cukup memburuk yaitu 205/100 mmHg (MAP=135 mmHg) - Nadi 134 x/menit A = Masalah belum teratasi P = Intervensi dilanjutkan di ruang perawatan (ICU)	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk
II	Diagnosis keperawatan: pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas  S = - O = - Sesak napas cukup menurun - SPO <sub>2</sub> 99% - Frekuensi napas 26 x/menit A = Masalah belum teratasi P = Intervensi dilanjutkan di ruang perawatan (ICU)	Ade Linda Sarunan & Ade Novit Patanduk

Pasien pindah ke ruang *Intensive Care Unit* (ICU) pada pukul 12.05 WITA

## G. Daftar Obat

### 1. Obat Furosemide

- a. Nama obat : Furosemide
- b. Klasifikasi/ golongan obat : Diuretik
- c. Dosis umum : 20-40 mg/hari
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 20 mg/12 jam
- e. Cara pemberian obat : Bolus intravena
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
  - 1) Mekanisme kerja : furosemide bekerja dengan cara menghalangi penyerapan natrium didalam sel-sel tubulus ginjal.
  - 2) Fungsi obat : Furosemide bermanfaat untuk mengatasi penumpukan cairan di dalam tubuh dan juga dapat digunakan untuk mengatasi tekanan darah tinggi atau hipertensi.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : Hasil observasi tekanan darah 230/110 mmHg dan pasien memiliki riwayat hipertensi sejak ± 5 tahun yang lalu.
- h. Kontra indikasi : Gagal ginjal dengan anuria, hipersitivitas, hipovolemia, precoma dan coma hepatic.
- i. Efek samping obat : Pusing, mual muntah, penglihatan buram, dan sembelit.

## 2. Obat Citicoline

- a. Nama obat : Citicoline
- b. Klasifikasi / golongan obat : Obat keras atau Neurotonics
- c. Dosis umum : 500-1000 mg IV/IM/hari
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 250 mg/ 12 jam/ IV
- e. Cara pemberian obat : Bolus intravena
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
  - 1) Mekanisme kerja : Citicoline bekerja dengan cara meningkatkan senyawa kimia di otak yang disebut phosphoharidylcholine, senyawa ini memiliki peran dalam hal pengiriman sinyal-sinyal dari dan menuju otak, melindungi otak yang rusak akibat cedera.
  - 2) Fungsi obat : Untuk mengatasi gangguan memori yang disebabkan oleh penuaan, stroke atau cedera kepala.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : karena pasien menunjukkan tanda dan gejala stroke sehingga dapat memperbaiki fungsi otak dan penurunan kemampuan daya pikir (kognitif) setelah serangan stroke.
- h. Kontra indikasi : Hipersensitif terhadap Citicoline
- i. Efek samping obat : Diare, mual, reaksi hipersensitifitas seperti ruam kulit, gangguan vaskular seperti sakit kepala, insomnia, serta perubahan tekanan darah sementara.



### 3. Obat Diazepam

- a. Nama obat : Diazepam
- b. Klasifikasi / golongan obat : Benzodiazepine
- c. Dosis umum : 5-10 mg/IV
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan:  $\frac{1}{2}$  (1 mg)/IV
- e. Cara pemberian obat : Bolus Intravena
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
  - 1) Mekanisme kerja : Diazepam bekerja dengan meningkatkan aktivitas asam gamma aminobutyric (GABA). Zat ini merupakan zat kimia khusus dalam sistem saraf yang dapat mengirim sinyal ke seluruh sistem saraf.
  - 2) Fungsi obat : Untuk memancarkan sinyal ke sel otak
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : karena pasien gelisah
- h. Kontraindikasi : depresi pernapasan, gangguan hati berat, miastenia gravis, insufisiensi pulmoner akut, fobia dan obsesi, psikosis kronik, glaukoma.
- i. Efek samping obat : Mengantuk, depresi, sakit kepala, berbicara cadel, sembelit, mual, penglihatan kabur atau ganda, pusing, gangguan tidur, kejang otot, mimpi buruk, mulut kering, hilangnya gairah seksual, kesulitan buang air kecil, diare, perubahan selera makan.

#### 4. Obat Aspilet

- a. Nama obat : Aspilet
- b. Klasifikasi / golongan : Antiplatelet
- c. Dosis umum : 50-325 mg
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 1 tablet / 1x1
- e. Cara pemberian obat : NGT
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
  - 1) Mekanisme kerja: Dengan penghambatan aktivitas COXS-1 yang berperan untuk metabolisme enzim utama dari asam arakidonat yang merupakan prekursor prostaglandin yang memainkan peran utama dalam patogenesis peradangan, nyeri dan demam.
  - 2) Manfaat obat: Untuk membantu mengencerkan darah, sehingga bisa mencegah penggumpalan di pembuluh darah
- g. Alasan pemberian : karena pasien menunjukkan tanda dan gejala stroke sehingga pasien diberikan aspilet untuk mencegah perdarahan yang mungkin terjadi di otak.
- h. Kontraindikasi : Hipersensitive, penderita asma, pasien yang mengkonsumsi obat antikoagulan, penderita luka pada usus 12 jari dan dinding lambung, penderita pendarahan pada bagian bawah kulit, pasien dengan gangguan dengan pembekuan darah.
- i. Efek samping obat : Demam, sakit kepala, mual haus, nafsu makan menurun, sakit pinggang dan kram otot, mual dan muntah, sakit perut, sembelit, diare, nyeri dada, sesak napas, detak jantung tidak teratur, ruam kulit, dan bengkak pada jari, wajah dan kaki bagian bawah, muncul luka dan memar yang tidak biasa.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN KASUS**

Dalam bab ini, Penulis akan membahas mengenai kesenjangan yang diperoleh dari hasil perawatan yang dilakukan selama  $\pm$  4 jam, dengan membandingkan antara tinjauan teoritis dengan kasus nyata pada Tn.T dengan *non hemoragic stroke* di Instalasi Gawat Darurat RS TK II Pelamonia Makassar.

#### **A. Pembahasan Askep**

##### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan upaya untuk pengumpulan data secara lengkap dan sistematis mulai dari pengumpulan data, identitas dan evaluasi status kesehatan (Tarwoto, 2019). Data-data diperoleh melalui wawancara langsung kepada keluarga pasien, hasil pemeriksaan fisik atau observasi langsung serta hasil pemeriksaan diagnostik yang mendukung yaitu hasil CT-Scan kepala. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 3 Juni 2022 pasien usia 55 tahun dengan diagnosa medik *non hemoragic stroke* ditemukan dengan keluhan penurunan kesadaran (GCS= M<sub>5</sub>V<sub>1</sub>E<sub>1</sub>), sesak napas dan kelemahan pada sisi tubuh sebelah kanan. Keluarga pasien mengatakan sebelum pasien mengalami penurunan kesadaran pasien sedang bersepeda dan tiba-tiba merasa lemah pada bagian tubuh sebelah kanan yang sehingga ia tidak bisa mempertahankan keseimbangan tubuhnya dan terjatuh. Keluarga mengatakan menurut penjelasan tetangga kompleks pasien ditemukan dalam keadaan tidak sadarkan diri dan langsung dibawa ke rumahnya. Setelah pasien sadar ia mengeluh nyeri kepala dan lemah pada tubuh bagian kanan, pasien muntah menyembur  $\pm$  8 kali. Setelah dilakukan pemeriksaan diagnostik CT-Scan pada tanggal 3 Juni 2022 diperoleh hasil yaitu

infark multiple cerebri bilateral, infark kecil pons cerebri bilateral, atrofi cerebri. Hasil pemeriksaan kimia darah (elektrolit) yaitu Natrium 119 mmol/L, Kalium 3,3 mmol/L, Klorida 93 mmol/L. Hasil pemeriksaan darah rutin yaitu: WBC  $13,83^{10^3uL}$ , PDW 9,2 FL, NEUT#  $12,13^{10^3uL}$ , NEUT% 87,8%, Lymp 7,3%, IG 1,1%, LED 15 mm. Dari data yang diperoleh melalui observasi tanda-tanda vital yaitu keadaan umum pasien tampak sakit berat, tekanan darah: 230/110 mmHg, suhu  $37,2^{\circ}C$ , pernapasan 30 x/menit irama ireguler, nadi 132 x/menit teraba kuat. Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun yang lalu, mengkonsumsi obat antihipertensi namun tidak rutin dan jarang memeriksakan kesehatannya

Menurut Nurarif (2016), manifestasi klinis pada pasien stroke salah satunya adalah mengalami penurunan kesadaran. Penurunan kesadaran bisa disebabkan karena adanya sumbatan pada pembuluh darah yang menghambat aliran darah menuju ke otak sehingga sel otak akan mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi. Hal ini sejalan dengan hasil pengkajian yang dilakukan penulis pada pasien dengan diagnosa medik NHS yang mengalami penurunan kesadaran dan ditunjang oleh hasil pemeriksaan CT-Scan kepala yaitu terdapat infark multiple cerebri bilateral, infark kecil pons cerebri bilateral, atrofi cerebri.

Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat mengakibatkan stroke antara lain: yang tidak dapat diubah (predisposisi) yaitu usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Sedangkan yang dapat diubah (presipitasi) yaitu hipertensi, penyakit jantung, DM, merokok dan alkohol (Tarwoto, 2019). Pada kasus, faktor yang menyebabkan pasien mengalami serangan stroke pada faktor predisposisi yaitu usia (55 tahun) dan faktor presipitasi yaitu riwayat hipertensi sejak 5 tahun yang lalu dan tidak rutin mengkonsumsi obat. Semakin bertambahnya usia semua organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi termasuk pembuluh darah ke otak. Hipertensi dapat

mengakibatkan gangguan kelenturan dinding pembuluh darah karena sumbatan aterosklerosis pada pembuluh darah yang dapat menyebabkan jaringan otak kekurangan oksigen dan mengakibatkan kerusakan pada otak (Tarwoto, 2019).

## 2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan data hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien, terdapat 2 diagnosis muncul sesuai dengan teori antara lain:

### a. Risiko perfusi serebral tidak efektif

Risiko perfusi serebral tidak efektif adalah berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak. Faktor risiko yang bisa ditemukan adalah faktor emboli dan faktor hipertensi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Risiko perfusi serebral tidak efektif dapat terjadi jika pembuluh darah menyempit yang disebabkan oleh lemak kemudian terjadi pembekuan darah di serebral yang akhirnya mengakibatkan suplai darah ke jaringan serebral tidak adekuat (Nurarif, 2016). Pada pasien diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi. Menurut asumsi penulis faktor risiko yang didapatkan sudah memenuhi validasi penegakan diagnosis pada SDKI yaitu faktor risiko merupakan kondisi atau situasi yang dapat meningkatkan kerentanan untuk terjadinya masalah. Berikut data yang ditemukan pada pasien, faktor risiko yang dibuktikan dengan hipertensi dan ditandai dengan:

1) Data subjektif : -

2) Data objektif :

Pasien mengalami penurunan kesadaran ( $M_5V_1E_1$ ) dan tekanan darah yang tinggi dengan hasil pemeriksaan TD: 230/110 mmHg, Nadi: 132 x/menit, Pernapasan: 30x/menit, Suhu: 37,2°C.

b. Pola napas tidak efektif

Diagnosis pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Saat dilakukan pengkajian didapatkan data objektif yaitu pola napas abnormal RR: 30x/menit dan pasien tampak sesak.

Pola napas tidak efektif adalah inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Menurut Nurarif (2016), pasien stroke bisa mengalami gangguan pola napas menjadi tidak efektif dikarenakan terjadinya kerusakan serebral yang berakibat pada pusat pernapasan sehingga berlebihan dalam merespon CO<sub>2</sub>.

### 3. Intervensi Keperawatan

a. Risiko perfusi serebral tidak efektif

Perencanaan asuhan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif dengan tujuan diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil tingkat kesadaran meningkat, gelisah sedang, nilai rata-rata tekanan darah cukup memburuk. Intervensi keperawatan manajemen peningkatan intrakranial seperti monitor tanda dan gejala peningkatan TIK, monitor MAP, monitor intake dan output cairan, monitor status pernapasan, berikan posisi semi fowler, pertahankan suhu tubuh normal, dan kolaborasi pemberian anti konvulsan dan anti hipertensi jika perlu.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa perencanaan asuhan keperawatan pada pasien sudah sesuai dengan teori yang penulis gunakan yaitu teori berdasarkan SLKI.

b. Pola napas tidak efektif

Perencanaan asuhan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dengan tujuan

setelah dilakukan tindakan keperawatan selama  $\pm$  4 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil dispnea cukup menurun, frekuensi napas sedang. Intervensi keperawatan pemantauan respirasi seperti monitor frekuensi, irama napas, kedalaman dan upaya napas, monitor saturasi oksigen, dokumentasikan hasil pemantauan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan asuhan keperawatan pada pasien sudah sesuai dengan teori yang penulis gunakan yaitu teori berdasarkan SLKI.

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Potter & Perry, 2016). Implementasi yang dilakukan pada pasien dibagi dalam empat komponen yaitu tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi. Pelaksanaan tindakan keperawatan sesuai dengan intervensi yang telah dibuat.

Tindakan utama yang dilakukan pada pasien adalah memberikan terapi oksigen dan obat anti hipertensi. Hasil pemeriksaan SPO<sub>2</sub> saat masuk yaitu 81% sehingga diberikan oksigen nasal kanul 5 liter namun SPO<sub>2</sub> masih 83%. Kemudian pasien diberi oksigen NRM 10 liter dengan SPO<sub>2</sub> 99%. Pemberian terapi oksigen bertujuan untuk mempertahankan oksigenasi jaringan agar tetap adekuat. Pada pemeriksaan TTV didapatkan hasil TD 230/110 mmHg sehingga pasien diberikan obat anti hipertensi yaitu Furosemide 2 mg/IV. Furosemide dapat diberikan pada pasien dengan hipertensi untuk membantu mengurangi volume darah dalam pembuluh darah sehingga TD akan berkurang.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Menurut Setiadi (2018), dalam buku konsep dan penulisan asuhan keperawatan tahapan penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan setelah  $\pm$  4 jam dilakukan tindakan keperawatan pada pasien, pada masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif belum teratasi ditandai dengan tingkat kesadaran cukup meningkat (GCS=M<sub>5</sub>V<sub>2</sub>E<sub>2</sub>), gelisah menurun, nilai rata-rata tekanan darah cukup memburuk yaitu 205/100 mmHg (MAP=135 mmHg). Masalah keperawatan pola napas tidak efektif belum teratasi ditandai dengan sesak napas cukup menurun, SPO<sub>2</sub> 99% dan frekuensi napas 26 x/menit.

### B. Pembahasan Penerapan EBN (pada tindakan keperawatan)

1. Judul: Efektivitas Penerapan Elevasi Kepala Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak pada Pasien Stroke (Logi & Nur, 2021)
  - a. Diagnosis keperawatan: Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi.
  - b. Luaran yang diharapkan: Perfusi Serebral meningkat (tingkat kesadaran cukup meningkat, gelisah sedang, nilai rata-rata tekanan darah cukup memburuk).
  - c. Intervensi prioritas mengacu pada *evidence based nursing* yaitu pemberian posisi elevasi kepala 30°.
  - d. Pembahasan tindakan keperawatan pada EBN:
    - 1) Pengertian Tindakan  
Elevasi kepala merupakan suatu keadaan kepala dengan posisi 15°, 30°, dan 45° dari posisi normal dengan mensejajarkan ekstremitas dengan badan (Wahidin & Supraptini, 2020).



## 2) Tujuan

Pada pasien stroke suplai oksigen ke otak berkurang karena adanya kerusakan pada otak sehingga perlu mendapatkan bantuan secepat mungkin. Posisi elevasi kepala  $30^\circ$  pada pasien stroke bertujuan untuk menurunkan TIK, memperbaiki kondisi hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral.

## 3) PICOT *evidence based nursing*

a) *Population*: jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden.

b) *Intervention*: intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pemberian posisi elevasi kepala  $30^\circ$  dengan menaikkan kepala tempat tidur atau menggunakan ekstra bantal sesuai dengan kenyamanan pasien selama 30 menit.

c) *Comparison*: Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sands et al. (2020) menyatakan bahwa posisi elevasi kepala  $0^\circ$  dan  $15^\circ$  bisa digunakan dalam perbaikan  $SPO_2$  dalam tubuh tetapi posisi elevasi kepala  $30^\circ$  lebih efektif dalam mengurangi tekanan intrakranial dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke yang mengalami gangguan perfusi serebral. Hasil penelitian Mustikarani & Mustofa (2020), menunjukkan bahwa posisi *head up*  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $90^\circ$  dapat mempengaruhi peningkatan nilai saturasi oksigen, namun lebih menganjurkan posisi  $30^\circ$  dalam praktik *evidence based practice nursing*. Dengan demikian rujukan tindakan keperawatan dalam menurunkan TIK dan meningkatkan oksigen di otak pada pasien stroke adalah menggunakan elevasi kepala  $30^\circ$ .

- d) *Outcomes*: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian elevasi kepala 30° lebih efektif dapat mengurangi tekanan intrakranial, meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki perfusi serebral pada pasien stroke.
- e) *Times*: Peneliti tidak mencantumkan waktu dari penelitian.
2. Judul: Pengaruh Elevasi Kepala pada Klien Stroke terhadap Tekanan Rata-Rata Arterial, Tekanan Darah dan Tekanan Intrakranial di Rumah Sakit Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2019 (Supadi, 2019)
- a. *Population*: jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 responden.
- b. *Intervention*: intervensi yang dilakukan pada penelitian ini adalah mengatur posisi elevasi kepala 15-30° terhadap tekanan rata-rata arterial, tekanan darah dan tekanan intrakranial pada pasien stroke.
- c. *Comparasion*: hal ini sejalan dengan penelitian Lim & Wong (2018) bahwa posisi elevasi 30° lebih efektif untuk mengurangi TIK dan memonitor efek tekanan perfusi serebral pada pasien stroke.
- d. *Outcomes*: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa elevasi kepala 30° dapat memperbaiki tekanan rata-rata arterial, menurunkan tekanan intrakranial dan menghambat tekanan perfusi serebral ke otak pada pasien stroke.
- e. *Times*: penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-November 2019 di ruang IGD Asoka, Dahlia, Mawar RSMS Purwokerto.
3. Judul: *Effect of 30° Head-Up Position on Intracranial Pressure Change in Patien With Head Injury of General Hospital* (Pertami et al., 2017)
- a. *Population*: jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden.

- b. *Intervention*: intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pemberian posisi elevasi kepala  $15^{\circ}$  dan  $30^{\circ}$
  - c. *Comparasion*: Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bahrudin (2016), bahwa ada pengaruh yang signifikan secara statistik pemberian posisi *head up*  $30^{\circ}$  dalam menurunkan tekanan perfusi serebral dan dapat menstabilkan tekanan arteri rata-rata. Terdapat 93,3% pasien cedera kepala mengalami peningkatan kesadaran setelah diberikan posisi *head up*  $30^{\circ}$ .
  - d. *Outcomes*: Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap pemberian posisi *head up*  $30^{\circ}$  terhadap perubahan tekanan intrakranial, khususnya pada tingkat kesadaran dan tekanan tekanan arteri rata-rata pada pasien cedera kepala. Posisi *head up*  $30^{\circ}$  dapat membantu pemenuhan oksigenasi untuk menghindari hipoksia, tekanan intrakranial dapat stabil dalam kisaran normal. Selain itu posisi ini juga lebih efektif untuk mempertahankan tingkat kesadaran karena berpengaruh pada posisi anatomi tubuh manusia yang kemudian memperbaiki hemodinamik pasien serta efektif untuk homeostatis otak dan mencegah kerusakan otak sekunder dengan stabilisasi fungsi pernapasan dalam mempertahankan fungsi serebral yang memadai.
  - e. *Times*: penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2017
4. Judul: *The Enhancement of Oxygen Saturation Value in Stroke Patients Using The Head Elevation Model* (Ambar & Wahyu, 2018)
- a. *Population*: Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 32 responden
  - b. *Intervention*: Penerapan *evidence based practice nursing* yaitu pemberian posisi *head up*  $30^{\circ}$  terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke.
  - c. *Comparison*: Penelitian yang dilakukan oleh Martina & Cahyaningtyas (2017), menunjukkan hasil adanya pengaruh

elevasi kepala 30° terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke, dimana pada saat posisi supinasi saturasi oksigen 96% sedangkan saat kepala dielevasi 30° saturasi meningkat menjadi 99%. Hasil riset lain yang dilakukan oleh Ugraz (2018) menunjukkan saturasi oksigen lebih baik pada posisi *head up* 30° dibandingkan posisi 0°, 15°, dan 45°.

- d. *Outcomes*: Pasien diposisikan *head up* 30° untuk meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Pada pasien stroke biasanya terjadi penurunan saturasi oksigen dengan kompensasi adanya retraksi dinding dada yang menyebabkan pola napas tidak efektif. Penerapan *evidence based practice nursing* yaitu pemberian posisi *head up* 30° terbukti efektif dalam menaikkan kadar saturasi oksigen pada pasien stroke.
- e. *Times*: Peneliti tidak mencantumkan waktu dari penelitian.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan tujuan dan hasil analisa kasus penulis dapat membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus dilapangan mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke* di ruang Instalasi Gawat Darurat RS TK II Pelamonia Makassar, maka penulis mengambil kesimpulan antara lain:

##### **1. Pengkajian**

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan terdapat tanda dan gejala pada pasien seperti penurunan kesadaran, sesak napas, gelisah, muntah menyembur dan lemah pada tubuh sebelah kanan.

##### **2. Diagnosis Keperawatan**

Berdasarkan hasil analisa kasus yang dilakukan pada pasien diagnosis keperawatan yang ditemukan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan faktor risiko hipertensi dan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

##### **3. Intervensi Keperawatan**

Berdasarkan rencana keperawatan yang telah penulis susun pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis yang meliputi tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi keperawatan dan kolaborasi.

##### **4. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan tindakan kasus terlaksana dengan baik sesuai dengan intervensi yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan pada pasien dengan *non hemoragic stroke* dan tindakan utama yang dilakukan pada pasien adalah pemberian terapi oksigen serta obat anti hipertensi.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Dari hasil evaluasi tidak ada diagnosis yang teratasi karena perawatan pasien stroke membutuhkan waktu yang lama, namun intervensi tetap dilanjutkan oleh perawat di ruangan (ICU).

## 6. Dokumentasi

Telah dilakukan pendokumentasian asuhan keperawatan pada pasien dengan *non hemoragic stroke* dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi selama  $\pm$  4 jam di ruang IGD RS TK II Pelamonia Makassar dengan kerja sama yang baik oleh bantuan dan rekan perawat ruangan.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan-pelayanan yang ditujukan.

### 1. Bagi Instansi RS

Pihak RS diharapkan selalu memperhatikan mutu pelayanan dalam hal ini perawat mampu melakukan penanganan kegawatdaruratan serta mampu mengenali tanda dan gejala pada pasien stroke. Pihak RS juga diharapkan dapat menyusun SOP tentang pemberian posisi elevasi kepala  $30^\circ$  pada pasien *non hemoragic stroke* sebagai acuan bagi perawat di IGD.

### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Tetap mempertahankan dan meningkatkan asuhan keperawatan yang komprehensif agar perawatan yang diberikan membawa hasil yang baik dan memberikan kepuasan bagi pasien, keluarga, masyarakat dan perawat itu sendiri.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan hasil pengamatan kasus ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dalam penanganan gawat darurat pada pasien *non hemoragic stroke* dan dapat mengembangkan intervensi non farmakologi yaitu elevasi kepala 30° untuk mencegah terjadinya peningkatan TIK dan meningkatkan saturasi oksigen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambar, N., & Wahyu, R. (2018). The enhancement of oxygen saturation value in stroke patients using the head elevation model. *Journal of Neurosugey*.
- Anies. (2018). *Penyakit degeneratif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bahrudin, M. (2016). Posisi kepala dalam stabilisasi tekanan intrakranial.
- Black, J., & Hawks, J. (2017). *Keperawatan medikal bedah: Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan, dialihbahasakan oleh Nampira R.* Jakarta: Salemba Medika.
- Fitria, R., Setiyawan, & Noor, F. (2020). Asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien stroke non hemoragik di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Ungaran. *Jurnal Keperawatan*.
- Hanjaya, H., Paryono, Setyopranoto, I., Thursina, C., & Satiti, S. (2019). Hubungan kadar gula darah puasa saat terjadinya stroke dengan NIH stroke scale pada pasien stroke iskemik akut di RSUP dr Sardjito Yogyakarta. *Callosum Neurology*, 2(1).
- Hartaty, & Haris. (2020). Hubungan gaya hidup dengan kejadian stroke. *Jurnal Keperawatan*.
- Irfan, M. (2016). *Fisioterapi bagi insan stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kemendes RI. (2018). Data dan informasi profil kesehatan 2018. *Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kowalak, Welsh, & Mayer. (2017). *Buku ajar patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Lemone, Priscilla, Burke, Karen, M., Bauldoff, & Gerene. (2016). *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.
- Lim, L., & Wong, H. (2018). Effect of head posture on cerebral hemodynamics: Its influences on pressure, cerebral perfusion pressure, and cerebral oxygenation. *Neurosurgery*.
- Logi, K., & Nur, C. (2021). Efektivitas penerapan elevasi kepala terhadap peningkatan perfusi jaringan otak pada pasien stroke. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 519–525.



- Martina, E., & Cahyaningtyas. (2017). Posisi head up 30 derajat sebagai upaya untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke hemoragik dan non hemoragik. *Adi Husada Nursing Journal*, 2(3).
- Mustikarani, A., & Mustofa, A. (2020). Peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke melalui pemberian posisi head up. *Ners Muda*, 2(1), 114–119  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5750>
- Nurarif, Huda, A., Kusuma, & Hardhi. (2016). *Asuhan keperawatan praktis berdasarkan penerapan diagnosa Nanda, NIC, NOC dalam berbagai kasus*. Yogyakarta: Mediacion Publishing.
- Permatasari, & Nia. (2020). Perbandingan stroke non hemoragik dengan gangguan motorik pasien memiliki faktor risiko diabetes melitus dan hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 298–304.
- Pertami, B., Sulastyawati, & Anami, P. (2017). Effect of 30° head-up position on intracranial pressure change in patient with head injury of general hospital. *Journal Internasional*, 3(3), 89–95.
- Potter, A., & Perry, A. G. (2016). *Fundamental keperawatan, edisi 7 buku 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Radaningtyas, D, T. (2018). Asuhan keperawatan klien cerebro vaskular accident hemoragic.
- Riberholt, C. G., Wagner, V., Lindschou, J., Gluud, C., Mehlsen, J., & Moller, K. (2020). Early head-up mobilisation versus standard care for patient with severe acquired brain injury: A systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Plos One*, 8(15), 1–33.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237136>
- Ridwan, M. (2017). *Mengenal, mencegah, & mengatasi silent killer stroke*. Yogyakarta: Romawi Press.
- Riskesdas. (2018). Hasil utama Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian RI.
- Rizaldy. (2018). *Awat stroke*. Jogjakarta: Andi Offset.
- Sands, E., Wong, L., Lam, M, Y., Panerai, R, B., Robinson, T, G., & Minhas, J, S. (2020). The effects of gradual change in head positioning on the relationship between systemic and cerebral haemodynamic parameters in healthy controls and acute ischaemic stroke patients. *Brain Sciences*, 9(11), 1–17.

<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/brainsci10090582>

- Setiadi. (2018). *Konsep dan penulisan dokumentasi asuhan keperawatan teori dan praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sulistiyawati. (2020). Asuhan keperawatan pada klien dengan stroke non hemoragik yang di rawat di rumah sakit.
- Supadi. (2019). Pengaruh elevasi kepala pada klien stroke terhadap tekanan rata-rata arterial, tekanan darah dan tekanan intrakranial di Rumah Sakit Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2019. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 154–168.
- Tarwoto. (2019). *Keperawatan medikal bedah, gangguan pada sistem persarafan*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik, edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan Indonesia: Definisi dan tujuan keperawatan, edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar luaran keperawatan Indonesia: Definisi dan luaran keperawatan, edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- Titania. (2019). Asuhan keperawatan pasien dengan stroke non hemoragik di Ruang Angsoka RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Keperawatan*.
- Ugraz. (2018). Effects of different head-of-bed elevation and body positions on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure in neurosurgical patients. *American Association of Neuroscience Nurses*.
- Wahidin, W., & Supraptini, N. (2020). Penerapan teknik head up 30 derajat terhadap peningkatan perfusi jaringan otak pada pasien yang mengalami cedera kepala sedang. *Nursing Science Journal*, 1(1), 7–13.
- Wilson, & Pride. (2016). Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit. *Jurnal Keperawatan*, 4.

Yonata, A., & Pratama, S. (2016). Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke. *Jurnal Kesehatan*, 5(3), 20.



Lampiran 1




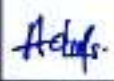


**LEMBARAN KONSULTASI PEMBIMBING KARYA ILMIAH AKHIR**







Nama Mahasiswa (NIM) : Ade Linda Sarunan (NS2114901001)  
 Ade Novit Patanduk (NS2114901002)

Program : Sarjana Keperawatan dan Ners

Pembimbing : 1. Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.  
 2. Fransisco Irwandy, Ns.,M.Kep

Judul Karya Ilmiah Akhir : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* (NHS) di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar

No.	Hari/ Tanggal	Yang Direvisi	Tanda Tangan			
			Penulis		Pembimbing	
			I	II	I	II
1.	Jumat, 3 Juni 2022	Konsul Pengkajian Kasus KIA 1. Perhatikan kembali keluhan masuk pasien sesuaikan dengan kondisi saat masuk di IGD 2. Perhatikan pengangkatan diagnosis dan intervensi keperawatan yang sesuai  ACC Kasus				
2.	Rabu, 15 Juni 2022	Konsul BAB I dan II (Pertama) 1. Pada latar belakang urutan penulisan dimulai dari pengertian, jenis, tanda dan gejala, serta angka kejadian stroke				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Tambahkan prevalensi stroke dari data RS (3 bulan terakhir)</li> <li>3. Perhatikan penulisan seperti tanda baca, spasi, <i>bolt</i>, <i>italic</i>, typo, dll.</li> <li>4. Lengkapi Patoflow Diagram</li> </ul>				
3.	Jumat, 17 Juni 2022	<p>Konsul BAB III dan IV (Pertama)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Perhatikan pengulangan kalimat</li> <li>2. Pada Bab III pada tabel Implementasi dan Evaluasi Keperawatan tambahkan waktu dan nama mahasiswa</li> <li>3. Lengkapi Jurnal EBN</li> </ul>	Adunp.			
4.	Senin, 27 Juni 2022	<p>Konsul BAB I dan BAB II (Kedua)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Perhatikan kembali patoflow diagram</li> <li>2. ACC BAB I dan BAB II</li> </ul>	Adunp.			
5.	Senin, 27 Juni 2022	<p>Konsul BAB V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ACC BAB III, IV dan V</li> </ul>	Adunp.			
6.	Kamis, 30 Juni 2022	ACC Karya Ilmiah Akhir	Adunp.	