

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN TN. A DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS CVA INFARK TROMBOTIK RIWAYAT PENYAKIT  
PENYERTA HIPERTENSI DI RUANG PYRUS  
RS PHC SURABAYA**



**OLEH :**

**GUNARAN SETIOWATI**  
**NIM. 2130089**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN TN. A DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS CVA INFARK TROMBOTIK RIWAYAT PENYAKIT  
PENYERTA HIPERTENSI DI RUANG PYRUS  
RS PHC SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ners**



**OLEH :**

**GUNARAN SETIOWATI**

**NIM. 2130089**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. . Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 4 Juli 2022

Penulis

Gunaran Setiowati  
Nim. 2130089

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

**Nama : Gunaran Setiowati,**

**NIM : 213.0089**

**Program Studi : Profesi Ners**

**Judul : Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Tn. A dengan Diagnosa  
Medis Cva Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta  
Hipertensi Di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya**

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar

**NERS (Ns.)**

**Pembimbing Institusi**

**Pembimbing Lahan**

**Nuh Huda, S.Kep.,Ns.,M.Kep,Sp.KMB  
NIP.03020**

**Letkol Pudji Agung S.Kep., Ns  
NRP.11314/P**

**Surabaya, 4 juli 2022**

**Mengetahui,  
STIKES Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus S, S.Kep., M.Kes  
NIP. 03007**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

**Nama : Gunaran Setiowati,**

**NIM : 213.0089**

**Program Studi : Profesi Ners**

**Judul : Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Tn. A dengan Diagnosa  
Medis Cva Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta  
Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya .**

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Ilmiah Akhir di Stikes Hang  
Tuah Surabaya, pada hari Kamis tanggal 23 Juli 2020 bertempat di Stikes Hang  
Tuah Surabaya, dan dinyatakan **LULUS** dan dapat diterima sebagai salah satu  
syarat untuk memperoleh gelar “**NERS**” pada Prodi Profesi Ners Stikes Hang  
Tuah Surabaya.

**Penguji Ketua : Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep.** \_\_\_\_\_  
**NIP. 03001**

**Penguji 1 : Nuh Huda, S.Kep.,Ns.,M.Kep,Sp.KMB** \_\_\_\_\_  
**NIP. 03020**

**Penguji 2 : Letkol Pudji Agung S.Kep., Ns** \_\_\_\_\_  
**NRP.11314/P**

**Mengetahui,  
STIKES Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus S, S.Kep., M.Kes**  
**NIP. 03007**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya  
Tanggal : 4 juli 2022

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Bekerja Keras dengan Penuh Tanggung Jawab Adalah Tekad yang Harus  
Ditanamkan dalam Diri Kita“**

Kupersembahkan Karya yang sederhana ini kepada :

1. Kepada kedua orang tua yang selalu mendoakan, mendukung setiap langkah yang saya tempuh.
2. Bapak Ibu Dosen yang sudah dengan penuh sabar membimbing kami selama praktek dan selama pandemic ini. Semoga Tuhan yang Maha Pemurah memberikan Kesehatan dan rezeki yang berlimpah untuk bapak ibu dosen sekalian
3. Teman-teman yang sudah saling support satu sama lain selama praktik ners dan penyusunan tugas akhir ini supaya tugasnya segera selesai.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan waktu yang ditentukan. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. dr. Pudji Djanuartono, M.Kes, selaku Kepala RS PHC Surabaya, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya ilmiah akhir.
2. Dr. AV. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes., selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidikan profesi ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Dr. Hidayatus S, S.Kep., M.Kes., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Bapak Nuh Huda, S.Kep.,Ns.,M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Pembimbing dan penguji satu yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

5. Letkol Pudji Agung S.Kep., Ns., selaku Pembimbing lahan dan penguji dua yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
6. Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku penguji ketua yang merelakan waktunya untuk memberi arahan, masukan serta bimbingannya dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini
7. Bapak dan Ibu Dosen STIKES Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisan.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan semangat sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 4 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER LUAR</b> .....	i
<b>COVER DALAM</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat .....	6
1.5 Metode Penulisan .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 Konsep CVA Infark Trombotik.....	10
2.1.1 Pengertian .....	10
2.1.2 Anatomi fisiologi Otak .....	10
2.1.3 Etiologi CVA Infark .....	17
2.1.4 Faktor Resiko .....	18
2.1.5 Manifestasi Klinik .....	22
2.1.6 Patofisiologi .....	23
2.1.7 Pathway .....	26
2.1.8 Klasifikasi .....	27
2.1.9 Komplikasi.....	28
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang.....	30
2.1.11 Pencegahan .....	32
2.1.12 Penatalaksanaan .....	33
2.2 Konsep Hipertensi .....	35
2.2.1 Pengertian .....	35
2.2.2 Etiologi Hipertensi .....	36
2.2.3 Klasifikasi Hipertensi .....	38

2.2.4	Manifestasi Hipertensi.....	38
2.2.5	Komplikasi Hipertensi.....	39
2.3	Konsep Asuhan Keperawatan CVA Infark Trombotik .....	40
2.3.1	Pengkajian Keperawatan .....	40
2.3.2	Diagnosa Keperawatan .....	48
2.3.3	Intervensi Keperawatan .....	49
2.3.4	Implementasi Keperawatan .....	56
2.3.5	Evaluasi .....	56
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS .....</b>		<b>57</b>
3.1	Pengkajian Keperawatan .....	57
3.2	Diagnosa Keperawatan .....	68
3.3	Intervensi Keperawatan .....	72
3.4	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	75
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>85</b>
4.1	Pengkajian Keperawatan .....	85
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	100
4.3	Intervensi Keperawatan .....	102
4.4	Implementasi Keperawatan .....	107
4.5	Evaluasi Keperawatan .....	111
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>115</b>
5.1	Simpulan .....	116
5.2	Saran .....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>120</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO.....	38
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pada Tn. S dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya.....	64
Tabel 3.2 Terapi Medis Tanggal 18 September 2021 Pada Tn.A dengan Diagnosa Medis CVA Infart + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya .....	67
Tabel 3.3 Analisa Data Berdasarkan Pengkajian Keperawatan Tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi di raung Pyrus RS. PHC Surabaya.....	68
Tabel 3.4 Prioritas Masalah Keperawatan tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A Dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS.PHC Surabaya .....	71
Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan Pada Tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya.....	72
Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Otak .....	11
Gambar 2.2 Lapisan Otak .....	13
Gambar 3.2 Bagian-bagian otak .....	15
Gambar 2.4 Nervus pada Sistem Persyarafan .....	46
Gambar 3.1 Genogram Keluarga Tn.A .....	59
Gambar 3.2 Photo Thorak Tn.A .....	65
Gambar 3.3 CT-Scan .....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampira 1 Standart Operasional Prosedure <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	123
--	-----

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

*Stroke Infark Cerebri Trombolitik* adalah salah satu jenis stroke iskemik dan merupakan kondisi kegawatan sehingga penatalaksanaan yang dilakukan secara tepat dan cepat merupakan kunci keberhasilan dalam mengurangi risiko kematian. Tujuan penatalaksanaan stroke adalah untuk memperbaiki prognosis dengan cara mencegah komplikasi dan mencegah kematian (Majid, 2018).

Penyumbatan pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah merupakan penyebab terjadinya stroke, jika terjadi stroke maka aliran darah ke serebral menjadi tidak adekuat atau terganggu. hal ini dapat mengakibatkan ketidakseimbangan suplai oksigen di otak, dan metabolisme dalam otak akan mengalami gangguan. Jika masalah ini tidak segera ditangani maka otak yang tidak dialiri darah yang mengangkut oksigen maka dapat mengakibatkan hipoksia jaringan, dan metabolisme dalam otak juga terganggu yang dapat menimbulkan perubahan pada fungsi otak yang terkena. Individu yang beresiko mengalami stroke adalah diabetes, hiperkolesterolemia, lansia dengan hipertensi, atau penyakit jantung (Corwin, 2019)

Stroke merupakan penyebab kematian kedua di dunia setelah penyakit jantung iskemik dan penyebab kecacatan ketiga di dunia (World Health organization, 2020). Menurut WHO tahun 2020, sekitar 7,75 juta orang meninggal karena stroke di dunia. Center for Disease Control tahun 2030 melaporkan satu orang meninggal setiap empat menit karena stroke di Amerika Serikat. Insidensi stroke di Asia umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan Amerika Serikat dan

juga lebih banyak terjadi pada negara Eropa bagian timur dibandingkan bagian barat (WHO, 2020)

Data dari Indonesia, berdasarkan hasil riset kesehatan dasar oleh departemen kesehatan RI tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi stroke berdasarkan wawancara responden yang pernah didiagnosis stroke meningkat dari 8,3 per 1000 penduduk tahun 2018 menjadi 12,1 per 1000 penduduk di tahun 2020 dan stroke merupakan penyebab kematian (15,4%) dan kecacatan nomor satu di Indonesia (Kemenkes, 2020)

Laporan Riskesdas tahun 2018, prevalensi stroke pada Provinsi Jawa Timur sebanyak 12,4 % di Rumah Sakit Jember pada tahun 2016 pasien stroke iskemik berjumlah 404 pasien dengan mortalitas berjumlah 195 pasien (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi penyakit stroke meningkat seiring bertambahnya umur dengan kasus tertinggi pada kelompok umur 75 tahun keatas (50,2%) dan terendah pada kelompok umur 15-24 tahun (0,6%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi stroke pada laki-laki (11%) hampir sama dengan perempuan (10,9%). Berdasarkan pendidikan, prevalensi stroke cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan pendidikan rendah (21,2%). Berdasarkan pekerjaan, prevalensi stroke lebih tinggi pada masyarakat yang tidak bekerja (21,8%). Berdasarkan tempat tinggal, prevalensi stroke di perkotaan (12,6%) lebih tinggi dibanding di perdesaan (8,8%) (Kemenkes, 2019)

Stroke dibedakan menjadi stroke infark dan perdarahan. Stroke infark berdasarkan patogenesisnya digolongkan menjadi empat golongan, yakni stroke infark trombotik, stroke infark embolik, stroke infark karena sebab lain (misal

karena kelainan hematologik), dan stroke infark dengan sebab yang belum diketahui (Arofah, 2017)

Faktor risiko utama stroke yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, diabetes mellitus, merokok, dan hiperlipidemia, serta faktor gaya hidup, seperti obesitas, pola makan/nutrisi yang buruk, dan kurangnya aktivitas fisik (Guzik & Bushnell, 2017). Ada juga perbedaan faktor risiko di antara kategori etiologi stroke infark. Hipertensi merupakan faktor risiko yang sangat penting untuk stroke hemoragik, meskipun berkontribusi pada penyakit aterosklerotik yang juga dapat menyebabkan stroke infark. Hiperlipidemia, di sisi lain, merupakan faktor risiko yang sangat penting untuk stroke akibat aterosklerosis pembuluh darah ekstrakranial dan intrakranial, serta aterosklerosis koroner. Fibrilasi atrium merupakan faktor risiko stroke kardioemboli (Boehme et al, 2017). Selain tipe dan faktor risiko stroke, onset dari stroke juga penting untuk diketahui. Onset stroke dapat menentukan apakah pasien memenuhi syarat untuk diberikan terapi trombolitik atau tidak. Untuk stroke iskemik, Alteplase (IV rtPA) dalam 4,5 jam setelah serangan stroke merupakan standar perawatan (Khaku & Tadi, 2020)

Perawat perlu untuk memahami patofisiologi Stroke Infark Cerebri Trombolitik, nyeri dada yang khas, analisa EKG dan hasil laboratorium sebagai kunci utama pengkajian stroke. Perawat sebagai bagian dari tenaga kesehatan, mempunyai peran yang sangat strategis dalam penatalaksanaan stroke tersebut. Perawat profesional yang menguasai satu area spesifik sistem kardiovaskular sangat dibutuhkan dalam melakukan proses keperawatan secara optimal. Penanganan pasien yang optimal akan menghindarkan dari risiko komplikasi yang akan memperburuk pasien dan menghindarkan dari risiko kematian. Ners harus

memenuhi kompetensi tersebut (RCN, 2019). Hal ini dimana Ners sebagai pemberi asuhan keperawatan diharapkan dapat terus mengembangkan keterampilannya untuk menangani kasus ini sesuai dengan ilmu yang dimiliki untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Peranan perawat dalam melakukan pelayanan kesehatan kesehatan di rumah sakit sering dijadikan ukuran oleh pelanggan rumah sakit tersebut sebagai gambaran pelayanan rumah sakit secara keseluruhan. Ners dapat memberikan intervensi terhadap penderita CVA Infark sesuai dengan kebutuhannya yang meliputi observasi, mandiri, dan edukasi. Observasi yang dapat dilakukan perawat berfokus pada tanda gejala peningkatan TIK antara lain peningkatan tekanan darah, bradikardi, respirasi irreguler (*trias cushing*). Tindakan mandiri yang dapat dilakukan perawat antara lain perawat dapat mengarkan latihan ROM pada pasien untuk mencegah terjadinya atrofi pada otot. Pada poin edukasi sangat penting dilakukan karena sebagian faktor risiko yang menyebabkan stroke dapat diubah. Perawat berperan penting dalam memberikan edukasi terkait faktor risiko stroke yang dapat diubah untuk mengurangi angka kejadian stroke. Asuhan keperawatan adalah bagaimana cara perawat memenuhi kebutuhan dasar manusia untuk pasien sehingga komunikasi terapeutik menjadi poin penting dalam pelaksanaannya (RCN, 2019)

Berdasarkan latar belakang dan data diatas, maka diperlukan untuk melakukan asuhan keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“Bagaimana asuhan keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya ?”.

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi hasil pengkajian pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.
2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.
3. Merencanakan intervensi keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.
4. Melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya.

5. Mengevaluasi keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pirus RS PHC Surabaya.

#### **1.4 Manfaat**

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

##### **1.4.1 Dari Segi Akademisi**

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pirus RS PHC Surabaya.

##### **1.4.2 Dari Segi Praktisi**

Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi.

2. Bagi Penulis

Hasil penulisan ini dapat menjadi rujukan bagi penulis selanjutnya yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi dengan baik.

### 3. Bagi Profesi Kesehatan

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi.

## **1.5 Metodologi**

### **1.5.1 Metode**

Metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dan dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### **1.5.2 Tehnik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data. Sebelum melakukan pengumpulan data, perlu dilihat alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian. Alat ukur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai langsung. Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan klien keluarga maupun tim kesehatan lain.

## 2. Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti. Data yang diambil melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan, reaksi, sikap dan perilaku klien yang dapat diamati.

## 3. Pemeriksaan

Pemeriksaan ini dilakukan untuk memperoleh data obyektif dari riwayat klien. Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya. Sumber data yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari klien.

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan klien, catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan yang lain.

### **1.5.3 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yaitu mempelajari sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang dibahas.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan memahami studi kasus ini , secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, antara lain :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, abstrak penelitian, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :
  - BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan Karya Ilmiah Akhir.
  - BAB 2 : Landasan teori, berisi tentang pengertian, etiologi, patofisiologi, dampak masalah, dan asuhan keperawatan.
  - BAB 3 : Tinjauan kasus, berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.
  - BAB 4 : Pembahasan yang berisi perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan.
  - BAB 5 : Kesimpulan dan saran, berisi tentang kesimpulan dan saran.
3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep CVA Infark Trombotik**

##### **2.1.1 Pengertian**

CVA (*Cerebro Vascular Accident*) atau stroke adalah gangguan defisit neurologis yang mempunyai gejala tiba-tiba berlangsung > 24 jam dan disebabkan oleh penyakit serebrovaskular. CVA terjadi pada saat terdapat gangguan peredaran darah ke bagian otak termasuk didalamnya tanda – tanda perdarahan subaraknoid, perdarahan intraserebral, iskemik atau infark serebri (Mutiarasari, 2019)

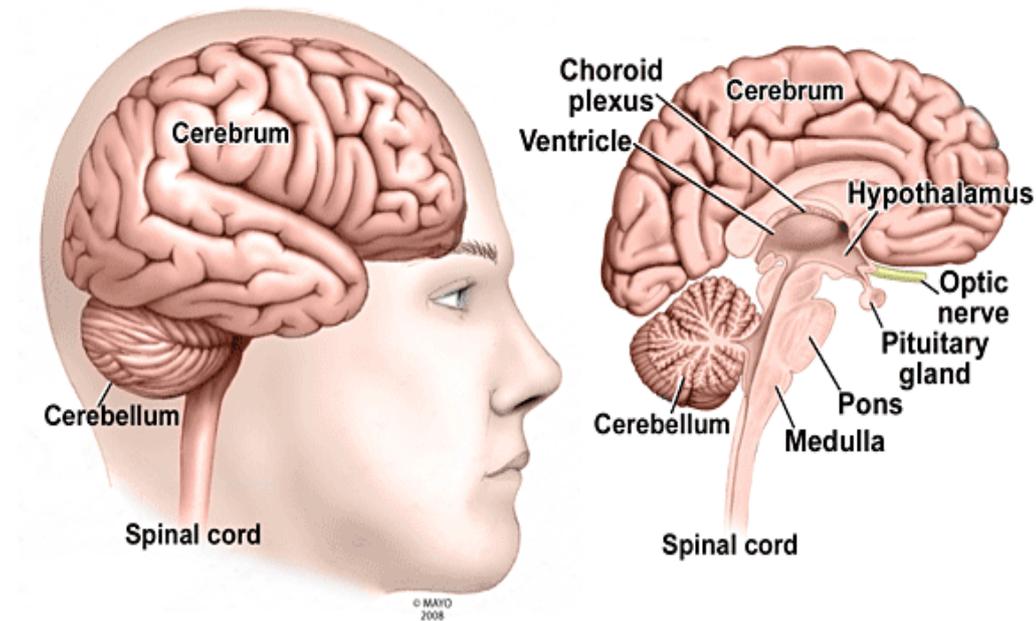
CVA infark non hemoragik adalah cedera otak yang berkaitan dengan obstruksi aliran darah otak terjadi akibat pembentukan trombus di arteri cerebrum atau embolis yang mengalir ke otak dan tempat lain tubuh (Padila, 2017).

Jadi stroke adalah gangguan fungsi saraf pada otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda klinis yang berkembang secara cepat yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah dalam otak.

##### **2.1.2 Anatomi Fisiologi Otak**

Otak adalah suatu alat tubuh yang sangat penting karena merupakan pusat komputer dari semua alat tubuh. Semua kegiatan yang mengatur aktivitas didalam tubuh. Berat otak orang dewasa kira-kira 1400 gram mencapai 2% dari keseluruhan berat tubuh, mengkonsumsi 25% oksigen dan menerima 1,5% curah jantung. Setengah padat dan berwarna kelabu kemerahan. Otak dibungkus oleh tiga selaput otak (meningeal) dan dilindungi oleh tengkorak. Otak mengapung dalam suatu cairan untuk menunjang otak yang lembek dan halus. Cairan ini

bekerja sebagai penyerap goncangan akibat pukulan dari luar terhadap kepala (Setiadi, 2016)



Gambar 2. 1Anatomi Otak (Sumber: (Utari, 2012)

Perkembangan otak terletak pada rongga cranium (tengkorak) berkembang dari sebuah tabung yang mulanya memperlihatkan tiga gejala pembesaran otak awal, yaitu otak depan, otak tengah dan otak belakang (Setiadi, 2016).

1. Otak depan sebagai hemisfer serebri, korpus striatum, thalamus serta hipotalamus. Fungsi menerima dan mengintegrasikan informasi mengenai kesadaran dan emosi.
2. Otak tengah, mengkoordinir otot yang berhubungan dengan penglihatan dan pendengaran. Otak ini menjadi tegmentum, krus serebrum, korpus kuadrigeminus.
3. Otak belakang (*pons*) bagian otak yang menonjol kebanyakan tersusun dari lapisan fiber (berserat) dan termasuk sel yang terlibat dalam pengontrolan pernafasan.

Otak belakang dibagi menjadi :

- a. Ponsvarali, membantu meneruskan informasi.
- b. Medulla oblongata, mengendalikan fungsi otomatis organ dalam (internal).
- c. Serebelum, mengkoordinasikan pergerakan dasar (Setiadi, 2016).

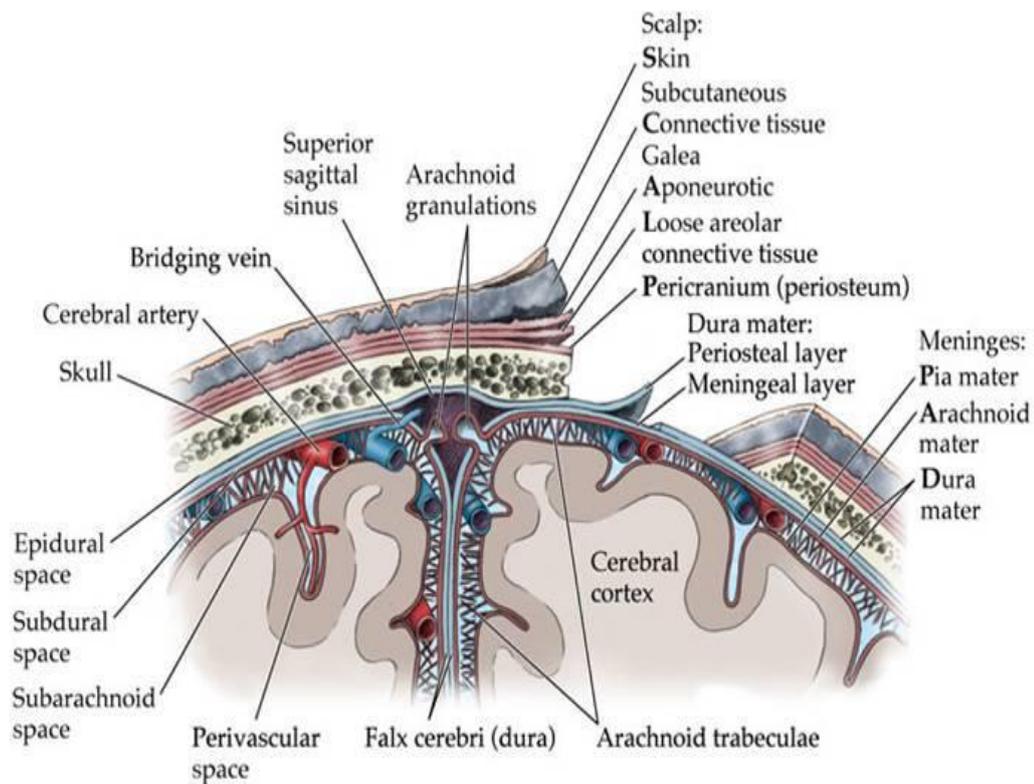
Otak dilindungi oleh beberapa bagian yaitu kulit kepala, rambut, tulang tengkorak dan kolumna vertebral dan meningeal (selaput otak ) lapisan meningeal terdiri dari Durameter, lapisan araknoid dan durameter, cairan serebrospinalis (Setiadi, 2016).

Durameter yaitu lapisan terluar tebal yang terdiri dari dua lapisan. lapisan ini biasanya terus bersambung tetapi terputus pada beberapa sisi spesifik lapisan periosteal luar pada durameter melekat dipermukaan dalam cranium dan dan berperan sebagai periosteum dalam pada tulang tengkorak. lapisan meningeal dalam pada :

1. Durameter tertanan sampai ke dalam fisura otak dan terlipat kembali di arahnya untuk membentuk falks serebrum dan tentorium serebelum dan sela diafragma. Ruang subdural memisahkan durameter dari araknoid pada regia kranial dan medulla spinalis. Ruang epidural adalah ruang potensial antara perioteal luar dan lapisan meningeal dalam pada durameter di regia medulla spinalis.
2. Araknoid, yaitu bagian yang terletak dibagian eksternal pia meter dan mengandung sedikit pembuluh darah. Ruang araknoid memisahkan lapisan araknoid dari pia meter dan mengandung cairan cerebrospinalis, pembuluh

darah serta jaringan penghubung serta selaput yang mempertahankan posisi araknoid terhadap piameter dibawahnya.

3. Piameter, yaitu adalah lapisan terdalam yang halus dan tipis serta melekat erat dalam otak.



Gambar 2. 2 Lapisan Otak (Sumber: (Utari, 2012))

Diantara arachnoid dan Piameter disebut subaraknoid, yang berisi cairan serebrospinal dan pembuluh – pembuluh darah. Ruang subaraknoid dibawah L2 dinamakan saku atau teka lumbalis, tempat dimana cairan serebrospinal diambil pada waktu fungsi lumbal. Cairan serebrospinal yang berada diruang subaraknoid merupakan salah satu proteksi untuk melindungi jaringan otak dan medulla spinalis terhadap trauma atau gangguan dari luar. Rata – rata cairan serebrospinal dibentuk sebanyak 0,35 ml/menit atau 500 ml/hari, sedangkan total volume cairan serebrospinal berkisaran 75-150 ml dalam sewaktu. Ini merupakan

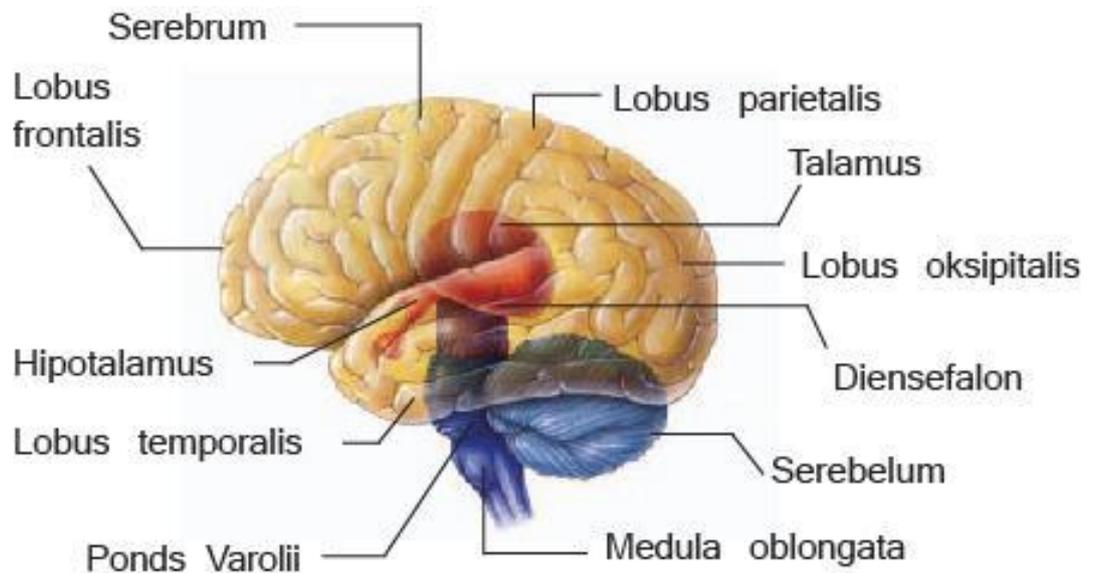
suatu kegiatan dinamis, berupa pembentukan, sirkulasi dan absorpsi. Untuk mempertahankan jumlah cairan serebrospinal tetap dalam sewaktu, maka cairan serebrospinal diganti 4-5 kali dalam sehari. Perubahan dalam cairan serebrospinal dapat merupakan proses dasar patologi suatu kelainan klinik. Pemeriksaan cairan serebrospinal adalah suatu tindakan untuk menetapkan diagnosis, mengidentifikasi organisme penyebab serta dapat untuk melakukan test sensitivitas antibiotika.

Cairan serebrospinal dibentuk dari kombinasi filtrasi kapiler dan sekresi aktif dari epitel. Cairan serebrospinal hampir menyerupai ultrafiltrat dari plasma darah tapi berisi konsentrasi Na, K, bikarbonat, cairan, glukosa yang lebih kecil dan klorida yang lebih tinggi dengan PH cairan serebrospinal lebih rendah dari darah (Setiadi, 2016).

Cairan serebrospinal mempunyai fungsi yaitu : (Setiadi, 2016).

1. Menyediakan keseimbangan dalam system saraf, dimana unsur – unsur pokok pada cairan serebrospinal berada dalam keseimbangan dengan cairan otak ekstraseluler, jadi mempertahankan lingkungan yang konstan terhadap sel – sel dalam system saraf.
2. Menghantar makanan kesistem syaraf pusat.
3. Melindungi otak dan sumsum tulang belakang dari goncangan dan trauma.
4. Sebagai buffer
5. Mempertahankan tekanan intracranial. Cara pengurangan cairan serebrospinalis dengan mengalirkan ke luar rongga tengkorak, baik dengan mempercepat pengalirannya melalui berbagai foramina, hingga mencapai sinus venosus atau masuk kedalam rongga subaracnoid lumbal.

6. Mengalirkan bahan – bahan yang tidak diperlukan otak, seperti CO<sub>2</sub>, laktat, dan ion hydrogen



Gambar 2. 3 Bagian-bagian Otak (Sumber: (Sridianti, 2016))

Bagian dari otak secara garis besar terdiri dari (Setiadi, 2016):

1. Otak besar (*cerebrum*)

Berpasangan bagian atas dari otak kecil yang mengisi lebih dari setengah masa otak. Permukaannya berasal dari bagian yang menonjol dan lekukan Cerebrum di bagi dalam 4 lobus yaitu :

- a. Lobus frontalis, menstimulasi pergerakan otot yang bertanggung jawab untuk proses berfikir, pusat fungsi intelektual yang lebih tinggi seperti kemampuan berpikir abstrak dan nalar motoric bicara, pusat penghirup, pusat pengontrolan gerakan volunteer di gyrus presentralis (area motoric primer).
- b. Lobus Parietalis merupakan area sensoris dari otak yang merupakan sensasi perabaan, tekanan, dan sedikit menerima perubahan temperature

- c. Lobus Oksipital mengandung area visual yang menerima sensasi dari mata, berfungsi sebagai menginterpretasikan dan memproses rangsang penglihatan dari nervus optikus.
- d. Lobus temporalis, mengandung area auditori yang menerima sensasi dari telinga dan berperan dalam pembentukan dan perkembangan emosi.

Area khusus otak besar (*cerebrum*) adalah :

- a. Somatic sensory, area yang menerima implus dari reseptor sensori tubuh yang terdiri dari area sensorik primer, dan visual primer, area auditori primer. Area olfaktori primer dan area pengecap primer.
- b. Primary motor, area yang mengirim implus ke otot skeletal area primar terdapat dalam girus presentral. Disini neuron mengedalikan sisi anterior girus presentral. Neuron mengendalikan aktivitas motoric yang terlatih dan berulang seperti mengetik.
- c. Brocas area yang terlibat dalam kemampuan bicara

## 2. Otak depan (*diachepalon*)

Terletak diantara serebrum dan otak tengah yang tersembunyi di balik hemisfer serebral, terletak dibagian atas batang otak didepan mesenchepalon yang terdiri dari:

- a. Thalamus, berfungsi untuk stasiun pemancar bagi implus yang sampai di otak dan medulla spinalis.
- b. Hipotalamus, berfungsi sebagai pusat pengaturan suhu.
- c. Subtalamus, nucleus motoric ekstrapiramidal penting mempunyai hubungan nucleus rubra, substansia nigra dan globus palidus dari ganglia basalis.

d. Epitalamus adalah membentuk langit – langit tipis ventrikel telinga.

### 3. Otak tengah (*mesencephalon*)

Merupakan bagian otak pendek dan terkonriksi yang menghubungkan pons dan serebelum dan sereblum dan berfungsi sebagai jalur penghantar dan pusat refleksi.

### 4. Otak belakang (hidrain: pons varolli, serebelum, medulla oblongata)

Otak tengah, pons dan medulla oblongata disebut sebagai batang otak. Batang otak (brain stem: mesencephalon, pons, dan medulla oblongata ).

### 5. Pons

Pons menghubungkan medulla yang panjang dengan berbagai bagian otak melalui pedunkulus serebral.

### 6. Medulla oblongata

Medulla oblongata adalah sumsum lanjutan yang terletak langsung setelah otak dan dan menghubungkan dengan medulla spinalis.

### 7. Otak kecil (*cerebellum*)

Bagian otak yang terletak dibagian belakang otak besar. Otak kecil berfungsi sebagai pusat pengaturan koordiansi gerakan yang disadari dan keseimbangan tubuh serta posisi tubuh.

## 2.1.3 Etiologi CVA Infark

Menurut (Muttaqin, 2015) CVA Infark disebabkan oleh

### 1. Trombosis serebri

Terjadi ketika pembuluh darah mengalami sumbatan yang menyebabkan iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti

(pembendungan darah) disekitarnya. Trombosis serebri ini disebabkan karena adanya:

- a. Aterosklerosis: mengerasnya/berkurangnya elastisitas dinding pembuluh darah.
- b. Hiperkoagulasi: darah yang kental akan menyebabkan viskositas hematokrit meningkat sehingga dapat memperlambat aliran darah cerebral.
- c. Arteritis: peradangan pada arteri

## 2. Emboli

Emboli terjadi disebabkan adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan mengalir mengikuti peredaran darah lalu menyumbat sistem arteri serebri. Keadaan-keadaan yang dapat menimbulkan emboli antara lain:

- a. Penyakit jantung.
- b. Infark miokardium.
- c. Fibrilasi dan keadaan aritmia: dapat membentuk gumpalan-gumpalan kecil yang dapat menyebabkan emboli cerebri.
- d. Endokarditis: menyebabkan gangguan pada endocardium.

### 2.1.4 Faktor Resiko

Faktor resiko adalah hal-hal yang meningkatkan kecenderungan seseorang untuk mengalami stroke. Penelusuran faktor resiko penting dilakukan agar dapat menghindari dan mencegah serangan stroke. Ada dua faktor resiko diantaranya faktor resiko yang dapat dikontrol dan faktor resiko yang tidak dapat dikontrol (Indrawati et al, 2016)

1. Faktor risiko yang dapat dikontrol terdiri dari:

a. Stress

Pengaruh yang dapat ditimbulkan oleh faktor stress pada proses aterosklerosis adalah melalui peningkatan pengeluaran hormone oleh tubuh,

misalnya adrenalin akan berefek pada peningkatan tekanan darah dan denyut jantung. Hal ini bila terlalu keras dan sering dapat merusak dinding pembuluh darah dan menyebabkan terjadi plak.

b. Tekanan darah tinggi (hipertensi)

Hipertensi mempercepat pengerasan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan penghancuran lemak pada sel otot polos sehingga mempercepat proses aterosklerosis. Hipertensi berperan dalam proses aterosklerosis melalui efek penekanan pada sel endotel/lapisan dalam dinding arteri yang berakibat pembentukan plak pembuluh darah semakin cepat. Seseorang dikatakan hipertensi bila tekanan darahnya 140/90 atau lebih (Junaidi, 2017)

c. Merokok

Peranan rokok pada proses aterosklerosis adalah: Meningkatkan kecenderungan sel-sel darah menggumpal pada dinding arteri. Ini meningkatkan risiko pembentukan thrombus/plak; Merokok menurunkan jumlah HDL/kolesterol baik dan menurunkan kemampuan HDL dalam menyingkirkan kolesterol LDL yang berlebihan; Merokok meningkatkan oksidasi lemak yang berperan pada perkembangan aterosklerosis.

d. Peminum alkohol

Alkohol memiliki dua sisi yang menguntungkan dan merugikan. Yang menguntungkan, apabila minum sedikit alkohol secara merata setiap hari akan mengurangi kejadian CVA Infark dengan jalan meningkatkan kadar HDL dalam darah. Akan tetapi, bila minum alkohol yaitu lebih dari 60gram sehari maka akan meningkatkan risiko CVA Infark. Alkohol oleh tubuh dipersepsi sebagai racun. Oleh karena itu alkohol merupakan racun pada otak dan pada tingkatan yang tinggi dapat mengakibatkan otak berhenti berfungsi.

e. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus menyebabkan kadar lemak darah meningkat karena konversi lemak tubuh yang terganggu. Diabetes mempercepat terjadinya aterosklerosis baik pada pembuluh darah kecil (mikroangiopati) maupun pembuluh darah besar (makroangiopati) diseluruh pembuluh darah termasuk pembuluh darah otak dan jantung. Kadar glukosa darah yang tinggi pada CVA Infark akan memperbesar meluasnya area infark (sel mati) karena terbentuknya asam laktat akibat metabolisme glukosa yang dilakukan secara anaerob (oksigen sedikit) yang merusak jaringan otak. Hiperglikemia dapat menurunkan sintesis prostasiklin yang berfungsi melebarkan saluran arteri, meningkatkan pembentukan thrombosis, dan menyebabkan glikolisis protein pada dinding arteri.

f. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan kejadian CVA Infark terutama bila disertai dengan dislipidemia dan atau hipertensi, melalui proses aterosklerosis.

Obesitas dapat menyebabkan terjadinya CVA Infark lewat efek snoring atau mendengkur dan sleep apnea, karena terhentinya suplai oksigen secara mendadak di otak.

g. Hiperkolesterol

Semakin tinggi kolesterol semakin besar kemungkinan dari kolesterol tersebut tertimbun pada dinding pembuluh darah. Hal ini menyebabkan saluran pembuluh darah menjadi sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak. Inilah yang menyebabkan terjadi CVA Infark non perdarahan / iskemik / CVA infark atau penyempitan pada pembuluh jantung menyebabkan penyakit jantung.

h. Pola makan

Pola makan dapat mempengaruhi CVA Infark melalui efeknya tekanan darah, kadar kolesterol serum, gula darah, berat badan, dan sebagai prekursor aterosklerosis lainnya.

i. Pil KB/kontrasepsi oral (khususnya disertai hipertensi, merokok, dan kadar estrogen tinggi).

j. Faktor obat

Obat-obatan dapat menyebabkan terjadinya CVA Infark, obat dapat menimbulkan CVA Infark melalui beberapa mekanisme berikut: Timbulnya gangguan jantung akibat obat, seperti aritmia, hipertensi, hipotensi; Turunnya aliran darah ke otak; Perubahan reologi darah; Vaskulitis; Vasospasme; Perdarahan otak.

2. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan terdiri dari hal-hal berikut ini:

a. Faktor keturunan

Sampai sekarang belum faktor keturunan masih belum dapat dipastikan gen mana penentu terjadinya CVA Infark.

b. Umur

Insiden CVA Infark meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Setelah umur 55 tahun risiko CVA Infark iskemik meningkat 2 kali lipat tiap decade. Menurut Schutz penderita yang berumur antara 70-79 tahun banyak menderita perdarahan intrakranial (Junaidi, 2017)..

c. Jenis kelamin

Laki-laki lebih cenderung untuk terkena CVA Infark lebih tinggi dibandingkan wanita. Pada laki-laki cenderung terkena CVA Infark iskemik sedangkan wanita lebih sering menderita perdarahan.

d. Ras

Tingkat kejadian CVA Infark di seluruh dunia tertinggi dialami oleh orang Jepang dan Cina. Menurut Broderick dan kawan-kawan melaporkan orang negro Amerika cenderung berisiko 1,4 kali lebih besar mengalami perdarahan intraserebral (dalam otak) dibandingkan kulit putih. Orang Jepang dan Afrika-Amerika cenderung mengalami CVA Infark perdarahan intrakranial. Sedangkan orang putih cenderung terkena CVA Infark iskemik, akibat sumbatan ekstrakranial lebih banyak.

### 2.1.5 Manifestasi Klinik

Untuk stroke non hemoragik (iskemik) gejala utamanya adalah timbulnya defisit neurologi secara mendadak dan/subakut, terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran biasanya tidak menurun kecuali jika embulus cukup besar. Untuk stroke hemoragik dibagi atas (Muttaqin, 2015):

1. Perdarahan subaraknoid (PSA) Gejalanya nyeri kepala hebat dan akut kesadaran sering terganggu dan sangat bervariasi. Edema papil dapat terjadi bila ada perdarahan subhialoid karena pecahnya aneurisma.
2. Perdarahan Intraserebral (PIS) Gejalanya nyeri kepala karena hipertermi seringkali pada siang hari, saat aktivitas, emosi/marah.

Gejala neurologis tergantung pada berat ringannya gangguan pembuluh darah dan lokasinya. Manifestasi klinik stroke akut berupa:

- a. Gangguan penglihatan.
- b. Kelumpuhan wajah atau anggota badan.
- c. Vertigo
- d. Gangguan semibilitas pada salah satu atau lebih anggota badan.
- e. Disatria (bicara pello)
- f. Perubahan mendadak status mental.
- g. Afasia (bicara tidak lancar)

#### **2.1.6 Patofisiologi**

Patofisiologi stroke iskemik merupakan suatu proses yang kompleks, melibatkan mekanisme eksitotoksitas, jalur inflamasi, kerusakan oksidatif, ketidakseimbangan ion, apoptosis, angiogenesis, dan neuroprotektif. Kaskade iskemik yang terjadi pada stroke akut menghasilkan kematian sel neuron dan kerusakan fungsional yang permanen. Strategi terapi stroke berkembang menjadi

dua tujuan utama; mengembalikan aliran darah otak dan meminimalisir efek iskemik yang menyebabkan kematian neuron(Wijaya, & Putri, 2013).

Sistem saraf pusat memiliki kebutuhan energi yang sangat tinggi dan hanya dapat dipenuhi oleh suplai substrat metabolik yang terus menerus dan tidak terputus. Pada keadaan normal, energi tersebut hanya berasal dari metabolisme aerob glukosa. Otak tidak memiliki persediaan energi untuk digunakan saat terjadi gangguan penghantaran substrat. Sehingga tanpa suplai glukosa dan oksigen yang adekuat, fungsi neuron akan menurun dalam beberapa detik. Untuk mempertahankan jaringan otak intak secara struktural dan untuk membuatnya tetap berfungsi membutuhkan sejumlah energi yang berbeda. Kebutuhan aliran darah minimal untuk memelihara struktur otak adalah sekitar 5-8 ml/100 g/menit (pada jam pertama iskemik). Sementara, kebutuhan aliran darah minimal untuk berlanjutnya fungsi adalah 20 ml/100 g/menit. Karena itu, dapat terlihat adanya defisit fungsional tanpa terjadinya kematian jaringan (infark).

Terdapat dua mekanisme patofisiologi pada iskemik otak yaitu hilang atau berkurangnya suplai oksigen dan glukosa yang terjadi sekunder akibat oklusi vaskuler, serta perubahan metabolisme seluler akibat gangguan proses produksi energi. Oklusi menyebabkan gangguan hemodinamik aliran darah otak yang secara bertahap dikenal beberapa critical level berdasarkan beratnya oklusi, yaitu:

1. Tingkat kritikal pertama

Apabila aliran darah otak/CBF (*cerebral blood flow*) menurun hingga 70-80% (kurang dari 50-55 ml/100 gr/menit), respon pertama otak adalah terjadinya gangguan sintesa protein karena adanya disagregasi ribosom

## 2. Tingkat kritikal kedua

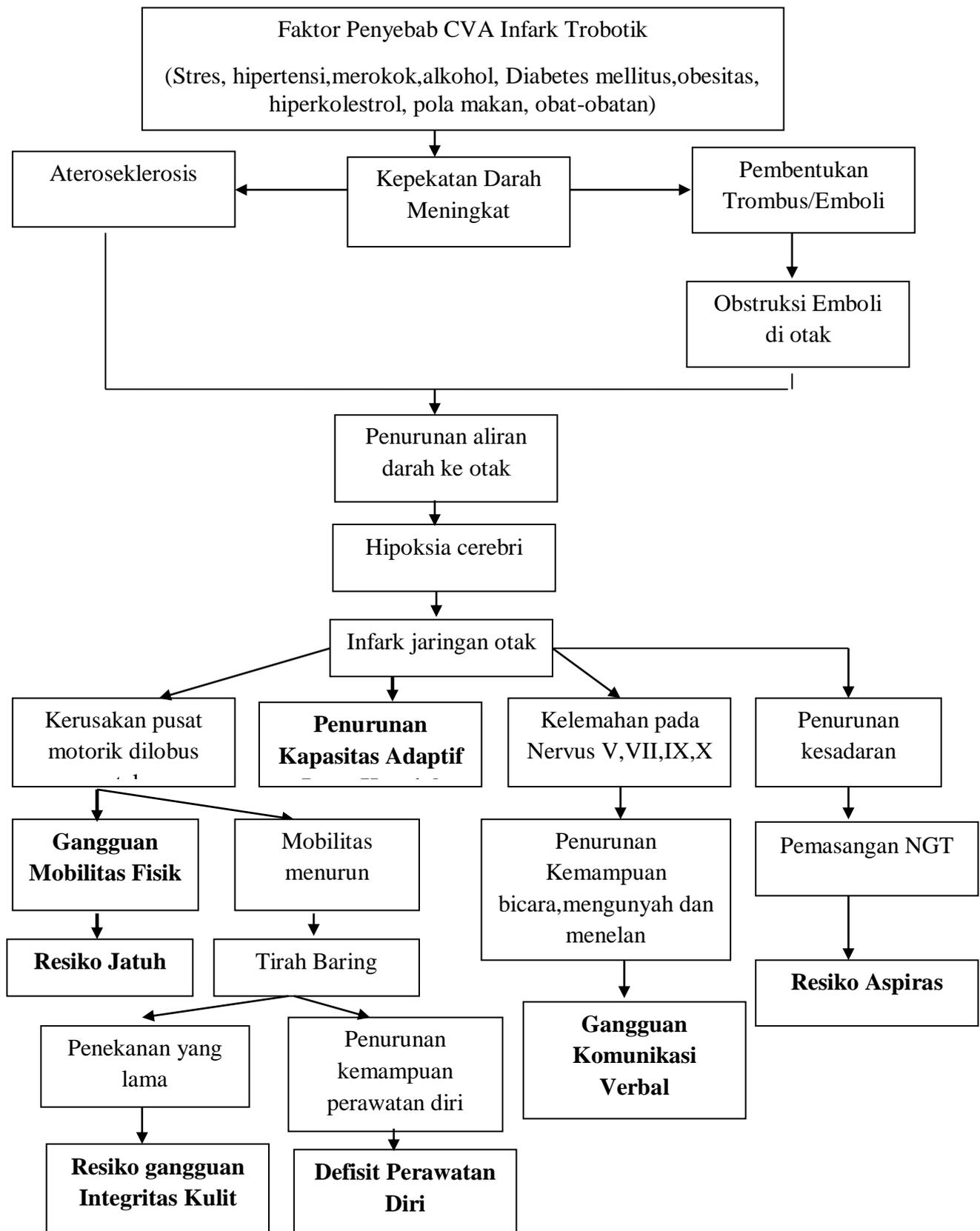
Apabila CBF berkurang hingga 50% (hingga 35 ml/100 gr/menit), akan terjadi aktivasi glikolisis anaerob dan peningkatan konsentrasi laktat yang selanjutnya berkembang menjadi asidosis laktat dan edema sitotoksik

## 3. Tingkat kritikal ketiga

Terjadi bila CBF berkurang hingga 30% (hingga 20 ml/100 gr/menit). Pada keadaan ini akan terjadi berkurangnya produksi *adenosine triphosphate* (ATP), defisit energi, gangguan transport aktif ion, instabilitas membran sel, serta dilepaskannya neurotransmitter eksitatorik yang berlebihan.

Pada saat CBF hanya mencapai 20% dari nilai normal (10-15 ml/100 gr/menit), neuron-neuron otak kehilangan gradien ion dan selanjutnya terjadi depolarisasi anoksik dari membran. Apabila jaringan otak mendapat aliran darah kurang dari 10 ml/100 gr/menit akan terjadi kerusakan neuron yang ireversibel secara cepat dalam waktu 6-8 menit. Daerah ini disebut inti infark (*ischemic core*) (Wijaya & Putri, 2013)

### 2.1.7 Pathway



*Sumber : (Price, 2017)*

### **2.1.8 Klasifikasi**

#### **1. Stroke Iskemik**

Menurut (Amin & Hardi, 2015), Stroke iskemia adalah keadaan dimana tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan terhentinya seluruh atau sebagian aliran darah menuju otak. Stroke iskemia secara umum disebabkan oleh aterotrombosis pembuluh darah serebral, baik yang besar maupun yang kecil.

Menurut (Amin & Hadi, 2015) stroke iskemik ini dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

- a. Stroke Trombolitik yaitu proses terbentuknya trombus yang membuat menggumpal
- b. Stroke Embolik yaitu tertutupnya pembuluh arteri oleh bekuan darah.
- c. Hipoperfusi Sistemik: Berkurangnya aliran darah ke seluruh tubuh karena adanya gangguan denyut jantung.

2. Stroke Hemoragik Menurut (Amin & Hadi, 2015), Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan didalam jaringan otak. Stroke hemoragik merupakan stroke yang paling mematikan dan merupakan sebagian kecil dari keseluruhan stroke yaitu sebesar 10-15% untuk perdarahan intercerebrum dan sekitar 5 % untuk perdarahan subarachnoid 8 menurut (Amin & Hadi, 2015), stroke hemoragik dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

- a. Hemoragik Intraserebral yaitu perdarahan yang terjadi di dalam jaringan otak

- b. Hemoragik Subaraknoid yaitu perdarahan yang terjadi pada ruang subaraknoid.

### **2.1.9 Komplikasi**

Pada stroke berbaring lama dapat menyebabkan berbagai masalah emosional dan fisik diantaranya:

1. Bekuan darah

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, selain itu menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan arteri yang menglirkan darah ke paru.

2. Dekubitus

Pada bagian tumpuan bila memar dan tidak dbisa di rawat maka akan menyebabkan infeksi.

3. Pneumonia

Pasien stroke tidak dapat batuk dan mnelan dengan sempurna hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru- paru.

4. Atrofi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan kaena kurang gerak dan mobilisasi

Kompliksi lain dari stroke adalah:

1. Hipoksia serebral

Diminimalkan dengan memberi oksigenasi darah adekuat ke otak. Fungsi otak bergantung pada ketersediaan oksigen yang di kirimkan ke jaringan. Pemberian oksigen suplemen dan mempertahankan hemoglobin serta hematokrit sehingga akan membantu dalam mempertahankan oksigenasi jaringan.

## 2. Aliran darah serebral

Bergantung pada tekanan darah, curah jantung, dan integritas pembuluh darah serebral. Hidrasi adekuat ( cairan intravena ) harus menjamin penurunan viskositas darah dan memperbaiki aliran darah serebral. Hipertensi atau hipotensi ekstrem perlu di hindari untuk mencegah perubahan pada aliran darah serebral dan potensi meluapnya ara cedera.

## 3. Embolisme serebral

Dapat terjadi setelah infark miokrd atau fibrialis atrium atau dapat berasal dari katup jantung protetik. Embolisme akan menurunkan aliran darah keotak dan selanjutnya menurunkan aliran darah serebral. Disritmia dapat mengakibatkan curah jantung tidak konsisten megentikan trombus lokal. Selain itu, disritmia dapat menyebabkan embolus serebral dan harus di perbaiki.

### **2.1.10 Diagnosa Banding**

Diagnosa Yang Mungkin Muncul Diagnosa yang mungkin muncul (Sudoyo, 2013):

1. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan dan kelumouhan.
2. Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan kesulitan menelan.
3. Resiko integritas kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas.
4. Ansietas berhubungan dengan kurang informasi pengetahuan.
5. Resiko injury berhubungan dengan kelemahan otot.

6. Nyeri akut berhubungan dengan gejala terkait penyakit

### **2.1.11 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk memastikan jenis serangan stroke, letak sumbatan atau penyempitan pembuluh darah, letak perdarahan, serta luas jaringan otak yang mengalami kerusakan (Yueniwati, 2015)

1. CT-Scan

Memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia dan adanya infark

2. Pemeriksaan magnetic resonance imaging (MRI)

Pemeriksaan MRI menunjukkan daerah yang mengalami infark atau hemoragik. MRI mempunyai banyak keunggulan dibanding CT dalam mengevaluasi stroke, MRI lebih sensitif dalam mendeteksi infark, terutama yang berlokasi di batang otak dan serebelum.

3. Pemeriksaan magnetic resonance angiography (MRA)

Merupakan metode non-invasif yang memperlihatkan arteri karotis dan sirkulasi serebral serta dapat menunjukkan adanya oklusi.

4. Pemeriksaan ultrasonografi karotis dan dopler transkranial

Mengukur aliran darah serebral dan mendeteksi penurunan aliran darah stenosis di dalam arteri karotis dan arteri vertebralis selain menunjukkan luasnya sirkulasi kolateral. Kedua pemeriksaan ini dapat digunakan untuk mengkaji perkembangan penyakit vaskular dan mengevaluasi efek terapi yang ditimbulkan pada vasospasme, seperti yang terjadi pada perdarahan subaraknoid. Angiografi serebral merupakan prosedur invasif yang menggunakan

media kontras untuk menunjukkan pembuluh darah serebral, kepatenan, dan lokasi stenosis, oklusi atau aneurisma. Pemeriksaan aliran darah serebral membantu menentukan derajat vasopasme.

#### 5. Pemeriksaan lumbal pungsi

Pemeriksaan fungsi lumbal menunjukkan adanya tekanan. Tekanan normal biasanya ada trombosis, emboli dan TIA, sedangkan tekanan yang meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan subarachnoid atau intrakranial (Wijaya & Putri, 2013).

#### 6. Pemeriksaan EKG

Dapat membantu mengidentifikasi penyebab kardiak jika stroke emboli dicurigai terjadi.

#### 7. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan elektrolit, fungsi ginjal, kadar glukosa, lipid, kolestrol, dan trigliserida dilakukan untuk membantu menegakan diagnosa.

#### 8. EEG (Electro Encephalografi).

Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak atau mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik (Wijaya & Putri, 2013)

#### 9. Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan, obtruksi arteri, oklusi/ruptur (Wijaya & Putri, 2013).

#### 10. Sinar X tengkorak

Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawanan dari masa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trobus serebral.

Klasifikasi parsial dinding, aneurisma pada perdarahan sub arachnoid (Wijaya & Putri, 2013).

#### 11. Pemeriksaan foto thorax

Dapat memperlihatkan keadaan jantung, apakah terdapat pembesaran ventrikel kiri yang merupakan salah satu tanda hipertensi kronis pada penderita stroke, menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah berlawanan dari masa yang meluas (Wijaya & Putri, 2013).

#### **2.1.12 Pencegahan**

##### 1. Pencegahan Primer

Langkah pertama dalam mencegah CVA Infark adalah dengan memodifikasi gaya hidup dalam segala hal, memodifikasi faktor risiko, dan kemudian bila dianggap perlu baru dilakukan terapi dengan obat untuk mengatasi penyakit dasarnya. Menjalani gaya hidup sehat dengan pola makan sehat, istirahat cukup, mengelola stress, mengurangi kebiasaan yang dapat merugikan tubuh seperti merokok, makan berlebihan, makanan banyak mengandung lemak jenuh, kurang aktif berolahraga.

##### 2. Pencegahan Sekunder

Penderita CVA Infark biasanya memiliki faktor risiko. Oleh karena itu CVA Infark kali berulang. Faktor-faktor risiko yang harus diobati, seperti: tekanan darah tinggi, kencing manis, penyakit jantung koroner, kadar kolesterol LDL darah yang tinggi, kadar asam urat darah tinggi, kegemukan, perokok, peminum alkohol, stress dan lain-lain. Sebaliknya penderita harus berhenti merokok, berhenti minum alkohol, menghindari stress, rajin berolahraga, dan lain-lain.

Pencegahan CVA infark dengan obat-obatan dilakukan untuk mencegah pembesaran plak, dan biasanya digunakan obat seperti berikut:

Obat antiagregasi trombosit (inhibitor platelet)

Obat ini berfungsi mencegah menggumpalnya trombosit darah dan mencegah terbentuknya thrombus atau gumpalan darah, yang dapat menyumbat lumen pembuluh darah. Obat ini terutama dapat digunakan pada CVA infark misalnya TIA.

Contoh obat ini misalnya:

- a. Asam asetil salisilat (asetosal, aspirin), dosis 2x80-200 mg per hari, diberikan dalam 48 jam.
- b. Tiklopidin, dosis 2x250 mg sehari. Pada TIA, untuk mencegah kambuhnya atau terjadinya CVA Infark yang lebih berat maka lama pengobatan dengan trombogenik/antiagregasi 1-2 tahun atau lebih. Efek sampingnya dapat terjadinya perdarahan.
- c. Clopidogrel, dosis 75 mg 1xsehari. Untuk terapi sterotrobotik (sumbatan pembuluh darah), CVA Infark, iskemik.

### **2.1.13 Penatalaksanaan**

Tujuan terapi adalah memulihkan perfusi ke jaringan otak yang mengalami infark dan mencegah serangan stroke berulang. Terapi dapat menggunakan Intravenous recombinant tissue plasminogen activator (rtPA) yang merupakan bukti efektivitas dari trombolisis, obat antiplatelet dan antikoagulan untuk mencegah referfusi pada pasien stroke iskemik (Mutiarasari, 2019).

1. Intravenous recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA)

Obat ini juga disebut dengan rrt PA, t-PA, tPA, alteplase (nama generik), atau aktivase atau aktilise (nama dagang). Pedoman terbaru bahwa rt-PA harus diberikan jika pasien memenuhi kriteria untuk perawatan. Pemberian rt-PA intravena antara 3 dan 4,5 jam setelah onset serangan stroke telah terbukti efektif pada uji coba klinis secara acak dan dimasukkan ke dalam pedoman rekomendasi oleh Amerika Stroke Association (rekomendasi kelas I, bukti ilmiah level A). Penentuan penyebab stroke sebaiknya ditunda hingga setelah memulai terapi rt-PA. Dasar pemberian terapi rt-Pa menyatakan pentingnya pemastian diagnosis sehingga pasien tersebut benar-benar memerlukan terapi rt-PA, dengan prosedur CT scan kepala dalam 24 jam pertama sejak masuk ke rumah sakit dan membantu mengeksklusikan stroke hemoragik.

## 2. Terapi antiplatelet

Pengobatan pasien stroke iskemik dengan penggunaan antiplatelet 48 jam sejak onset serangan dapat menurunkan risiko kematian dan memperbaiki luaran pasien stroke dengan cara mengurangi volume kerusakan otak yang diakibatkan iskemik dan mengurangi terjadinya stroke iskemik ulangan sebesar 25%. Antiplatelet yang biasa digunakan diantaranya aspirin, clopidogrel. Kombinasi aspirin dan clopidogrel dianggap untuk pemberian awal dalam waktu 24 jam dan kelanjutan selama 21 hari. Pemberian aspirin dengan dosis 81-325 mg dilakukan pada sebagian besar pasien. Bila pasien mengalami intoleransi terhadap aspirin dapat diganti dengan menggunakan clopidogrel dengan dosis 75 12 mg per hari atau dipiridamol 200 mg dua kali sehari. Hasil uji coba pengobatan antiplatelet terbukti bahwa data pada pasien stroke lebih banyak penggunaannya dari pada

pasien kardiovaskular akut, mengingat otak memiliki kemungkinan besar mengalami komplikasi perdarahan.

### 3. Terapi antikoagulan

Terapi antikoagulan sering menjadi pertimbangan dalam terapi akut stroke iskemik, tetapi uji klinis secara acak menunjukkan bahwa antikoagulan tidak harus secara rutin diberikan untuk stroke iskemik akut. Penggunaan antikoagulan harus sangat berhati-hati. Antikoagulan sebagian besar digunakan untuk pencegahan sekunder jangka panjang pada pasien dengan fibrilasi atrium dan stroke kardioemboli. Terapi antikoagulan untuk stroke kardioemboli dengan pemberian heparin yang disesuaikan dengan berat badan dan warfarin (Coumadin) mulai dengan 5-10 mg per hari. Terapi antikoagulan untuk stroke iskemik akut tidak pernah terbukti efektif. Bahkan di antara pasien dengan fibrilasi atrium, tingkat kekambuhan stroke hanya 5-8% pada 14 hari pertama, yang tidak berkurang dengan pemberian awal antikoagulan akut.

## 2.2 Konsep Hipertensi

### 2.2.1 Pengertian

Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih tinggi dari 140/90 mmHg (Ardiansyah M, 2012)

Hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak, ginjal, jantung, dan penyakit lainnya. Hipertensi dapat terjadi apabila tekanan darah lebih besar dari dinding arteri dan pembuluh darah itu sendiri (WHO, 2019)

Menurut American Heart Association atau AHA dalam (Kemenkes, 2018) hipertensi merupakan silent killer dimana gejalanya sangat bermacam-macam pada setiap individu dan hampir sama dengan penyakit lain. Gejala-gejala tersebut adalah sakit kepala atau rasa berat ditengkuk. Vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus dan mimisan.

### **2.2.2 Etiologi**

Hipertensi Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 golongan (Ardiansyah M, 2012):

#### **1. Hipertensi primer (esensial)**

Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hiperetnsi yang 90% tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial diantaranya :

- a. Genetik Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.
- b. Jenis kelamin dan usia Lelaki berusia 35-50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.
- c. Diit konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak. Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.
- d. Berat badan obesitas Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.
- e. Gaya hidup merokok dan konsumsi alkohol Merokok dan konsumsi alkohol sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

## 2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya.

Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu:

- a. Coarctationaorta, yaitu penyempitan aorta congenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta toraksi atau aorta abdominal. Penyempitan pada aorta tersebut dapat menghambat aliran darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah di atas area konstriksi.
- b. Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan penyakit utama penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous dyplasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur serta fungsi ginjal.
- c. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen).  
Kontrasepsi secara oral yang memiliki kandungan esterogen dapat menyebabkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme renin-aldosteron-mediate volume expansion. Pada hipertensi ini, tekanan darah akan kembali normal setelah beberapa bulan penghentian oral kontrasepsi.
- d. Gangguan endokrin.  
Disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenalmediate hypertension disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol, dan katekolamin.

- e. Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga.
- f. Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
- g. Kehamilan
- h. Luka bakar
- i. Peningkatan tekanan vaskuler
- j. Merokok.

Nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin. Peningkatan katekolamin mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung serta menyebabkan vasokortison yang kemudian menyebabkan kenaikan tekanan darah

### 2.2.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Hipertensi Menurut Tambayong ( Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016), klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu :

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Normal	< 120	< 80
3	Normal-Tinggi	< 130	< 85
4	Tingkat 1(Hipertensi Ringan)	130-139	85-89
5	Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	140-159	90-99
6	Tingkat 3(Hipertensi Berat)	160-179	100-109
		≥180	≥180

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi Menurut WHO

### 2.2.4 Manifestasi Klinik

Manifestasi Klinis Hipertensi Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1. Tidak ada gejala Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan darah tidak teratur.
2. Gejala yang lazim Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis. Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :
  - a. Mengeluh sakit kepala, pusing
  - b. Lemas, kelelahan
  - c. Sesak nafas
  - d. Gelisah
  - e. Mual
  - f. Muntah
  - g. Epistaksis
  - h. Kesadaran menurun

### **2.2.5 Komplikasi Hipertensi**

Komplikasi Hipertensi Menurut (Ardiansyah M, 2012) komplikasi dari hipertensi ialah:

#### **1. Stroke**

Stroke akibat dari pecahnya pembuluh yang ada di dalam otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh nonotak. Stroke bisa terjadi pada hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan penebalan pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut berkurang.

Arteri yang mengalami aterosklerosis dapat melemah dan meningkatkan terbentuknya aneurisma.

## 2. Infark Miokardium

Infark miokardium terjadi saat arteri koroner mengalami arterosklerotik tidak pada menyuplai cukup oksigen ke miokardium apabila terbentuk thrombus yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

## 3. Gagal

Ginjal Kerusakan pada ginjal disebabkan oleh tingginya tekanan pada kapiler-kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus membuat darah mengalir ke unti fungsional ginjal, neuron terganggu, dan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya glomerulus menyebabkan protein keluar melalui urine dan terjadilah tekanan osmotik koloid plasma berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensi kronik.

## 4. Ensefalopati

Ensefalopati (kerusakan otak) terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat). Tekanan yang tinggi disebabkan oleh kelainan yang membuat peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Akibatnya neuro-neuro disekitarnya terjadi koma dan kematian

### **2.3 Asuhan Keperawatan CVA Infark trombotik**

### 2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Proses keperawatan adalah suatu sistem dalam merencanakan pelayanan asuhan keperawatan yang mempunyai lima tahapan. Tahapan yaitu pengkajian, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Proses pemecahan masalah yang sistematis dalam memberikan pelayanan keperawatan serta dapat menghasilkan rencana keperawatan yang menerangkan kebutuhan setiap klien seperti yang tersebut diatas yaitu melalui empat tahapan keperawatan.

#### 1. Pengkajian

##### a. Pengumpulan Data

Pada tahap ini merupakan kegiatan dalam menghimpun informasi (data- data) dari klien yang meliputi unsure bio-psiko-spiritual yang komprehensifsecara lengkap dan relevan untuk mengenal klien agar dapat member arah kepada tindakan keperawatan.

##### b. Identitas

Meliputi nama klien, usia (kebanyakan terjadi pada usia tua, 75-85 tahun), jenis kelamin, pendidikan ,alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit, nomor register, dan diagnosis medis.

##### c. Keluhan utama

Keluhan yang paling sering menjadi alasan klien untuk meminta bantuan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

##### d. Riwayat Penyakit Sekarang

Serangan CVA infark biasanya didahului dengan TIA (*Transient Ischemic Attack*) yaitu rasa kesemutan, rasa lebih tebal pada salah satu anggota badan,

adanya penurunan kesadaran, pelo, sulit menelan atau tersedak pada saat mium. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsif, dan koma.

e. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat CVA Infark sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat antikoagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan kegemukan. Pengkajian pemakaian obat-obat yang sering digunakan klien, seperti pemakaian obat antihipertensi, antilipidemia, penghambat beta, dan lainnya. Adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral. Pengkajian riwayat ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit sekarang dan merupakan data dasar untuk mengkaji lebih lanjut dan untuk memberikan tindakan selanjutnya.

f. Riwayat Penyakit Keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes mellitus atau adanya riwayat CVA Infark dari generasi terdahulu.

g. Pengkajian psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis klien stroke meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Pengkajian mekanisme coping yang digunakan klien juga penting untuk menilai respons emosi klien terhadap penyakit yang dideritanya dan perubahan peran klien dalam keluarga dan

masyarakat serta respons atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-harinya, baik dalam keluarga ataupun dalam masyarakat.

#### h. Pemeriksaan Fisik

Setelah melakukan anamnesis yang mengarah pada keluhan klien, dilakukan pemeriksaan fisik yang berguna untuk mendukung data dari pengkajian anamnesis. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara per sistem (B1-B6) dengan fokus pemeriksaan fisik pada pemeriksaan B3 (*Brain*) yang terarah dan dihubungkan dengan keluhan-keluhan dari klien.

##### 1) Keadaan Umum

Umumnya mengalami penurunan kesadaran. Mengalami gangguan bicara seperti pelo, bicara tidak jelas. Tanda-tanda vital biasanya pada klien dengan CVA Infark tensinya tinggi atau meningkat.

##### 2) B 1 (*Breathing*)

Inspeksi didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak nafas, penggunaan otot bantu nafas, dan peningkatan frekuensi pernapasan. Auskultasi bunyi napas tambahan seperti ronkhi pada klien dengan peningkatan produksi sekret dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien CVA Infark dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien CVA Infark dengan penurunan tingkat kesadaran koma.

##### 3) B 2 (*Blood*)

Pengkajian pada sistem kardiovaskuler didapatkan renjatan (syok) hipovolemik yang sering terjadi pada klien CVA Infark. TD biasanya terjadi peningkatan dan bias terdapat adanya hipertensi massif TD > 200 mmHg.

4) B 3 (*Brain*)

CVA Infark menyebabkan berbagai neurologis bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, dan aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori). Lesi otak yang rusak tidak dapat membaik sepenuhnya, Pengkajian B3 (*Brain*) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya.

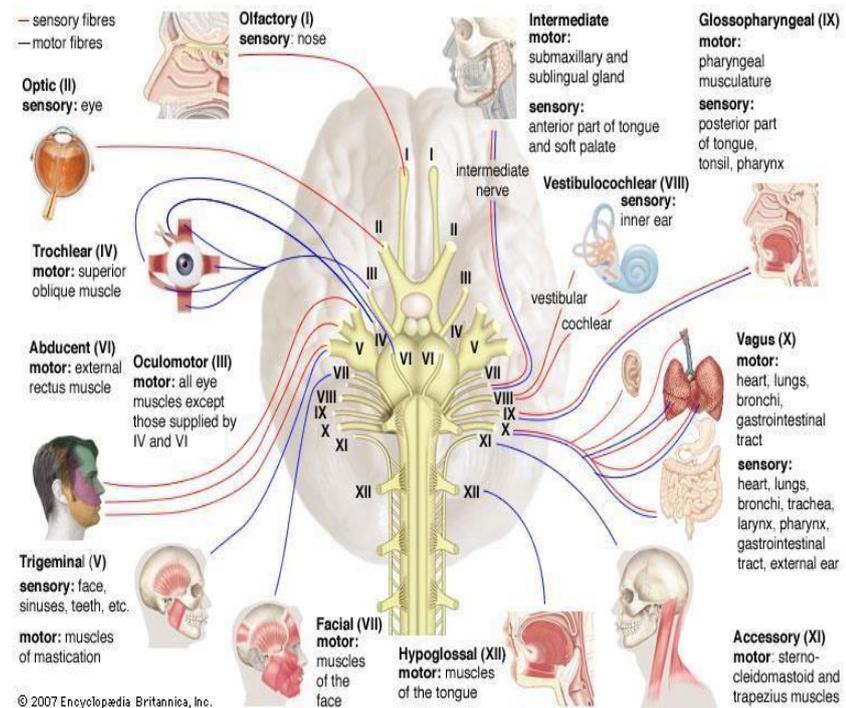
a) Tingkat kesadaran

Kualitas kesadaran klien merupakan parameter yang paling mendasar dan paling penting yang membutuhkan pengkajian. Pada keadaan lanjut, tingkat kesadaran klien CVA Infark biasanya berkisar pada tingkat letargi, stupor, dan semikomatosa. Apabila klien sudah mengalami koma maka penilaian GCS sangat penting untuk menilai tingkat kesadaran klien dan bahan evaluasi untuk pemantauan pemberian asuhan.

b) Pemeriksaan nervous (Markam, 2014).

(1) Nervus I : nervus olfaktorius diperiksa dengan zat-zat berbau yang tidak asing bagi kita seperti kopi, teh. Biasanya pada klien CVA Infark tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.

- (2) Nervus II : pemeriksaan nervus optikus terdiri dari ketajaman penglihatan, lapang penglihatan dan funduskopi. Nervus III, IV dan VI : fungsi dari nervus okulomotorius ialah mempersarafi semua otot-otot bola mata eksterna kecuali musculus rektus lateralis (gerakan bola mata ke lateral). Kedua otot tersebut dipersarafi masing-masing oleh nervus troklearis dan abduzens. Pemeriksaan nervus III, IV dan VI terdiri dari celah kelopak mata dan gerakan bola mata.
- (3) Nervus V : nervus trigeminus terdiri dari saraf sensoris dan saraf motoris. Saraf sensoris mempersarafi wajah dibagi dalam cabang oftalmik, cabang maksilaris dan cabang mandibularis. Saraf motoris mempersarafi otot pengunyah.
- (4) Nervus VII : nervus yang mempersarafi wajah, terkadang ditandai dengan wajah asimetris.
- (5) Nervus VIII : untuk mengetahui sistem pendengaran dan keseimbangan klien.
- (6) Nervus IX dan X : untuk mengetahui kemampuan menelan kurang baik ataukah tidak, kesukaran membuka mulut.
- (7) Nervus XI : tidak ada atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapezius.
- (8) Nervus XII : nervus hipoglossus adalah saraf motorik intrinsik dan ekstrinsik lidah, yaitu dengan cara menjulurkan lidah.



Gambar 2.4 Nervus Pada Sistem Persarafan (sumber: <http://www.britannica.com>)

c) Sistem motorik

Didapatkan hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh adalah tanda yang lain. Pada penilaian dengan menggunakan nilai kekuatan otot pada sisi yang sakit didapatkan nilai 0. Keseimbangan dan koordinasi, mengalami gangguan karena hemiparesis dan hemiplegia.

d) Sistem sensorik

Kehilangan sensorik karena CVA Infark dapat berupa kerusakan sentuhan ringan atau mungkin lebih berat, dengan kehilangan proprioseptif (kemampuan untuk merasakan posisi dan gerakan bagian tubuh) serta kesulitan dalam menginterpretasikan stimuli visual, taktil, dan auditorius.

e) Pemeriksaan refleksi

Pemeriksaan refleksi dibagi menjadi dua, yaitu refleksi fisiologis dan refleksi patologis. Refleksi fisiologis diantaranya yaitu refleksi bisep, trisep, patella dan achilles. Sedangkan untuk refleksi patologisnya yaitu refleksi tromner, hoffman, babinsky dan chaddock.

5) B4 (*Bladder*)

Setelah stroke klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena kebingungan, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermiten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

6) B5 (*Bowel*)

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

7) B6 (*Bone*)

Stroke adalah penyakit yang mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena neuron atas menyilang, gangguan kontrol motor volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan

kerusakan pada neuron motor atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh, adalah tanda yang lain. Pada kulit, jika klien kekurangan O<sub>2</sub> kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga dikaji tandatanda dekubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik. Adanya kesulitan untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori paralise /hemiplegi, serta mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

## 2. Analisa data

Dari hasil pengkajian kemudian data tersebut dikelompokkan lalu dianalisa sehingga dapat ditarik kesimpulan masalah yang timbul dan untuk selanjutnya dapat dirumuskan diagnose keperawatan

### **2.3.2 Diagnosa keperawatan**

Menurut (SDKI, 2016) Diagnosa yang sering muncul diantaranya :

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan stroke ischemic.
2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
3. Resiko jatuh d/d faktor resiko kekuatan otot menurun
4. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kerusakan neuromuskular
5. Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama
6. Resiko Aspirasi berhubungan dengan penurunan kesadaran

### 2.3.3 Intervensi keperawatan

Perencanaan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tujuan yang berpusat pada klien dan hasil yang diperkirakan ditetapkan dan intervensi keperawatan dipilih untuk mencapai tujuan tersebut (Potter & Perry, 2009). Perencanaan merupakan langkah awal dalam menentukan apa yang dilakukan untuk membantu klien dalam memenuhi serta mengatasi masalah keperawatan yang telah ditentukan. Tahap perencanaan keperawatan adalah menentukan prioritas diagnosa keperawatan, penetapan kriteria evaluasi dan merumuskan intervensi keperawatan.

Tujuan yang ditetapkan harus sesuai dengan SMART, yaitu *specific* (khusus), *measurable* (dapat diukur), *acceptable* (dapat diterima), *reality* (nyata) dan *time* (terdapat kriteria waktu). Kriteria hasil merupakan tujuan ke arah mana perawatan kesehatan diarahkan dan merupakan dasar untuk memberikan asuhan keperawatan komponen pernyataan kriteria hasil.

Diagnosa keperawatan 1: Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b/d stroke ischemic

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 4 x 24 jam maka kapasitas adaptif intrakranial meningkat

Kriteria hasil :

1. Tingkat kesadaran meningkat
2. Sakit kepala menurun
3. Tekanan darah membaik (110/80mmHg-130/80mmHg)
4. Pulse pressure membaik (60–100x/mnt)

5. Nilai rata-rata MAP membaik (70 – 105mmHg)

Intervensi Keperawatan:

1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK

Rasional : Mengetahui intervensi yang diberikan selanjutnya

2. Monitor tanda gejala peningkatan TIK (misal : tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, kesadaran menurun)

Rasional: Mengusahakan tekanan darah yang optimal, tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan TIK.

3. Monitor nilai MAP

Rasional : MAP meningkat dapat menyebabkan peningkatan TIK, sehingga perlunya memonitor nilai MAP

Hipertensi lama/kronis memerlukan penanganan yang hati-hati, sebab penanganan yang berlebihan meningkatkan resiko terjadinya

4. Berikan posisi semi fowler

Rasional: Pemberian posisi elevasi 30° pada pasien stroke iskemik dapat menyokong perbaikan aliran darah dan menurunkan TIK perluasan kerusakan jaringan.

5. Berkolaborasi dengan dokter

Rasional: Hipertensi lama / kronis memerlukan penanganan yang hati-hati, sebab penanganan yang berlebihan meningkatkan resiko terjadinya perluasan kerusakan jaringan

6. Berikan kolaborasi pemberian neuro protektor

Rasional: Obat-obatan neuroprotektor ini berfungsi untuk mempertahankan fungsi jaringan serebral yang mengalami infark dan dapat meningkatkan

sintesis asetilkolin, memperbaiki gejala yang disebabkan oleh hilangnya neuron kolinergik oleh karena iskemia

Diagnosa keperawatan 2: Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot.

Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka mobilitas fisik meningkat

Kriteria hasil :

1. Pergerakan ekstermitas meningkat
2. Kekuatan otot meningkat
3. Rentang gerak (ROM) meningkat
4. Kelemahan fisik menurun
5. Gerakan terbatas menurun

Intervensi Keperawatan:

1. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan  
Rasional : Mengetahui kondisi pasien dan intervensi selanjutnya
2. Monitor tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi  
Rasional: Tindakan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi pasien dan melanjutkan intervensi
3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan (Mengajarkan ROM aktif maupun pasif)  
Rasional: ROM baik pasif maupun aktif memberikan efek pada fungsi motorik pada anggota ekstermitas atas pada pasien pasca stroke
4. Ajarkan pasien dan keluarga untuk melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri).

Rasional: Pengaturan atau perubahan posisi ini bertujuan untuk mempertahankan atau menjaga postur tubuh dengan baik dan menghindari komplikasi yang mungkin timbul akibat tirah baring seperti luka tekan (dekubitus).

Diagnosa keperawatan 3: Risiko jatuh b/d faktor risiko kekuatan otot menurun

Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka tingkat jatuh menurun

Kriteria Hasil:

1. Jatuh dari tempat tidur menurun
2. Jatuh saat berdiri menurun
3. Jatuh saat duduk menurun
4. Jatuh saat berjalan menurun

Intervensi Keperawatan:

1. Identifikasi faktor risiko jatuh (penurunan tingkat kesadaran, dan kekuatan otot)

Rasional: Mengetahui kondisi pasien dan intervensi lanjutan

2. Hitung risiko jatuh menggunakan skala (misal : *Fall Morse Scale*)

Rasional: Menilai kemungkinan pasien jatuh.

3. Pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci

Rasional: Mengurangi risiko terjadinya sesuatu yang tidak diinginkan

4. Pasang *handrall* tempat tidur

Rasional: Merupakan hal dasar untuk mencegah terjadinya risiko jatuh

5. Pasang gelang risiko jatuh

Rasional: Sebagai tanda identifikasi keselamatan pasien

6. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan sesuatu

Rasional: Membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dan mengurangi risiko jatuh pada pasien.

Diagnosa keperawatan 4: Defisit perawatan diri berhubungan dengan kerusakan neuromuskular

Tujuan: perawatan diri klien tidak terganggu

Kriteria Hasil:

1. Klien terlihat bersih
2. Tidak bau
3. ADL secara mandiri

Intervensi keperawatan:

1. Observasi kemampuan pasien ADL pasien.

Rasional: Membantu merencanakan intervensi.

2. Anjurkan pasien untuk melakukan sendiri perawatan dirinya jika mampu.

Berikan umpan balik positif atas usaha klien.

Rasional: Menumbuhkan kemandirian dalam perawatan

3. Pertahankan dukungan sikap tegas, beri cukup waktu untuk menyelesaikan tugas pada klien. Rasional: Perawat konsisten dalam memberi asuhan keperawatan

4. Observasi kemampuan pasien ADL pasien.

Rasional: Membantu merencanakan intervensi.

5. Anjurkan pasien untuk melakukan sendiri perawatan dirinya jika mampu.

Berikan umpan balik positif atas usaha klien.

Rasional: Menumbuhkan kemandirian dalam perawatan

6. Pertahankan dukungan sikap tegas, beri cukup waktu untuk menyelesaikan tugas pada klien.

Rasional: Perawat konsisten dalam memberi asuhan keperawatan.

7. Bantu klien dalam pemenuhan kebutuhan ADL pasien jika klien tidak mampu.

Rasional: Memenuhi kebutuhan ADL dan melatih kemandirian.

Diagnosa keperawatan 5: Resiko Gangguan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x24 jam diharapkan integritas kulit meningkat.

Kriteria hasil:

1. Kemerahan menurun
2. Elastisitas kulit meningkat
3. Kerusakan lapisan kulit menurun Tidak terdapat luka
4. Tidak terdapat kulit kemerahan disekitar tulang yang menonjol

Intervensi keperawatan:

1. Anjurkan klien untuk melakukan latihan ROM dan mobilisasi jika mungkin.

Rasional : meningkatkan aliran darah ke semua daerah.

2. Ubah posisi setiap 2 jam.

Rasional : menghindari tekanan dan meningkatkan aliran darah.

3. Gunakan bantal air atau bantal yang lunak di bawah area yang menonjol.

Rasional : mengindari tekanan yang berlebihan pada daerah yang menonjol.

4. Lakukan masase pada daerah yang menonjol yang baru mengalami tekanan pada waktu berubah posisis.

Rasional : menghindari kerusakan kapiler.

5. Observasi terhadap eritema dan kepucatan dan palpasi area sekitar terhadap kehangatan dan pelunakan jaringan tiap mengubah posisi.

Rasional : hangan dan pelunakan merupakan tanda kerusakan jaringan.

6. Jaga kebersihan kulit dan hidari seminimal mungkin trauma, panas terhadap kulit.

Rasional : untuk mempertahankan keutuhan kulit,

Diagnosa Keperawatan 6: Resiko aspirasi berhubungan dengan penurunan kesadaran

Tujuan: klien tidak terjadi aspirasi

Kriteria Hasil:

1. Klien tidak tersedak.
2. Jalan napas paten

Intervensi:

1. Pantau tanda-tanda aspirasi selama proses pemberian makan: batuk, tersedak, dan salivasi.

Rasional: Mencegah terjadinya aspirasi.

2. Cek penempatan selang enteral (NG Tube) sebelum pemberian makan dan pemberian pengobatan minimal 1x sehari.

Rasional: Mengevaluasi apakah selang NG Tube masih tetap berada di saluran pencernaan, karena dapat masuk ke paru-paru dan menimbulkan aspirasi.

3. Ajarkan kepada keluarga tentang teknik pemberian makan melalui NG Tube.

Rasional: Memandirikan klien dalam pemberian nutrisi untuk klien dan deteksi dini pencegahan aspirasi

#### **2.3.4 Implementasi keperawatan**

Tindakan keperawatan (implementasi) adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi mencakup melakukan, membantu, atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan asuhan perawatan untuk tujuan yang berpusat pada klien (Potter & Perry, 2009).

Pelaksanaan keperawatan merupakan tahapan pemberian tindakan keperawatan untuk mengatasi permasalahan penderita secara terarah dan komprehensif, berdasarkan rencana tindakan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan keperawatan pada CVA Infark dikembangkan untuk memantau tanda-tanda vital, melakukan latihan rentang pergerakan sendi aktif dan pasif, meminta klien untuk mengikuti perintah sederhana, memberikan stimulus terhadap sentuhan, membantu klien dalam personal hygiene, dan menjelaskan tentang penyakit, perawatan dan pengobatan CVA Infark.

#### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah respons pasien terhadap terapi dan kemajuan mengarah pencapaian hasil yang diharapkan. Aktivitas ini berfungsi sebagai umpan balik dan bagian kontrol proses keperawatan, melalui mana status pernyataan diagnostik pasien secara individual dinilai untuk diselesaikan, dilanjutkan, atau memerlukan perbaikan

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Data tentang gambaran nyata pelaksanaan asuhan keperawatan dengan CVA infark Trombotik dengan penyakit penyerta Hipertensi, penulis menyajikan kasus yang diamati mulai tanggal 21 September 2021 pada pukul 08.45 WIB. Data diperoleh dari anamnesa, pemeriksaan fisik dan observasi langsung sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1. Identitas**

Pasien adalah seorang laki-laki bernama Tn. A usia 54 tahun, beragama Islam, status perkawinan menikah, suku bangsa Indonesia, bahasa yang digunakan sehari-hari bahasa Jawa dan Bahasa Indonesia, pendidikan SMA , pekerjaan karyawan swasta, penanggung biaya BPJS, alamat Dupak Surabaya. Tanggal masuk rumah 18 September 2021 pukul. 06.48 WIB, dengan diagnosa medis Susp. CVA Infark + DM + krisis Hipertensi dan Nomor Rekam Medik 44-0X-XX.

##### **3.1.2. Riwayat Kesehatan Sekarang**

Pada tanggal 16 September 2021 pukul 01.30 WIB pasien mengeluh kepala pusing dan badan lemas, sebelumnya pada tanggal 14 September 2021 pasien post MRS diklinik pacuan kuda tapi keluhan tidak berkurang. Pada tanggal 18 September 2021 pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri selama kurang lebih 1 jam, dan oleh keluarga pasien, pasien di bawa ke IGD RS PHC Surabaya untuk mendapatkan penanganan cepat. Pada saat dilakukan pengkajian di IGD RS PHC

Surabaya pukul 02.30 WIB didapatkan hasil : Tekanan darah: 200/110 mmHg  
MAP : 140 mmHg; Frekuensi nadi: 89x/menit; Frekuensi Napas: 24x/menit;  
Suhu: 36.8°C; Saturasi oksigen: 99% ; Alat bantu pernapasan : Nasal Kanul 3 lpm  
dengan score EWS : 4 ; GCS : 456 ; kaku kuduk (-), hasil pemeriksaan Nervus III,  
V dan VII cenderung mengarah kebagian kanan. Berdasarkan hasil kondisi klinis,  
dokter memberikan terapi infus 2 line Na cl 0,9% 1000cc drip Kcl 50 meq/24jam  
(14 tpm) dan infus Nacl 3% 500/24jam, peridine pump 0,5 mg/jam dengan target  
sistole 150-160, injeksi Pantoprazole 1x1, Injeksi Santagesik 3x1 gr, Injeksi  
lancolin 1x500 mg, Injeksi Mecobalamin 3x1, Injeksi Vitamin B1 3x0,5 mg,  
Injeksi Meropenem 2x1 gr, CPG 1x75 mg (oral), oksigen Simple mask 6 lpm,  
pasang NGT no.16, serta dilakukan pemeriksaan EKG, rontgen, CT scan kepala  
dan pemeriksaan darah lengkap dengan hasil sebagai berikut :Hemoglobin = 18  
g/dl (13.2-17.3), WBC/Lekosit =  $15.95 \times 10^3/\mu\text{L}$  (4.00-11.00), RBC/Eritrosit=  
 $5.94 \times 10^6/\mu\text{L}$  (4.50-6.5), HCT/Hematokrit = 48.1% (40.0-52.0), PLT/Trombosit=  
 $260 \times 10^3/\mu\text{L}$  (150-450), Natrium = 122.3 mmol/L (136.0-144.0),  
Kalium= 3.01 mmol/L (3.60-5.00), BUN=13.64 mg/dl (6.00-  
20.00), Kreatinin= 0.68 mg/dl (0.67-1.17), Swab PCR  
Covid19 = Negatif. Sehingga keluarga pasien disarankan untuk rawat inap  
diruang Pyrus untuk pemantauan dan perawatan lebih lanjut.

Saat di lakukan pengkajian pada tanggal 21 September 2021 pukul 08.45  
WIB pasien mengatakan bahwa kepala pusing hilang timbul dan tangan sebelah  
kiri terasa lemah, belum mampu digerakan secara bebas seperti sebelum sakit.  
Kaki kiri masih lemas namun sudah mampu digerakan secara perlahan dengan  
cara menggeser ke dalam dan keluar.

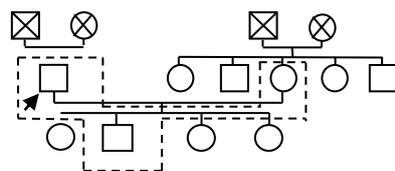
### 3.1.3. Riwayat Kesehatan Dahulu

Berdasarkan riwayat penyakit dahulu, istri pasien mengatakan pasien memiliki riwayat tekanan darah tinggi sejak  $\pm$  3 tahun yang lalu tetapi pasien tidak pernah berobat ke dokter dan tidak pernah mengkonsumsi obat tekanan darah tinggi.

### 3.1.4 Riwayat Penyakit Keluarga

Istri pasien mengatakan bahwa tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama seperti dialami pasien saat ini. Tidak ada keluarga yang memiliki riwayat Hipertensi maupun Diabetes Mellitus.

### 3.1.5 Susunan Keluarga (Genogram)



Keterangan:

- :laki-laki
- : Perempuan
- : Tinggal Serumah
- ↗ : klien
- ⊗ : Meninggal

Gambar 3.1 Genogram Keluarga Tn.A

### 3.1.6 Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum pasien sadar baik dengan kesadaran composmentis, GCS: E4V5M6, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan : Tekanan darah : 160/97 mmHg dengan MAP : 118 mmHg ; Frekuensi nadi : 88x/menit ; Frekuensi napas: 21x/menit; Suhu: 36.1°C; Saturasi oksigen: 98%; Pernapasan spontan ;

EWS : 2 ; dan pemeriksaan antropometri untuk TB : 160cm, BB SMRS : 60kg.

### **3.1.7 Pemeriksaan Persistem**

#### **1. Pernapasan(B1 *Breath*)**

Pasien bernapas spontan, tidak ada sesak, RR 21x/menit SpO<sub>2</sub> : 98% dengan terpasang O<sub>2</sub> 3 lpm, bentuk dada *normo chest*, pergerakan dada simetris, tidak terdapat otot ban tu pernapasan, tidak ada batuk dan sekret. Pemeriksaan vocal fremitus teraba simetris pada bagian kiri dan kanan, perkusi dada sonor dengan irama napas regular, tidak ada ronkhi maupun wheezing.

**Masalah Keperawatan : Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **2. Kardiovaskuler (B2 *Blood*)**

Berdasarkan hasil inspeksi tidak ada sianosis, sclera tidak ikterik dan konjungtiva tidak anemis, tidak ada edema pada ekstremitas. Denyut nadi radialis teraba kuat dengan frekuensi 88x/menit, perfusi HKM (Hangat, Kering Merah) dengan suhu axilla 36.1°C, CRT < 2 detik. Pemeriksaan auskultasi bunyi jantung S1 S2 Tunggal dengan irama regular dan tekanan darah 160/97 mmHg; MAP : 118 mmHg.

**Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **3. Persarafan (B3 *Brain*)**

Kesadaran composmentis, GCS : E4V5M6 total 15, tidak terdapat lesi dan nyeri kepala, reflek cahaya positif, pupil isokor, bentuk hidung simetris, tidak ada polip, tidak ada gangguan pada telinga kiri dan kanan, tidak ada gangguan dalam berbicara, reflek minum dan makanan mudah tersedak. Berdasarkan pemeriksaan. Reflek fisiologis <sup>+/+</sup> (patella <sup>+/+</sup>, trisep <sup>+/+</sup>, bisep <sup>+/+</sup>, Achilles <sup>+/+</sup>), untuk reflek patologi <sup>-/-</sup>.(babinsky<sup>-/-</sup>, brudzinky<sup>-/-</sup>, kernig<sup>-/-</sup>).

- Nervus I (Olfaktorius): fungsi respon dan intepetasi bau normal, tidak ada hilangnya daya membau atau terlalu peka terhadap bau.
- Nervus II (Optikus): fungsi ketajaman visual dan lapang pandang jelas, pasien dapat melihat benda dengan jarak 30 cm, tidak ada katarak maupun gangguan fungsi penglihatan lainnya.
- Nervus III (Okulomotorius): Fungsi pergerakan bola mata baik, reflek pupil terhadap cahaya dan bentuk lensa normal,pupil isokor.
- NervusIV (Trochlearis): Fungsi pergerakan mata keatas dan kebawah normal, pasien mampu menggerakkan bola mata mengikuti jari-jari pemeriksa.
- Nervus V (Trigeminus) : fungsi membuka mulut bibir dan rahang cenderung mengarah kekiri, reflek mengunyah baik.
- NervusVI (Abdusen): Fungsi pergerakan mata kesisi lateral normal
- Nervus VII (Fasialis): Pada saat pasien diperintahkan untuk meringis dan senyum bibir kiri bagian bawah tampak jatuh lebih rendah di banding bibir kanan bawah, mampu mengangkat kedua alis mata simetris, saat menjulurkan lidah tidak ada deviasi kesalahsatu sisi.
- Nervus VIII (Vestibulokoklearis): Fungsi pendengaran baik, pasien mampu mendengar suara dengan baik
- Nervus IX (Glosofaringeus): Kemampuan menelan baik ketika menelan air maupun makanan tidak tersedak.
- Nervus X (Vagus): Fungsi menelan baik, dapat membuka mulut dan mengatakan kalimat dengan jelas.
- Nervus XI (Assesorius Spinal): Bahu sebelah kiri dan kanan dapat

mengangkat secara maksimal, mampu menoleh kiri dan kanan.

- Nervus XII (Hipoglossus): Fungsi pergerakan lidah saat berbicara normal, tidak ada gangguan dalam berbicara.

### **Masalah Keperawatan: Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial**

#### **4. Perkemihan (B4 Bladder)**

Terpasang kateter urine pada tanggal.18 September 2021 dengan no.16 balon 20 cc, warna urine kuning jernih pada selang kateter. Tidak terdapat distensi pada kandung kemih dan tidak ada nyeri tekan. Balance cairan didapatkan input : infus 1000cc/24 jam, minum 1300cc/24 jam, total intake 2300 cc/24 jam, output : urine 1900 cc/24 jam, total blance cairan 400cc /24 jam.

### **Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **5. Pencernaan (B5 Bowel)**

Kebersihan mulut bersih, tidak ada gigi palsu, membran mukosa kering, nafsu makan dan minum baik, frekuensi makan 3 kali/hari satu porsi habis, minum dengan sebanyak  $\pm 2000$  cc sehari. Tidak ada mual maupun muntah, tidak terpasang alat bantu NGT , bentuk abdomen simetris. Palpasi abdomen tidak ada nyeri tekan dan auskultasi bising usus 17 x/menit. Frekuensi BAB MRS 2 hari sekali dipagi hari.

### **Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **6. Muskuloskeletal (B6 Bone)**

Warna kulit sawo matang, tidak ada edema pada ekstremitas. Tidak ada fraktur, atau kontraktur. Pergerakan sendi pada ekstremitas kiri mengalami kelemahan dan ekstremitas kanan bebas.Tangan kiri belum mampu mengangkat setinggi kepala.warna kulit sawo matang, tidak ada edema pada ekstremitas. Tidak

ada fraktur, atau kontraktur. Pergerakan sendi pada ekstremitas kiri mengalami kelemahan dan ekstremitas kanan bebas. Tangan kiri belum mampu mengangkat

; Skala kekuatan otot :

5555	3333
5555	3333

**Masalah keperawatan Fisik**

**Gangguan Mobilitas**

### **Masalah Kerawatan: Gangguan Mobilitas Fisik**

#### **7. Endokrin**

Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, glukosa darah tanggal 18 September 2021 :114 mg/dL, tidak ada luka gangren.

### **Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **8. Sistem Reproduksi**

Tidak ada masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit.

### **Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan**

#### **9. Kemampuan Perawatan Diri / Personal Hygiene**

Kemampuan dalam perawatan diri (makan, minum, toileting, berpakaian) masih dibantu oleh perawat maupun keluarga, mandi dengan cara diseka dan menggosok gigi di bantu oleh perawata maupun keluarg, sedangkan mobilisasi di tempat tidur sudah mampu secara mandiri namun masih perlahan, dikarenakan terdapat kelemahan ekstremitas kiri.

**Masalah Keperawatan: Gangguan Mobilitas Fisik brhubungan dengan penurunan kekuatan otot**

## 10. Psiko-sosial-cultural

Pasien mengatakan ingin cepat sembuh dan pulang berkumpul dengan keluarga di rumah, pasien beragama islam dan selalu berdoa untuk keluarganya dan kesembuhannya.

### Masalah Keperawatan: Tidak Ada Masalah Keperawatan

## 11. Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan pemeriksaan penunjang di dapatkan hasil sebagai berikut:

### 1. Laboratorium

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pada Tn. S dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya.

Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal
<b>18 September 2021</b>	Hemoglobin	<b>18</b> (g/dL)	(13.2 - 17.3)
	Lekosit	<b>15.95</b> ( $10^3/\mu\text{L}$ )	(4.0 - 11.0)
	Eritrosit	5.94 ( $10^6/\mu\text{L}$ )	(4.50 - 6.50)
	HCT	48.1 (%)	(40.0 - 52.0)
	Trombosit	260 ( $10^3/\mu\text{L}$ )	(150 - 450)
	Kalium	<b>3.01</b> (mmol/L)	(3.60 - 5.00)
	Natrium	<b>122.3</b> (mmol/L)	(136.0 - 144.0)
	BUN	13.64 (mg/dL)	(6.00 - 20.00)
	Kreatinin	0.68 (mg/dL)	(0.67 - 1.17)
	Swab PCR Covid 19	Negatif	
<b>19 September 2021</b>	Kalium	<b>2.73</b> (mmol/L)	(3.60 - 5.00)
	Natrium	138.9 (mmol/L)	(136.0 - 144.0)
	Trigliserida	152 (mg/dL)	(<160)
	LDL Kolesterol	45 (mg/dL)	
	Asam Urat	4.32 (mg/dL)	(3.4 - 7.0)

<b>21 September 2021</b>	Kalim	<b>2.81</b> (mmol/L)	(3.60 - 5.00)
	Natrium	137.4(mmol/L)	(136.0 - 144.0)

## 2. Foto

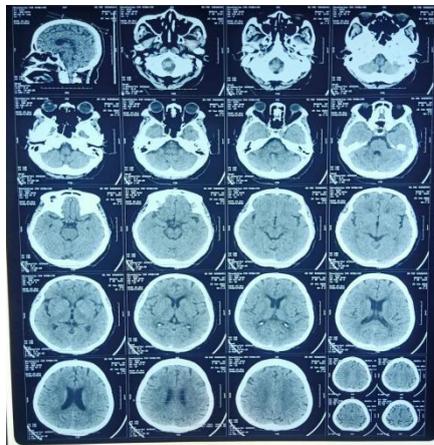
### a. Thorax



Gambar 3.2 Thorax Tn.A tanggal 18 September 2021

Hasil : Kesan cardiomegali dengan elongatio aorta

### b. CT-Scan



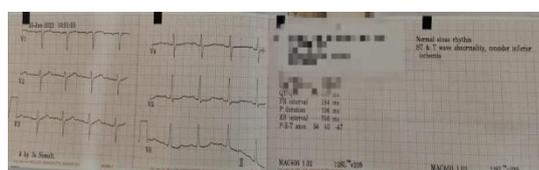
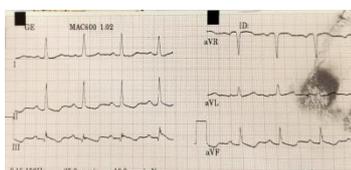
Gambar 3.3 CT Scan Kepala tanpa kontras Tn.A tanggal 18 September 2021

Hasil: - Subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan

- Sinusitis maxillaris kiri

## 3. Lain-lain

### Pemeriksaan ECG



Gambar 3.4 Hasil ECG Tn.A tanggal 18 September 2021

Hasil: Normal sinus rhythm, ST & T Wave abnormality, consider inferior ischemia

## 12. Terapi Medis

Berdasarkan kondisi klinis pasien diberikan terapi sebagai berikut;

Tabel 3.2 Terapi Medis Tanggal 18 September 2021 Pada Tn.A dengan Diagnosa Medis CVA Infart + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya

Tanggal	Terapi obat	Dosis	Rute	Indikasi
21-09-2021	Infus Nacl 0,9%	1000 cc/24 jam	IV	Cairan kristaloid mengandungnatrium dan clorida di gunakan untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang
	Drip Kcl	50 meg/24 jam	Drip dalam infus	Pemberian pada Hipokalemia (kondisi ketika tubuh kekurangan kalium)
	Ceftriaxone	2x1000 mg	IV	Antibiotik yang digunakan untuk mengatasi berbagai infeksi bakteri

	Citicoline	2x250 mg	IV	Memperbaiki sirkulasi darah otak termasuk stroke iskemik, gangguan psikiatrik, trauma kepala, kehilangan kesadaran akibat trauma serebral
	Mecobalamin	1x500 mg	IV	Bentuk lain dari Vitamin B12, bekerja pada sel-sel otak secara langsung untuk melindungi dari kerusakan sel-sel otak
	Vit B1	1x100 mg	IV	Vitamin yang berperan dalam penggunaan karbohidrat menjadi sumber energi bagi tubuh, menjaga fungsi saraf agar tetap baik
	Santagesik	k/p nyeri	iv	Obat golongan analgesik untuk mengurangi nyeri saat melakukan mobilisasi fisik
	Amlodipin	1x 10 mg	Oral	Obat golongan kelas antagonis kalsium untuk

				menangani Hipertensi
	Candesartan	1x16 mg	Oral	Obat golongan angiotensin receptor blockers di gunakan dalam pengobatan gagal jantung, menurunkan tekana darah pada hipertensi
	KSR	2x600mg	Oral	Megatasi kondisi kekurangan kalium di dalam darah

### 3.2 Diagnosa Keperawatan

#### 3.2.1 Analisa Data

Tabel 3.3 Analisa Data Berdasarkan Pengkajian Keperawatan Tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi di ruang Pyrus RS. PHC Surabaya

NO	Data/Faktor Resiko	Etiologi	Maslah/Problem
1.	DS: - Pasien mengeluh sakit kepala - Mengeluh lemah pada tubuh sebelah kiri.  DO:	Stroke Ischemic	Penurunan kapasitas Adaptif Intrakranial

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Hasil TTV TD: 160/97 mmHg N: 88 x/mnt RR: 21x/mnt S: 36,1<sup>o</sup>C Kesadaran: composmentis, GCS E4V5M6</li> <li>- Hasil pemeriksaan laboratorium Natrium:130,4 mmol/L Kalium:2,76 mmol/L Hasil pemeriksaan CT-Scan: Subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan</li> </ul>		
2.	<p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan tangan kiri lemah dan belum bisa digerakkan secara bebas. Kaki kiri juga lemah.</p> <p>DO :</p>	<p>Penurunan Kekuatan Otot</p>	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerakan fisik tampak lemah</li> <li>- Pasien terbatas dalam bergerak.</li> <li>- Aktivitas (makan, minum, toileting) dengan dibantu oleh keluarga</li> <li>- Kekuatan otot menurun.</li> </ul> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5555</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5555</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> </table>	5555	3333	5555	3333		
5555	3333						
5555	3333						
	<p>DS: -</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengalami parase sebelah kiri</li> <li>- Pasien tampak lemah</li> </ul> <p>Kekuatan otot menurun.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5555</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5555</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> </table> <p>Nilai skor skala jatuh morse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riwayat jatuh : 0</li> <li>- Diagnosa tambahan : 15</li> <li>- Iv line : 20</li> <li>- Cara berjalan /berpindah :10</li> <li>- Status mental : 15</li> </ul>	5555	3333	5555	3333	<p>Faktor risiko</p> <p>kekuatan otot</p> <p>menurun</p>	<p>Risiko Jatuh</p>
5555	3333						
5555	3333						

	Total 60		
--	----------	--	--

### 3.2.2 Prioritas Masalah

Tabel 3.4 Prioritas Masalah Keperawatan tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A Dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS.PHC Surabaya

NO	MASALAH KEPERAWATAN	TANGGAL		PARAF/TTD PERAWAT
		DI TEMUKAN	TERATASI	
1	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan stroke ischemic	21 September 2021		Gunaran
2	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot	21 September 2021		Gunaran
3	Resiko jatuh d/d faktor resiko kekuatan otot menurun	21 September 2021		Gunaran

### 3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang dapat disusun dan direncanakan terkait diagnosa keperawatan yang muncul adalah:

Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan Pada Tanggal 21 September 2021 Pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi Di Ruang Pyrus RS. PHC Surabaya

NO	MASALAH KEPERAWATAN	TUJUAN & KRITERIA HASIL	INTERVENSI KEPERAWATAN	RASIONAL
1	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b/d stroke ischemic	<p><i>SLKI: Kapasitas adaptif intrakranial hal.35, Perfusiserebral hal.86.</i></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 4 x 24 jam maka kapasitas adaptif intrakranial meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>6. Tingkat kesadaran meningkat</p> <p>7. Sakit kepala menurun</p> <p>8. Tekanan darah membaik (110/80 mmHg-130/80 mmHg)</p> <p>9. Pulse pressure membaik (60-100 x/mnt)</p>	<p><i>SIKI:Manajemen peningkatan Tekanan Intrakranial hal.205, Pemantauan Tekanan Intrakranial hal.249.</i></p> <p>7. Identifikasi penyebab peningkatan TIK</p> <p>8. Monitor tanda gejala peningkatan TIK (misal: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, kesadaran menurun)</p> <p>9. Monitor nilai MAP</p> <p>10. Berikan posisi semi fowler.</p> <p>11. Kolaborasi dengan Dokter : berikan obat</p>	<p>1. Mengetahui intervensi yang diberikan selanjutnya.</p> <p>2. Mengusahakan tekanan darah yang optimal, tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan TIK.</p> <p>3. MAP meningkat dapat menyebabkan peningkatan TIK, sehingga perlunya memonitor nilai MAP</p> <p>4. Pemberian posisi elevasi 30° pada pasien stroke ischemic dapat menyokong perbaikan aliran darah dan menurunkan TIK</p> <p>5. Hipertensi lama/kronis memerlukan penanganan yang hati-hati, sebab</p>

		<p>10. Nilai rata-rata MAP membaik (70 – 105 mmHg)</p>	<p>anti hipertensi amlodipin 10 mg, candesartan 16mg.</p> <p>12. Berikan kolaborasi pemberian neuroprotektor : mecobalamin 2x250 mg, citicolin 1x500 mg, Vit B1 1x100 mg</p>	<p>penanganan yang berlebihan meningkatkan resiko terjadinya perluasan kerusakan jaringan.</p> <p>6. Obat-obatan neuroprotektor ini berfungsi untuk mempertahankan fungsi jaringan serebral yang mengalami infark dan dapat meningkatkan sintesis asetilkolin, memperbaiki gejala yang disebabkan oleh hilangnya neuron kolinergik oleh karena iskemia</p>
2	<p>Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot</p>	<p><i>SLKI: Mobilitas fisik hal.65</i></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka mobilitas fisik meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>6. Pergerakan ekstermitas meningkat</p> <p>7. Kekuatan otot meningkat</p> <p>8. Rentang gerak (ROM) meningkat</p>	<p><i>SIKI: Dukungan Mobilisasi hal. 30</i></p> <p>5. Identifikasi toleransi fisik pergerakan</p> <p>6. Monitor tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi</p> <p>7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan (Mengajarkan ROM aktif maupun pasif)</p> <p>8. Ajarkan pasien dan keluarga untuk</p>	<p>1. Mengetahui kondisi pasien dan intervensi selanjutnya</p> <p>2. Tindakan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi pasien dan melanjutkan intervensi</p> <p>3. ROM baik pasif maupun aktif memberikan efek pada fungsi motorik pada anggota ekstermitas atas pada pasien pasca stroke (Chaidir, et al, 2014)</p> <p>4. Pengaturan atau</p>

		<p>9. Kelemahan fisik menurun</p> <p>10. Gerakan terbatas menurun</p>	<p>melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri).</p> <p>9. Kolaborasikan dengan dokter dalam pemberian obat santagesik k/p nyeri.</p>	<p>perubahan posisi ini bertujuan untuk mempertahankan atau menjaga postur tubuh dengan baik dan menghindari komplikasi yang mungkin timbul akibat tirah baring seperti luka tekan (dekubitus).</p>
3	Risiko jatuh d/d faktor risiko kekuatan otot menurun	<p><i>SLKI: Tingkat Jatuh hal. 140</i></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka tingkat jatuh menurun</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>5. Jatuh dari tempat tidur menurun</p> <p>6. Jatuh saat berdiri menurun</p> <p>7. Jatuh saat duduk menurun</p> <p>8. Jatuh saat berjalan menurun</p>	<p><i>SIKI: Pencegahan Jatuh hal. 279</i></p> <p>7. Identifikasi faktor risiko jatuh (penurunan tingkat kesadaran, kekuatan otot)</p> <p>8. Hitung risiko jatuh menggunakan skala (misal: <i>Fall Morse Scale</i>)</p> <p>9. Pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci</p> <p>10. Pasang <i>handrall</i> tempat tidur</p> <p>11. Pasang gelang risiko jatuh</p> <p>12. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan sesuatu</p>	<p>1. Mengetahui kondisi pasien dan intervensi lanjutan</p> <p>2. Menilai kemungkinan pasien jatuh</p> <p>3. Mengurangi risiko terjadinya sesuatu yang tidak diinginkan</p> <p>4. Merupakan hal dasar untuk mencegah terjadinya risiko jatuh</p> <p>5. Sebagai tanda identifikasi keselamatan pasien</p> <p>6. Membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dan mengurangi risiko jatuh pada pasien</p>

### 3.4 Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi pada Tn. A dengan Diagnosa Medis CVA Infark + Hipertensi di Ruang

Pyrus RS. PHC Surabaya

Hari / tanggal	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi	Paraf	Catatan perkembangan (SOAP)	Paraf
Rabu, 21/09/21	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	07.00 07.30 07.40 08.00	Mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK (edema serebral) Memonitor tanda gejala peningkatan TIK Melakukan pemeriksaan tekanan darah Didapatkan hasil: TD:160/97 mmHg, nadi: 88 x/mnt, RR: 21 x/mnt,S:36,1 °C,SPO <sub>2</sub> :98 % Memberikan posisi semi fowler dengan <i>Head Up 30°</i> Kontrol diet pasien habis 1 porsi		Diagnosa Keperawatan 1 S: - Pasien mengatakn tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan - Pasien mengatakan kepalanya sakit O: - Pasien tampak lemah - Pasien terpasang O <sub>2</sub> nasal 3 Lpm - Hasil pemeriksaan TTV TD:160/97 mmHg, N:88 x/mnt, RR: 21 x/mnt, S: 36,1°C, SPO <sub>2</sub> : 98 % - Hasil CT-Scan: Subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan	
	Gangguan mobilitas fisik	09.00	Memberikan hasil kolaborasi Inj. Ceftriaxone 1 gr,Inj.Mecobalamin 500 mg,Inj. Citicoline 250mg, inj Vit.B1100 mg, oral KSR 600 mg, Amlodipin 10 mg Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Melakukan pemeriksaan kekuatan otot 5555 3333 5555 3333		- Hasil CT-Scan: Subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan	
	Resiko Jatuh	09.25	Mengidentifikasi risiko jatuh (tingkat kesadaran composmentis, GCS E4V5M6, melakukan pemeriksaan		A: Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan No: 2, 3, 4, dan 5.	

	<p>Penurunan kapasitas adaptif intrakranial</p>	<p>09.35</p> <p>11.00</p> <p>12.00</p>	<p>kekuatan otot)</p> <p>Memasang gelang risiko jatuh</p> <p>Memastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci</p> <p>Memasang <i>Handrall</i> tempat tidur</p> <p>Memonitor nilai MAP</p> <p>MAP = <math>(S+2D)/3</math>  <math>= (170 + 2 \cdot 108) / 3</math>  <math>= 128,7 \text{ mmHg}</math></p> <p>Nilai normal MAP: 70-105 mmHg (Haryuni, 2017)</p> <p>Kontrol diet pasien habis 1 porsi</p> <p>Menganjurkan pasien istirahat tidur</p>	<p>Diagnosa Keperawatan 2</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terbatas dalam gerak</li> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Parese sebelah kiri</li> <li>- Kekuatan otot menurun</li> </ul> <p>5555 3333 5555 3333</p> <p>A: Masalah belum teratasi P: Intervensi di lanjutkan No: 1, 2, 3, 4</p> <p>Diagnosa Keperawatan 3</p> <p>S:-</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Parese sebelah kiri</li> <li>- Kekuatan otot menurun</li> </ul> <p>A: Masalah eratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan No: 1, 2</p>	
--	---	--	--	--	--

Kamis, 22/09/21	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	14.00	Melakukan pemeriksaan tekanan darah dan mengidentifikasi dengan gejala peningkatan TIK TD: 151/92 mmHg, nadi: 88 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36,2°C, SPO <sub>2</sub> : 97%, GCS E4V5M6, kesadaran composmentis	Diagnosa Keperawatan 1 S: - Pasien mengatakan tubuh sebelah masih lemah - Pasien mengatakan sakit kepala berkurang O: - Pasien tampak lemah - Hasil pemeriksaan TTV TD: 151/92 mmHg, N: 88x/mnt, RR: 18x/mnt S: 36,2°C SPO <sub>2</sub> : 97% A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan No: 2, 3, 4, 5.
		14,25	Memonitor nilai MAP: 111 mmHg Nilai normal MAP: 70-105 mmHg (Haryuni, 2017)	
		15.00	Mempertahankan posisi semi fowler dengan headup 30°	
		15.10	Mengajarkan pasien dan melibatkan keluarga dalam meningkatkan pergerakan (ROM aktif maupun pasif)	
		15.30	Mengajarkan pasien dan keluarga untuk melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri)	
	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial Resiko jatuh	16.30	Mengganti terapi cairan NaCl 0,9% dan menambahkan KCL 50 Meq.	Diagnosa Keperawatan 2 S: - Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri masih lemah O: - Pasien terbatas dalam gerak
		16.40	Menghitung risiko jatuh menggunakan skala ( <i>Fal Morse Scale</i> ) di dapatkan hasil 45 dan masuk ke dalam kategori risiko tinggi (25-50) dengan implementasi standar pencegahan jatuh	
	Penurunan kapasitas adaptif	20.00	Memberikan hasil kolaborasi inj. Ceftriaxone 1000 mg, inj Citicoline 250	- Pasien tampak lemah Parese sebelah kiri.

	intrakranial		mg, oral Candesartan 16 mg, oral KSR 600 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan otot Menurun</li> <li>5555 3333</li> <li>5555 3333</li> <li>A: Masalah teratasi sebagian</li> <li>P: Intervensi dilanjutkan No.1,3,4</li>   <li>Diagnosa Keperawatan 3</li> <li>S:-</li>   <li>O:</li> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Parase sebelah kiri Kekuatan otot menurun</li> <li>A: Masalah teratasi sebagaian</li> <li>P: Intervensi dilanjutkan No.1</li> </ul>
Jumat, 23/09/21	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	14.00	Melakukan pemeriksaan tekanan darah dan mengidentifikasi tanda gejala peningkatan TIK TD: 160/82 mmHg , nadi: 80 x/mnt, RR: 18x/mnt, S: 36,4°C, SPO <sub>2</sub> : 97%, GCS E4V5M6, kesadaran composmentis	Diagnosa Keperawatan 1 S: - Pasien mengatakan kelemahan di tubuh sebelah kiri berkurang O:
	Gangguan mobilitas fisik	15.00	Mengajarkan pasien dan melibatkan keluarga dalam meningkatkan pergerakan (ROM aktif maupun pasif)	- Hasil pemeriksaan TTVTD: 160/82 mmHg N: 80x/mnt RR: 18x/mnt
		15.30	Mengevaluasi pasien dan keluarga dalam	

	Resiko Jatuh	16.25	<p>melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri)          Memastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci          Memasang <i>Handrall</i> tempat tidur</p>	<p>S: 36,4<sup>0</sup>C          SPO<sub>2</sub>: 97%          A: Masalah teratasi sebagian          P: Intervensi di pertahankan</p> <p>Diagnosa Keperawatan 2          S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri kekuatannya berkurang</li> <li>- Pasien mengatakan sudah bisa mempraktekan ROM yang diajarkan</li> <li>- Pasien mengatakan sudah mampu melakukan alih baring dengan bantuan dari keluarganya.</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak memahami ROM yang diajarkan</li> <li>- Pasien sudah mampu melakukan alih baring dengan bantuan dari keluarga</li> </ul>
		20.00	<p>Memberikan hasil kolaborasi inj. Ceftriaxone 1000 mg, inj Citicoline 250 mg, oral Candesartan 16 mg, oral KSR 600 mg</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan otot menurun</li> <li>5555 3333</li> <li>5555 3333</li> </ul> <p>A: Masalah tertasi sebagian</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan No. 1,3,4</p> <p>Diagnosa Keperawatan 3</p> <p>S:-</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parese sebelah kiri</li> <li>- Kekuatan otot mningkat</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi</p> <p>P: Intervensi dipertahankan</p>
Sabtu, 24/09/21	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	05.00	Melakukan pemeriksaan T T V di dapatkan hasil: TD: 160/82 mmHg , nadi: 80 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36,4 °C, S PO <sub>2</sub> : 97 %, GCS E4V5M6, kesadaran composmentis	Diagnosa Keperawatan 1
		07.15	Mempertahankan posisi semi fowler dengan headup 30°	S:
		08.00	Kontrol diet pasien habis 1 porsi Memberikan hasil kolaborasi Inj. Ceftriaxone 1gr, Inj. Mecobalamin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan kelemahan di tubuh sebelah kiri berkurang</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advis dokter ; pasien di suruh berlatih untuk duduk ditempat tidur secara bertahap dan belum boleh turun dari tempat tidur</li> </ul>

		09.10	500mg, inj.Vit.B1 100mg, inj Citicoline 250mg,oralKSR 600mg, oral amlodipin 10mg.		
	Resiko jatuh	09.35	Mengevaluasi pasien dalam melakukan latihan ROM aktif maupun pasif		
		10.05	Mengevaluasi pasien dalam melakukan alih baring (miringkanan,miringkiri)		
			Memastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci		
			Memasang <i>Handrall</i> tempat tidur		
		11.00	Melakukanpemeriksaandarahdidapatka nhasil: TD: 149/80 mmHg , nadi: 83 x/mnt,RR: 18 x/mnt, S: 36,5 °C, SPO <sub>2</sub> : 98%, GCSE4V5M6,kesadarancomposmentis		
	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial	11.30	Memonitornilai MAP: 103 mmHg Nilai normal MAP: 70-105 mmHg (Haryuni,2017)		
		12.00	Kontrol diet habis 1 porsi		
					<p>- Hasil pemeriksaan TTVTD:149/80 mmHg, N:83x/mnt, RR: 18x/mnt S: 36,5°C SPO<sub>2</sub>: 98%</p> <p>A: masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Intervensi dipertahankan</p> <p>Diagnosa Keperawatan 2</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan kelemahan ditubuh sebelah kiri berkurang</li> <li>- Pasien mengatakan sudah bisa melakukan alih baring tanpa dibantu oleh keluarga</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sudah bisa melakukan alih baring tanpa di bantu keluarga</li> <li>- Pasien sudah bisa melakukan ROM aktif maupun pasif</li> <li>- Advis dokter; pasien di suruh berlatih untuk</li> </ul>

				<p>duduk ditempat tidur secara bertahap dan belum boleh turun dari tempat tidur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan otot meningkat</li> </ul> <p>5555 3333 5555 3333</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan No. 1,3,4</p> <p>Diagnosa Keperawatan 3 S:- O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advis dokter; pasien disuruh berlatih untuk duduk di tempat tidur secara bertahap dan belum boleh turun dari tempat tidur</li> <li>- Kekuatan otot menurun</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi P: Intervensi dipertahankan</p>
Minggu, 2 5/09/21	<p>Penurunan kapasitas adaptif intrakranial</p> <p>Resiko jatuh</p>	<p>21.00</p> <p>22.00</p>	<p>Memonitor keadaan umum pasien, kesadaran composmentis, GCS E4V5M6</p> <p>Memastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci</p>	<p>Diagnosa Keperawatan 1 S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri sudah tidak mengalami kelemahan</li> </ul>

	Gangguan mobilitas fisik	<p>24.00</p> <p>02.00</p> <p>05.00</p> <p>06.30</p>	<p>Memasang <i>Handrall</i> tempat tidur</p> <p>Memonitor pasien istirahat tidur</p> <p>Memonitor pasien istirahat tidur</p> <p>Melakukan pemeriksaan darah di dapat kan hasil: TD: 140/82 mmHg , nadi: 88 x/mnt,RR: 18 x/mnt,S:36 °C, SPO<sup>2</sup>:97%, GCS E4V5M6, kesadaran composmentis</p> <p>Mengajarkan pasien dan keluarga cara mobilisasi duduk ditempat tidur</p>	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil pemeriksaan TTVTD:140/82 mmHg</li> <li>N:88x/mnt</li> <li>RR: 18x/mnt</li> <li>S: 36 °C</li> <li>SPO<sub>2</sub>: 97%</li> </ul> <p>- Advise dokter KCL 50 meq stop</p> <p>A: Masalah tertasi</p> <p>P: Intervensi dihentikan</p> <p>Diagnosa Keperawatan 2</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri sudah tidak mengalami kelemahan</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak senang saat berlatih duduk</li> <li>- Mobilisasi duduk ditempat tidur masih dibantu</li> <li>- Kekuatan otot meningkat</li> </ul> <p>5555 4444</p> <p>5555 4444</p> <p>A: Masalah teratasi</p>
--	--------------------------	---	--	---

				<p>P: Intervensi dilanjutkan 1,3,4</p> <p>Diagnosa Keperawatan 3</p> <p>S:-</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mobilisasi pasien bebas</li><li>- Pasien tidak lemah</li><li>- Kekuatan otot meningkat</li></ul> <p>A: Masalah teratasi</p> <p>P: Intervensi dihentikan</p>
--	--	--	--	---

## **BAB 4**

### **PEMBASAHAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang interpretasi dari hasil studi kasus. Interpretasi hasil kajian dilakukan dengan membandingkan hasil analisis dan teori berdasarkan kasus dan kenyataan di lapangan. Dalam pembahasan ini penulis akan menguraikan tentang kesenjangan yang terjadi diantara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada pasien Tn. A dengan CVA Infark Trombotik Riwayat Penyakit Penyerta Hipertensi di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya yang meliputi pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Asuhan keperawatan ini dilaksanakan mulai tanggal 21-25 September 2021.

#### **4.1 Pengkajian**

Penulis melakukan pengkajian pada Tn. A dengan melakukan anamnesa pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik dan mendapatkan data dari pemeriksaan penunjang medis. Penulis menjelaskan maksud dan tujuan pada pasien dan keluarga yaitu untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien sehingga pasien dan keluarga terbuka, mengerti, serta kooperatif. Pembahasan akan dimulai dari :

##### **4.1.1 Identitas Pasien**

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa Tn. A berjenis kelamin laki-laki, berusia 54 tahun dengan pekerjaan sebagai karyawan swasta. Usia dan jenis kelamin merupakan dua diantara faktor resiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Laki-laki memiliki faktor resiko lebih tinggi untuk terkena stroke namun kematian lebih banyak di jumpai pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki karena pada umumnya perempuan terserang stroke pada usia lebih tua.

Menurut (Batticaca, 2012), Stroke lebih sering dialami oleh laki-laki dengan usia 50 tahun atau lebih. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa hampir dua pertiga serangan stroke terjadi pada usia diatas 65 tahun, dengan perbandingan antara laki-laki 1,25 kali lebih tinggi dibanding perempuan (Wiwit, 2017). Hal ini disebabkan karena laki-laki cenderung memiliki pola kebiasaan yang beresiko tinggi terhadap terjadinya stroke infark seperti merokok yang berakibat adanya penumpukan plak pada pembuluh darah, pola konsumsi alkohol dan kopi, disertai semakin bertambahnya usia yang memicu proses degenerasi sel akan menyebabkan permeabilitas pembuluh darah semakin menurun dan berpengaruh pada sirkulasi darah ke otak. Selain itu menurut (Fitria Handayani, 2018) perempuan memiliki hormone esterogen yang berperan penting dalam perlindungan terhadap stroke infark yaitu sebagai vasodilator pembuluh darah. Hormon esterogen pada perempuan berfungsi untuk menguatkan dan memberikan nutrisi pada pembuluh darah yang membantu dalam proses regenerasi sel-sel endotel. Jika sel endotel tidak diregenerasi dan mati, maka akan terjadi kekakuan pembuluh darah yang mengakibatkan mudahnya penumpukan plak yang menjadi faktor penyebab terjadinya tromboemboli atau trombotik.

Data pengkajian pada Tn. A selaras dengan hasil temuan dari beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa usia dan jenis kelamin berpengaruh pada resiko terjadinya stroke infark, yang didukung dengan faktor-faktor resiko lainnya seperti hipertensi dan diabetes tidak terkontrol.

#### 4.1.2 Riwayat Kesehatan

##### 1. Keluhan Utama

Keluhan utama dari pasien adalah pasien mengeluh kepala pusing dan badan lemas, sebelumnya pada tanggal 14 September 2021 pasien post MRS diklinik pacuan kuda tapi keluhan tidak berkurang. Pada tanggal 18 September 2021 pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri selama kurang lebih 1 jam, dan oleh keluarga pasien, pasien di bawa ke IGD RS PHC Surabaya untuk mendapatkan penanganan cepat. Menurut (Sudoyo et al., 2018) menyatakan bahwa keluhan yang dirasakan pada klien berbeda-beda tergantung pada besar dan letak lesi di otak. Keluhan yang paling sering dirasakan oleh pasien stroke adalah kelemahan pada anggota badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi sampai terjadinya penurunan tingkat kesadaran (Markam, 2014). Hal ini disebabkan karena trombotik yang terjadi pada klien sudah meluas. Trombotik yang terbentuk menyumbat arteri sampai yang lebih kecil sehingga persediaan oksigen dan nutrisi yang dibawa sel darah dan plasma terhalang yang dapat menyebabkan kematian jaringan disekitarnya sampai terjadi penurunan kesadaran (Junaedi, 2015). Selain itu juga, penanganan yang terlambat terhadap klien stroke dapat menyebabkan memburuknya kondisi klien. Pada Hasil CT Scan kepala Tn. A didapatkan subacute ischemic cerebral. infarction di corona radiata kanan, sinusitis maxilaris kiri. Menurut (Purbosari, 2014), diagnosis stroke dapat ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan imaging (pencitraan) untuk mengevaluasi letak lesi atau perdarahan. CT Scan merupakan *golden standart* untuk membedakan terjadinya stroke infark dan hemoragik. Pencitraan *cross sectional* yang dihasilkan CT scan dapat di reformat dalam multiple planar bahkan dapat menghasilkan pencitraan

tiga dimensi. Hasil CT scan kepala pada infark serebri, fase awal tampak sebagai daerah dengandensitas sedikit menurun dan batas jelas. Fase lanjut, densitas akan semakin menurun, gambaran akan semakin jelas, sedangkan pada fase akhir khas tampak adanya daerah dengan batas tegas yang menyerupai liquor. (Muttaqin, 2018), menyatakan bahwa kelumpuhan atau penurunan kemampuan pada salah satu sisi tubuh biasanya disebabkan oleh karena stroke arteri serebral anterior atau medulla sehingga infark pada bagian otak yang mengontrol gerakan saraf motorik dari korteks bagian depan. Infark yang terjadi pada bagian otak kanan akan menyebabkan kelemahan pada bagian kiri (*sinistra*) dan begitupun sebaliknya.

Temuan pada kasus ini di dukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prayogo, 2019), terdapat perbedaan tingkat defisit neurologis antara stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan. Hal ini disebabkan karena terdapat perbedaan pada lapisan tunika intima media dan kecepatan aliran darah pada arteri cerebralis hemisfer kiri sehingga seringkali terjadi perbedaan *outcome* antara kedua hemisfer tersebut. Pada beberapa penelitian yang telah dilakukan mengatakan bahwa tingkat kardioemboli sangat tinggi terjadi pada stroke iskemik lesi hemisfer kiri. Gelembung emboli tersebut lebih sering masuk kedalam sirkulasi perdarahan hemisfer kiri daripada hemisfer kanan. Menurut Hedna et al (Prayogo, 2019), terdapat perbedaan kebutuhan metabolisme pada masing-masing hemisfer, lesi hemisfer kiri memiliki metabolisme tingkat sel yang lebih tinggi sehingga memicu *blood flow* di hemisfer kiri lebih cepat, hal inilah yang menyebabkan hemisfer kiri memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami penurunan fungsi dan memberikan pengaruh terhadap *neuroplasticity* pada kejadian stroke.

## 2. Riwayat Penyakit Sekarang

Berdasarkan hasil anamnese pada tanggal 21 September 2021 pukul 08.45 WIB pasien mengatakan bahwa kepala pusing hilang timbul dan tangan sebelah kiri terasa lemah, belum mampu digerakan secara bebas seperti sebelum sakit. Kaki kiri masih lemas namun sudah mampu digerakan secara perlahan dengan cara menggeser kedalam dan keluar. Pada stroke infark dapat berupa iskemik atau emboli dan thrombosis serebral, yang biasanya terjadi saat istirahat, bangun tidur atau dipagi hari. Hampir 60% stroke trombotik terjadi selama tidur. Jika stroke tidak sempurna pada serangan awal, maka gejala-gejala dapat timbul kembali selama beberapa jam (Hudak & Gallo, 2015). Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor resiko lain yang di miliki pasien seperti riwayat hipertensi dan diabetes mellitus tidak terkontrol. Pada saat istirahat malam hari, kondisi tubuh yang rileks dan tenang akan membuat pembuluh darah cenderung pada kondisi vasodilatasi. Hal ini akan mempermudah penumpukan thrombus yang sudah melekat pada dinding endotel untuk lepas dan mengalir mengikuti aliran darah ke otak.

Defisit utama stroke infark akibat thrombosis serebri adalah timbulnya defisit neurologis secara mendadak, didahului gejala prodromal, terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran tidak menurun (Armini, 2016).

## 3. Riwayat Penyakit Dahulu

Berdasarkan riwayat penyakit dahulu, istri pasien mengatakan pasien memiliki riwayat tekanan darah tinggi sejak  $\pm$  3 tahun yang lalu tetapi pasien tidak pernah berobat ke dokter dan tidak pernah mengkonsumsi obat tekanan darah tinggi. Menurut Oktaviani (2016) peningkatan tekanan darah secara terus menerus dapat mengakibatkan dinding pembuluh darah mengalami kerusakan,

edema serebri, aterosklerosis, menurunkan elastisitas pembuluh arteri, meningkatkan terjadinya pembekuan darah yang berakibat pada stroke infark. Hipertensi dapat mempercepat terjadinya proses aterosklerosis akibat plak yang mengakibatkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah. Plak ini kemudian dapat pecah sehingga membentuk thrombus yang menjadi penyebab penyumbatan pada pembuluh darah dan dapat berkembang menjadi emboli yang masuk ke dalam aliran darah menuju sistem serebrovaskular. Resiko penurunan aliran darah ke otak pada pasien diperberat oleh penyakit diabetes yang tidak terkontrol. Menurut (Noviyanti, 2016), diabetes melitus, hipertensi dan peningkatan LDL-C merupakan keadaan yang sering dijumpai dan saling berkaitan. Terjadinya resistensi insulin pada pasien dengan diabetes mellitus mempengaruhi metabolisme dalam tubuh diantaranya terjadi perubahan proses produksi dan pembuangan lipoprotein plasma. Pada jaringan lemak terjadi penurunan efek insulin sehingga lipogenesis berkurang dan lipolisis meningkat. Hal ini akan memicu terjadinya glucotoxicity disertai lipotoxicity yang menyebabkan terjadinya peningkatan kadar LDL. Peningkatan LDL-C akan semakin memburuk akibat adanya proses disfungsi endotel akibat hipertensi. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan jantung memompa lebih kuat. Aliran darah yang lebih kuat ini akan menghantam pembuluh darah sehingga elastisitas pembuluh darah menjadi lemah. Hal ini akan memicu LDL teroksidasi dan terkumpul dalam dinding endotel arteri yang menjadi faktor pemicu stroke infark trombotik.

#### 4. Riwayat Penyakit keluarga

Istri pasien mengatakan bahwa tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama seperti dialami pasien saat ini. Tidak ada keluarga yang memiliki riwayat Hipertensi maupun Diabetes Mellitus. Berbeda dengan beberapa hasil penelitian yang menyebutkan bahwa faktor genetik dapat di turunkan pada terjadinya stroke infark. Dalam hal ini hipertensi dan diabetes mellitus, gaya hidup dan pola makan dalam keluarga yang sudah menjadi kebiasaan yang sulit diubah jugameningkatkan resiko stroke (Wiwit, 2017)

#### **4.1.3 Pemeriksaan Fisik**

##### 1. Keadaan Umum

Berdasarkan keadaan umum pasien tampak sadar baik dengan kesadaran composmentis, GCS: E4V5M6, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan : Tekanan darah : 160/97 mmHg dengan MAP : 118 mmHg ; Frekuensi nadi : 88x/menit ; Frekuensi napas: 21x/menit; Suhu: 36.1°C; Saturasi oksigen: 98%; Pernapasan spontan ; EWS : 2 ; dan pemeriksaan antropometri untuk TB : 160cm, BB SMRS : 60kg. Menurut (Junaedi, 2015) kekambuhan stroke atau terjadinya stroke berulang dipengaruhi oleh tiga hal : (1) kepatuhan penderita dalam mengontrol atau mengendalikan faktor resiko yang telah ada, seperti menjaga kestabilan tekanan darah. Seseorang yang tekanan darahnya tidak di kontrol dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya strokeberulang. (2) Pemberian obat-obatan khusus yang bertujuan untuk mencegah terjadinya stroke berulang seperti penggunaan CPG pada Tn. S yang berfungsi sebagai antrombotik. (3) Genetik yaitu seseorang yang mempunyai gen untuk terjadinya stroke berulang.

Menurut (Hudak & Gallo, 2015) pengukuran tanda-tanda vital terutama tensi

darah merupakan salah satu cara untuk mengetahui tekanan perfusi jaringan serebral. Otak yang normal mempunyai kemampuan autoregulasi aliran darah serebral yang merupakan komponen yang mempengaruhi TIK. Autoregulasi menjamin aliran darah konstan melalui pembuluh darah serebral di atas tekanan perfusi dengan mengubah diameter pembuluh darah terhadap tekanan perfusi serebral. Jika terjadi peningkatan salah satu komponen didalam otak maka akan dikompensasi dengan penurunan komponen lainnya dalam hal ini otak akan melakukan system autoregulasinya, akan tetapi apabila otak tidak mampu melakukan autoregulasi maka jantung yang akan mengambil fungsi otak untuk mempertahankan aliran darah. Kecukupan aliran darah di otak dapat diketahui dari penghitungan MAP (*Mean Arteri Pressure*) yang di dapat dari rumus  $sistole + \frac{3 \text{ diastole}}{3}$ .

Stroke infark memerlukan pemantauan tekanan darah dengan normal MAP >100 mmHg untuk menjamin aliran darah ke otak cukup, dan pengukuran suhu tubuh pasien diharapkan hipotermi atau dalam batas normal antara 36.5°C-37.5°C dengan tujuan menurunkan laju metabolisme serebral sehingga konsumsi oksigen tubuh juga menurun.

## 2. Sistem Pernafasan (*B1 Breath*)

Pasien bernapas spontan, tidak ada sesak, RR 21x/menit SpO<sub>2</sub> : 98% dengan terpasang O<sub>2</sub> 3 lpm, bentuk dada *normo chest*, pergerakan dada simetris, tidak terdapat otot ban tu pernapasan, tidak ada batuk dan sekret. Pemeriksaan vocal fremitus teraba simetris pada bagian kiri dan kanan, perkusi dada sonor dengan irama napas regular, tidak ada ronkhi maupun wheezing. Menurut (Yueniwati, 2015), berdasarkan klasifikasi stroke infark pada fase akut, aliran darah ke bagian

otak yang terkena infark biasanya dibangun kembali pada 24 sampai 72 jam setelah onset kejadian. Clot atau thrombus pada proksimal dan distal akan mengalami lisis dan bergerak ke tepi. Pada hari ke tiga dan ke empat, pertumbuhan pembuluh darah baru ke daerah infark dimulai. Pembuluh darah yang belum matang sempurna ini mempunyai sawar darah otak sebagai filter dan mempertahankan homeostasis dalam otak. Hasil dari perubahan yang terjadi akibat proses ini, edema sitotoksik meningkat dengan massa progresif yang biasanya mencapai puncak pada sekita hari ke lima.

Pemantauan hari ke tiga semenjak pasien dirawat Tn. A tidak ditemukan adanya tanda klinis terjadinya edema sitotoksik seperti penurunan frekuensi dan dalamnya pernapasan. Pasien stroke infark juga dapat mengalami gangguan pernafasan seperti pneumonia yang terjadi karena tidak dapat batuk dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul diparu-paru dan selanjutnya terinfeksi (Junaedi, 2015). Terjadinya penumpukan sekret akibat gangguan menelan juga tidak ditemukan pada pasien

### 3. Sistem Kardiovaskuler (*B2 Blood*)

Berdasarkan hasil inspeksi tidak ada sianosis, sclera tidak ikterik dan konjungtiva tidak anemis, tidak ada edema pada ekstremitas. Denyut nadi radialis teraba kuat dengan frekuensi 88x/menit, perfusi HKM (Hangat, Kering Merah) dengan suhu axilla 36.1°C, CRT < 2 detik. Pemeriksaan auskultasi bunyi jantung S1 S2 Tunggal dengan irama reguler dan tekanan darah 160/97 mmHg; MAP : 118 mmHg. Menurut (Misbach, 2011), penatalaksanaan hipertensi pada stroke infark apabila tekanan darahdiastolik > 180 mmHg dan MAP > 130 mmHg tidak disertai dengan tanda gejala peningkatan tekanan intracranial, tekanan darah

diturunkan secara hati-hati dengan menggunakan obat antihipertensi intravena secara continue dengan pemantauan tekanan darah hingga MAP 110 mmHg atau tekanan darah 160/90 mmHg. Pada penatalaksanaan, pasien hanya diberikan antitrombotik untuk pencegahan terjadinya pembentukan platelet yang saling menempel dan beresiko terjadinya thrombus. Hasil studi dari (Laily, 2017) mengatakan bahwa stroke iskemik paling banyak terjadi pada pasien hipertensi. Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak yang mengakibatkan perdarahan otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel – sel otak akan mengalami kematian.

#### 4. Sistem Persarafan (B3 *Brain*)

Keluhan utama pasien adalah tangan sebelah kiri terasa lemah, belum mampu digerakan secara bebas, senyum bibir kiri bagian bawah tampak jatuh lebih rendah di banding bibir kanan bawah. Kesadaran composmentis, GCS : E4V5M6 total 15, tidak terdapat lesi dan nyeri kepala, reflek cahaya positif, pupil isokor, bentuk hidung simetris, tidak ada polip, tidak ada gangguan pada telinga kiri dan kanan, tidak ada gangguan dalam berbicara. Pada pemeriksaan saraf kranial didapatkan nervus I (Olfaktorius): fungsi respon dan intepetasi bau normal, tidak ada hilangnya daya membau atau terlalu peka terhadap bau. nervus II (Optikus): fungsi ketajaman visual dan lapang pandang jelas, pasien dapat melihat benda dengan jarak 30 cm, tidak ada katarak maupun gangguan fungsi penglihatan lainnya. nervus III (Okulomotorius): Fungsi pergerakan bola mata baik, reflek pupil terhadap cahaya dan bentuk lensa normal, pupil isokor. nervus IV (Trochlearis): Fungsi pergerakan mata keatas dan kebawah normal, pasien mampu

menggerakkan bola mata mengikuti jari-jari pemeriksa. nervus V (Trigeminus) : fungsi membuka mulut bibir dan rahang cenderung mengarah kekiri, reflek mengunyah baik. nervusVI (Abdusen): Fungsi pergerakan mata kesisi lateral normal. nervus VII (Fasialis): Pada saat pasien diperintahkan untuk meringis dan senyum bibir kiri bagian bawah tampak jatuh lebih rendah di banding bibir kanan bawah, mampu mengangkat kedua alis mata simetris, saat menjulurkan lidah tidak ada deviasi kesalahsatu sisi. nervus VIII (Vestibulokoklearis): Fungsi pendengaran baik, pasien mampu mendengar suara dengan baik. nervus IX (Glossofarineus): Kemampuan menelan baik ketika menelan air maupun makanan tidak tersedak. nervus X (Vagus): Fungsi menelan baik, dapat membuka mulut dan mengatakan kalimat dengan jelas. nervus XI (Assesorius Spinal): Bahu sebelah kiri dan kanan dapat mengangkat secara maksimal, mampu menoleh kiri dan kanan. nervus XII (Hipoglosus): Fungsi pergerakan lidah saat berbicara normal, tidak ada gangguan dalam berbicara.

Menurut Price dan Wilson (2015) manifestasi klinis tersering pada stroke infark bila daerah infarknya mengenai arteria serebri anterior adalah kelumpuhan kontralateral yang lebih besar di tungkai: lengan proksimal juga mungkin terkena, gerakan volunteer tungkai yang bersangkutan terganggu Arteri serebri anterior memberikan suplai darah pada struktur seperti nucleus kaudatus dan putamen ganglia basalis, bagian-bagian capsula interna dan korpus kolosum dan bagian-bagian dari lobus frontalis dan parietalis serebri termasuk kortek somatetik dan motorik primer, yaitu area 4 Broadman yang bertanggung jawab untuk gerakan volunteer. Suatu lesi di area broadman 4 mengakibatkan hemiplegia kontralateral.

#### 5. Sistem Perkemihan (B4 *Bladder*)

Pasien terpasang kateter urine pada tanggal.18 September 2021 dengan no.16 balon 20 cc, warna urine kuning jernih pada selang kateter, tidak terdapat distensi pada kandung kemih dan tidak ada nyeri tekan, balance cairan didapatkan input : infus 1000cc/24 jam, minum 1300cc/24 jam, total intake 2300 cc/24 jam, output : urine 1900 cc/24 jam, total balance cairan 400cc /24 jam. Secara umum, pada pasien stroke infark mungkin mengalami inkontinensia urin sementara karena ketidakmampuan, kerusakan atau gangguan kontrol motorik serta kesadaran pasien menurun, namun kelemahan pada ekstremitas kanan baik atas maupun bawah, tidak menyebabkan pasien mengalami penurunan kemampuan dalam merasakan keinginan untuk BAK (Wilkinson, 2016)

#### 6. Sistem Pencernaan (B5 *Bowel*)

Pemeriksaan sitem pencernaan didapatkan kebersihan mulut bersih, tidak ada gigi palsu, membran mukosa kering, nafsu makan dan minum baik, frekuensi makan 3 kali/hari satu porsi habis, minum dengan sebanyak  $\pm 2000$  cc sehari. Tidak ada mual maupun muntah, tidak terpasang alat bantu NGT , bentuk abdomen simetris. Palpasi abdomen tidak ada nyeri tekan dan auskultasi bising usus 17 x/menit. Frekuensi BAB MRS 2 hari sekali dipagi hari. Menurut Wilkinson, (2016) menyatakan bahwa tidak semua pasien dengan CVA infrak mengalami gangguan menelan, tergantung dari tingkat keparahan dan prosentase kejadian 35% mengalami gangguan menelan akibat dari masalah otot dan sistem saraf yang terganggu pada syaraf ini yaitu khususnya pada syaraf IX dan X ini dapat menyebabkan disfagia/gangguan menelan.

## 7. Sistem Muskuloskeletal (B6 Bone)

Pasien mengalami kelemahan pergerakan sendi pada ekstremitas kiri, tangan kiri belum mampu mengangkat setinggi kepala dengan kekuatan otot :

5555	3333
5555	3333

Penurunan kemampuan dalam menggerakkan otot pada anggota tubuh seseorang pasien yang mengalami stroke dikarenakan mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh. Pada pemeriksaan Tn. A didapatkan hasil kekuatan otot menurun. Menurut (Tarwoto, 2018). Kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (hemiparesis) atau hemiplegia (paralisis) yang timbul secara mendadak. Kelumpuhan terjadi akibat adanya kerusakan pada area motorik di korteks bagian frontal, kerusakan ini bersifat kontralateral artinya jika terjadi kerusakan hemisfer kanan maka kelumpuhan otot pada sebelah kiri. Pasien juga akan kehilangan kontrol otot volunter dan sensorik sehingga pasien tidak dapat melakukan ekstensi maupun fleksi. Menurut pandangan penulis pasien mengalami kelemahan otot disebabkan tidak cukupnya aliran darah untuk memperdarahi area yang mensyarafi N XI (berfungsi untuk menggerakkan ekstremitas sebelah kiri), sehingga bisa muncul masalah keperawatan seperti gangguan mobilitas fisik serta risiko jatuh karena kekuatan otot menurun.

## 8. Sistem Endokrin

Pasien Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, glukosa darah tanggal 18 September 2021 :114 mg/dL, tidak ada luka gangren.

## 9. Sistem Reproduksi

Tidak ada masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit.

#### 10. Kemampuan Perawatan Diri/Personal Hygiene

Pasien Tn. A kemampuan dalam perawatan diri (makan, minum, toileting, berpakaian) masih dibantu oleh perawat maupun keluarga, mandi dengan cara diseka dan menggosok gigi di bantu oleh perawat maupun keluarga, sedangkan mobilisasi di tempat tidur sudah mampu secara mandiri namun masih perlahan, dikarenakan terdapat kelemahan ekstremitas kiri. Pemeliharaan personal hygiene berarti indakan memelihara kebersihan dan kesehatan diri seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikisnya. Banyak manfaat yang dapat didapat dengan merawat personal hygiene, memperbaiki personal hygiene, mencegah penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan. Personal hygiene seseorang menentukan status kesehatan secara sadar dalam menjaga kesehatan dan mencegah terjadinya penyakit, terutama penyakit kulit (Prayogi & Kurniawan, 2016). Personal hygiene pasien menggambarkan jika pasien masih menjaga kebersihan dirinya ketika dirawat dirumah sakit dengan seka, sehingga pasien tidak tampak kotor dan tidak ada bau badan.

#### 11. Psiko-sosial-cultural

Pasien mengatakan ingin cepat sembuh dan pulang berkumpul dengan keluarga di rumah, pasien beragama islam dan selalu berdoa untuk keluarganya dan kesembuhannya. Pasien yang tabah dan sabar dalam menghadapi sakit yang dialami akan membuat ketenangan dan ketentraman hati, hal ini bisa dicerminkan dari penurunan kadar cortisol. Adapun penurunan kortisol dapat mengindikasikan pasien stroke iskemik mengalami proses perbaikan karena proses antinflamasi akut sudah terlewati (Widarti, L., Mahfoed, M. H., Kuntoro, & Sudiana, K 2016).

Respons biologis tersebut dapat mencegah terjadinya proses inflamasi lebih lanjut maupun perluasan infark serebri, sehingga kecacatan akibat stroke iskemik bisa dicegah dan penderita tetap produktif.

#### **4.1.4 Pemeriksaan Diagnosis**

Pada kasus Tn. A, pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pasien adalah CT Scan kepala, foto thorak dan pemeriksaan laboratorium darah lengkap, serum elektrolit, dan profil lipid darah. Dilakukan pemeriksaan CT Scan bertujuan untuk memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemik serta posisi secara pasti, sehingga dapat ditentukan bagian mana yang terjadi lesi. Hasil CT Scan kepala menunjukkan adanya subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan dan terdapat sinusitis maxilaris kiri, sehingga pasien mengalami kelemahan pada kaki dan tangan sebelah kiri. Hal ini disebabkan karena infark tersebut mengakibatkan area motorik primer pada area broadman 4 mengalami gangguan (Price & Wilson, 2015). Jika pada area ini mengalami gangguan maka terjadi hemiplegi kontralateral. Menurut Hedna et al (2013), dalam (Prayogo, 2019), terdapat perbedaan kebutuhan metabolisme pada masing-masing hemisfer, lesi hemisfer kiri memiliki metabolisme tingkat sel yang lebih tinggi sehingga memicu *blood flow* di hemisfer kiri lebih cepat, hal inilah yang menyebabkan hemisfer kiri memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami penurunan fungsi dan memberikan pengaruh terhadap neuroplasticity pada kejadian stroke.

Pemeriksaan laboratorium digunakan dalam mengetahui faktor penyebab terjadinya stroke infark. Pemeriksaan darah berfungsi untuk mengetahui keadaan darah, kekentalan darah, jumlah sel darah, penggumpalan trombosit yang

abnormal, dan mekanisme pembekuan darah. Dari hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan nilai glukosa darah. Dari hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan nilai glukosa darah tanggal 18 September 2021 :114 mg/dL, dengan nilai normal 70-115mg/dL. Sedangkan pemeriksaan lipid tanggal 19 September 2021 menunjukkan kadar LDL-C mencapai 45mg/dL dan Trigliserida 152 mg/dL. Hiperkolesterolemia akan menyebabkan tertimbunnya kolesterol di dalam pembuluh darah, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak. Akumulasi dari lemak bebas menyebabkan pembentukan prostaglandin, leukotrin dan radikal bebas. Meningkatnya produksi radikal bebas menyebabkan terjadinya asidosis intraseluler. Peristiwa ini terjadi dalam waktu 2 sampai 3 jam dari onset terjadinya iskemi pada jaringan otak sehingga berkontribusi pada kematian sel (Fargan & Hess, 2014)

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial dimana berdasarkan pendidikan dan pengalaman, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga atau menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan klien (Herdman, 2012). Pada Tn. A muncul 3 diagnosa keperawatan menurut (SDKI, 2016) adalah sebagai berikut :

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b/d stroke ischemic (SDKI, 2016)

Diagnosa ini menjadi prioritas masalah dikarenakan pada Tn. A mengeluh sakit kepala, seperti tertusuk jarum, hilang timbul, dan mengalami kelemahan pada tubuh sebelah kiri. Kesadaran pasien composmentis GCS E4V5M6, pasien

tampak lemah, tanda tanda vital seperti tekanan darah 160/97, nadi 88x/menit, respiratory rate 21x/menit, suhu 36.1°C, Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 19 september 2021 Natrium:138,9 mmol/L, Kalium:2,73 mmol/L. Hasil pemeriksaan CT-Scan: pada tanggal 18 september 2021 menunjukkan hasil subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan.

Berdasarkan (SDKI, 2016), diagnosa penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial. Pada kasus Tn. A penegakkan diagnosa keperawatan ini diharapkan dapat menurunkan tekanan intrakranial yang ditandai dengan adanya perbaikan kesadaran pasien, sakit kepala yang dirasakan pasien berkurang, serta tekanan darah menurun.

Penulis memprioritaskan diagnosa ini karena kondisi pasien dapat menyebabkan peningkatan TIK ditandai dengan tekanan darah meningkat, pasien mengeluh sakit kepala, sehingga diperlukan penanganan yang tepat agar tidak terjadi peningkatan TIK yang memperburuk kondisi pasien

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (SDKI, 2016)

Diagnosa ini diangkat karena klien mengalami hemiparese sinistra, kekuatan ototnya pun melemah. gangguan mobilitas fisik ini adalah salah satu akibat dari penyakit CVA Infark trombotik sehingga beresiko terjadinya kontraktur. Keluhan pasien terdapat tangan kiri lemah dan belum bisa digerakkan secara bebas. Kaki kiri juga lemah, pasien terbatas dalam gerak, kekuatan otot dengan nilai ekstremitas kiri atas nilai 3333, bawah sinistra 3333 dan ekstremitas kanan atas serta bawah nilai 5555. Aktivitas (makan, minum, toileting) dengan dibantu oleh keluarga. Diagnosa ini diprioritaskan menjadi diagnosa kedua karena apabila

gangguan mobilitas fisik yang terjadi pada pasien stroke tidak segera diatasi maka akan menyebabkan atrofi otot, serta menyebabkan penurunan sirkulasi yang berakibat lebih lanjut dan akan mengakibatkan iskemik jaringan dan dengan adanya kerusakan sirkulasi ini akan mengakibatkan terjadinya kerusakan pada kulit (dekubitus) (Murti, 2014)

3. Resiko jatuh berhubungan dengan faktor risiko kekuatan otot menurun (SDKI, 2016).

Diagnosa ini diangkat karena pasien mengeluh mengalami kelemahan sebelah kiri dan penurunan kekuatan otot dengan nilai ekstremitas kiri atas nilai 3333, bawah sinistra 3333 dan ekstremitas kanan atas serta bawah nilai 5555. Aktivitas (makan, minum, toileting) dengan dibantu oleh keluarga. Nilai skor jatuh morse 60 dimana harus melakukan intervensi pencegahan resiko jatuh. Risiko jatuh pada pasien dipicu oleh kekuatan otot yang melemah sehingga penulis menegakkan diagnosa risiko jatuh sebagai diagnosa ketiga. Menurut (Murti, 2014) menyatakan bahwa sebagian besar orang yang selamat dari stroke berisiko tinggi untuk jatuh dalam semua tahap stroke karena stroke memiliki konsekuensi berat terhadap gangguan fisik, kognitif dan psikologis.

#### **4.3 Intervensi**

Rencana tindakan keperawatan disusun sesuai dengan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan (Misbach, 2011). Pada perumusan tujuan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus. Pada tinjauan pustaka perencanaan menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan. Sedangkan pada tinjauan kasus perencanaan menggunakan sasaran, dalam intervensinya dengan alasan penulis ingin berupaya memandirikan klien dan keluarga dalam pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan melalui peningkatan pengetahuan

(Kognitif), ketrampilan mengenai masalah (Psikomotor) dan perubahan tingkah laku klien (Afektif).

Dalam tujuan pada tinjauan kasus dicantumkan kriteria waktu karena pada kasus nyata keadaan klien secara langsung. Intervensi diagnosa keperawatan yang ditampilkan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus terdapat kesamaan namun masing – masing intervensi tetap mengacu pada sasaran, data dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik)

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 4 x 24 jam maka kapasitas adaptif intrakranial meningkat dengan kriteria hasil: tingkat kesadaran meningkat, sakit kepala menurun, tekanan darah membaik (110/80mmHg – 130/80 mmHg), pulse pressure membaik (60 – 100x/mnt).

Rencana keperawatan yang dilakukan pada Tn. A adalah melakukan identifikasi penyebab peningkatan TIK (misal: edema serebral), monitor tanda gejala peningkatan TIK (misal: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, kesadaran menurun), monitor nilai MAP, berikan posisi semi fowler.

Intervensi yang diberikan yaitu terapi nonfarmakologi berupa tindakan elevasi kepala atau pemberian posisi semi fowler, posisi kepala yang paling umum yaitu menaikkan kepala dari tempat tidur sekitar 30°, intervensi ini dilakukan pada pasien pasca serangan stroke. Elevasi kepala tujuannya untuk memengaruhi venous return menjadi maksimal sehingga aliran darah ke serebral menjadi lancar, meningkatkan metabolisme jaringan serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak, sehingga otak dapat bekerja sesuai fungsinya. Hal ini juga dibuktikan dengan teori menurut Summer,dkk. (2009) dalam (Pertami,

Munawaroh, & Rosmala, 2019) menunjukkan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral sehingga akan memicu pada peningkatan nilai saturasi oksigen.

Intervensi yang dilakukan yaitu identifikasi penyebab peningkatan TIK (misal: edema serebral), monitor tanda gejala peningkatan TIK (misal: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, kesadaran menurun). Pemantauan TIK digunakan untuk mencegah terjadinya fase kompensasi ke fase dekompensasi. Secara obyektif, pemantauan TIK adalah untuk mengikuti kecenderungan TIK tersebut, karena nilai tekanan menentukan tindakan yang perlu dilakukan agar terhindar dari cedera otak selanjutnya, dimana dapat bersifat ireversibel dan letal. Dengan pemantauan TIK juga kita dapat mengetahui nilai CPP, yang sangat penting, dimana menunjukkan tercapai atau tidaknya perfusi otak begitu juga dengan oksigenasi otak (Amri, 2017)

Beberapa hal yang berperan besar dalam menjaga agar TIK tidak meninggi antara lain adalah:

- a) Mengatur posisi kepala lebih tinggi sekitar 30-45°, dengan tujuan memperbaiki venous return
- b) Mengusahakan tekanan darah yang optimal, tekanan darah yang sangat tinggi dapat menyebabkan edema serebral, sebaliknya tekanan darah
- c) Koreksi kelainan metabolik dan elektrolit. Hiponatremia akan menyebabkan penurunan osmolalitas plasma sehingga akan terjadi edema sitotoksik, sedangkan hipernatremia akan menyebabkan lisisnya sel-sel neuron.
- d) Hindari kondisi hiperglikemia

- e) Hindari beberapa hal yang menyebabkan peninggian tekanan abdominal seperti batuk, mengedan dan penyedotan lendir pernafasan yang berlebihan.
- f) Intervensi yang dilakukan yaitu monitor nilai MAP (Mean Arterial Pressure). Pemantauan tekanan darah dan MAP diperlukan untuk mengetahui atau memperkirakan tekanan perfusi serebral dan tekanan intrakranial. Pemantauan dan pencatatan dilakukan setiap 1 jam (Umam & susanto, 2019).

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot

Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil: pergerakan ekstermitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak (ROM) meningkat, kelemahan fisik menurun, gerakan terbatas menurun.

Rencana keperawatan yang dilakukan pada Tn. A adalah melakukan identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, monitor tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi, libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan (Mengajarkan ROM aktif maupun pasif), ajarkan pasien dan keluarga untuk melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri).

Intervensi yang dilakukan yaitu mengidentifikasi toleransi fisik dalam melakukan pergerakan. Hal ini yang dilakukan penulis yaitu mengukur kekuatan otot kemudian melakukan monitoring tanda-tanda vital dan lihat respon pasien saat latihan, tindakan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi pasien dan melanjutkan intervensi.

Intervensi yang diberikan yaitu mengajarkan pasien dan keluarga untuk melakukan alih baring atau perubahan posisi setiap 2 jam sekali, pengaturan atau perubahan posisi ini bertujuan untuk mempertahankan atau menjaga postur tubuh

dengan baik dan menghindari komplikasi yang mungkin timbul akibat tirah baring seperti luka tekan (dekubitus), luka tekan dapat terjadi dalam waktu 3 hari sejak terpaparnya kulit akan tekanan. Jika penekanan ini berlangsung dalam waktu yang lama, maka akan ada akibat-akibat yang merugikan bagi aliran darah, akan timbul masalah dalam peredaran zat-zat makanan dan zat asam yang harus disalurkan pada bagian-bagian kulit yang mengalami penekanan, jaringan-jaringan yang tidak mendapat cukup makan dan zat-zat asam perlahan akan mati, dari sinilah kemudian akan menimbulkan luka tekan (dekubitus) (Ginsbren, 2008) dalam (Umam & Susanto, 2019).

Intervensi yang mengajarkan pasien dan keluarga untuk melakukan ROM aktif dan pasif minimal 2 kali sehari, ROM baik pasif maupun aktif memberikan efek pada fungsi motorik pada anggota ekstremitas atas pada pasien pasca stroke (Chaidir & Zuardi, 2014). Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien, sedangkan rentang gerak aktif berguna untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif misalnya saat pasien berbaring pasien menggerakkan tangan atau kakinya sendiri tanpa bantuan (Chaidir & Zuardi, 2014). Opini penulis dalam mencapai intervensi yang optimal pasien dan keluarga selalu diberikan motivasi supaya apa yang diajarkan akan selalu diterapkan oleh pasien untuk mempercepat kesembuhan.

### 3. Risiko jatuh ditandai dengan faktor risiko kekuatan otot menurun

Tujuan: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil: jatuh dari tempat tidur menurun, jatuh saat berdiri menurun, jatuh saat duduk menurun, jatuh saat berjalan menurun.

Rencana keperawatan yang dilakukan pada Tn. A adalah melakukan identifikasi faktor risiko jatuh (penurunan tingkat kesadaran, kekuatan otot), menghitung risiko jatuh menggunakan skala (misal: Fall Morse Scale), pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci, pasang handrall tempat tidur, pasang gelang risiko jatuh, anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan sesuatu.

Risiko jatuh pada Tn. A dipicu oleh kekuatan otot yang melemah sehingga diberikan intervensi mengidentifikasi faktor risiko jatuh setidaknya dilakukan sekali setiap shif untuk menghindari risiko jatuh pada pasien. Menghitung risiko jatuh dengan fall morse scale yaitu untuk menilai kemungkinan pasien jatuh. Memastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci serta selalu memasang handrall setelah selesai melakukan tindakan merupakan intervensi yang sederhana untuk mengurangi risiko jatuh dari tempat tidur. Intervensi pemasangan gelang risiko jatuh merupakan salah satu dari enam sasaran keselamatan pasien dirumah sakit. Menganjurkan memanggil perawat jika membutuhkan sesuatu, intervensi ini diberikan karena dapat membantu mengurangi faktor risiko jatuh.

#### **4.4 Implementasi**

Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan pada tinjauan pustaka belum dapat direalisasikan karena hanya membahas teori asuhan keperawatan. Sedangkan pada kasus nyata

pelaksanaan telah disusun dan direalisasikan pada klien dan ada pendokumentasian dan intervensi keperawatan.

Pelaksanaan rencana keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi untuk pelaksanaan diagnosa pada kasus tidak semua sama pada tinjauan pustaka, hal itu karena disesuaikan dengan keadaan klien yang sebenarnya.

Dalam melaksanakan pelaksanaan ini pada faktor penunjang maupun faktor penghambat yang penulis alami. Hal – hal yang menunjang dalam asuhan keperawatan yaitu antara lain : Adanya kerjasama yang baik antara perawat maupun dokter ruangan dan tim kesehatan lainnya, tersedianya sarana dan prasarana diruangan yang menunjang dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dan penerimaan adanya penulis.

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik)

Pada diagnosa pertama, implementasi yang dilakukan untuk mencegah terjadinya resiko peningkatan tekanan intracranial (TIK) berupa memantau status neurologis pasien dengan pemeriksaan GCS, mengobservasi tanda-tanda vital (tekanan darah, suhu, frekuensi nadi dan pernapasan), memberikan posisi kepala dengan posisi *head up* 30°, menganjurkan pasien untuk tidak menekuk lututnya, batuk dan bersin terlalu keras, dan tidak mengejan ketika BAB, memberikan penjelasan kepada keluarga dan pasien tentang sebab peningkatan TIK dan tanda gejalanya, dan tindakan kolaborasi dengan dokter pemberian amlodipin 10 mg-0-0, candesartan 0-0-16mg, mecobalamin 2x250 mg, citicolin 1x500 mg, Vit B1 1x100 mg. Melakukan pemantauan kesadaran dengan menggunakan penilaian GCS dimaksudkan untuk melihat indikasi keparahan dengan membandingkan nilai hasil pemeriksaan sebelumnya dan pemantauan tingkat kesadaran merupakan

tanda utama adanya gangguan perfusi serebral (Arofah, 2017).

Observasi tanda-tanda vital dilakukan untuk memantau adanya tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial yang biasanya ditandai dengan adanya perubahan pada vital sign pasien seperti perubahan nadi  $< 60$ x/menit atau peningkatan  $> 100$ x/menit, pernapasan, dan peningkatan tekanan darah. Memberikan posisi posisi head *head up*  $30^\circ$  ditujukan untuk menurunkan drainase *cerebral venouse return* dan *cerebrospinal fluid* namun harus dibarengi dengan pemantauan *cerebral perfusi pressure* lebih dari 70mmHg. Menganjurkan pasien untuk tidak menekuk lutut berfungsi untuk memperlancar aliran darah yang menuju ke otak, sedangkan mencegah untuk tidak batuk terlalu keras atau mengejan ketika BAB ditujukan untuk mengurangi peningkatan tekanan pada arteri serebral. Melakukan kolaborasi dengan pemberian obat neuroprotektor citicolin 3x500mg dan vitamin B12 ditujukan untuk mempertahankan fungsi jaringan cerebral yang mengalami infark. Semua intervensi keperawatan untuk mengurangi peningkatan tekanan intracranial yang dibuat pada tinjauan pustaka dapat dilaksanakan, hal ini didukung dengan kondisi lingkungan rumah sakit dan keluarga serta keinginan pasien untuk memperoleh kesembuhan.

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot

Implementasi asuhan keperawatan yang dilakukan pada diagnosa kedua meliputi melakukan pemantauan kemampuan pasien dalam melakukan mobilisasi, memberikan latihan ROM sendi pasif dan aktif untuk mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot, berdiskusi dengan keluarga mengenai pemberian latihan ROM, memberikan edukasi keluarga tentang cara membantu pasien dalam melakukan mobilisasi ke kamar

mandi, dan kolaborasi dengan fisioterapi untuk mengembangkan perencanaan untuk meningkatkan mobilisasi serta pemberian terapi santagesik k/p nyeri.

Melakukan pemantauan pada kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi di tujukan untuk perencanaan rehabilitasi lanjutan jika kondisi pasien tidak ada kontraindikasi. Melatih ROM pasif maupun aktif bertujuan untuk membantu mengembangkan cara untuk mengimbangi paralisis yang dialami pasien melalui penggunaan otot yang masih mempunyai fungsi normal, membantu membentuk adanya kekuatan dan mengontrol sisa pengaruh pada otot akibat stroke (Sunardi, 2016). Melakukn edukasi pada keluarga dalam proses mobilisasi ke kamar mandi bertujuan untuk mengurangi angka resiko cidera akibat paralisis yang dialami pasien. Tindakan kolaboratif yang dilakukan dengan fisioterapi bertujuan guna memberikan program khusus untuk latihan penguatan otot, sedangkan pemberian santagesik yang merupakan golongan obat analgesik bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri dengan menghambat prostaglandin yang menyebabkan reaksi peradangan akibat kekakuan atau kelemahan yang dialami pasien

### 3. Risiko jatuh ditandai dengan faktor risiko kekuatan otot menurun

Data yang didapatkan dari diagnosis tersebut adalah pasien mengeluh tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan, pasien mengalami parase sebelah kiri , pasien tampak lemah, kekuatan otot menurun Menurut (Sunardi, 2016) menyatakan bahwa kekuatan oto yang melemah pada pasien stroke bereiko tinggi untuk jatuh karena stroke memiliki konsekuensi berat terhadap gangguan fisik, kognitig, dan psikologis.

Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan yaitu: mengidentifikasi faktor risiko jatuh (penurunan tingkat kesadaran, kekuatan otot) dilakukan setiap satu kali dalam pergantian shif, menghitung risiko jatuh menggunakan skala (misal: Fall Morse Scale), memastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci, memasang handrall tempat tidur dilakukan setelah selesai melakukan tindakan, memasang gelang risiko jatuh tindakan awal yang dilakukan saat pasien datang ke rumah sakit, menganjurkan memanggil perawat jika membutuhkan sesuatu.

#### **4.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil. Evaluasi disusun menggunakan SOAP secara operasional dengan tahapan dengan sumatif (dilakukan selama proses asuhan keperawatan) dan formatif yaitu dengan proses dan evaluasi akhir (SDKI, 2016)

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik)

Pada hari pertama perawatan (21 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A adalah sebagai berikut: pasien mengatakan tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan, pasien mengatakan kepalanya sakit. Pasien tampak lemah, pasien terpasang O<sub>2</sub> nasal 2 Lpm, hasil pemeriksaan TTV; TD:

160/97 mmHg, N: 88 x/mnt, RR: 21 x/mnt, S: 36,1 0C, SPO2: 98%. Masalah belum teratasi dan intervensi dilanjutkan no. 2, 3, 4, 5.

Pada hari kedua perawatan (22 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan sakit kepala sudah berkurang, pasien mengatakan bagian tubuh sebelah kiri masih mengalami kelemahan. Pasien tampak lemah dan hasil pemeriksaan TTV didapatkan hasil TD: 151/92 mmHg, N: 88 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36,2 0C, SPO2: 97%. Masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan no. 2,3,4,5.

Pada hari ketiga perawatan (23 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan kelemahan ditubuh sebelah kiri berkurang. Hasil pemeriksaan TTV TD: 160/82 mmHg, N: 80 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36,4 0C, SPO2: 97%. Masalah teratasi sebagian, intervensi dipertahankan.

Pada hari ke empat perawatan (24 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan kelemahan anggota tubuh sebelah kiri berkurang. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan hasil TD: 149/80 mmHg, N: 83 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36,5 0C, SPO2: 98%. Masalah teratasi sebagian, intervensi dipertahankan.

Pada hari ke lima perawatan (25 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan tubuh sebelah kiri tidak lagi mengalami kelemahan. Hasil pemeriksaan TTV TD: 140/82 mmHg, N: 88 x/mnt, RR: 18 x/mnt, S: 36 0C, SPO2: 97%. Masalah teratasi, intervensi dihentikan.

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot

Pada hari pertama (21 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan. Pasien terbatas dalam gerak, pasien tampak lemah, parase sebelah kiri, kekuatan otot menurun pada ekstermitas kiri atas 3333 dan ekstermitas kiri bawah 3333. Masalah belum teratasi, intervensi dilanjutkan no. 1, 2, 3, 4.

Pada hari kedua (22 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan. Pasien terbatas dalam gerak, pasien tampak lemah, parase sebelah kiri, kekuatan otot menurun pada ekstermitas kiri atas 3333 dan ekstermitas kiri bawah 3333. Masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan no. 1, 2, 3, 4.

Pada hari ketiga perawatan (23 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien mengatakan tubuh sebelah kiri kelemahannya berkurang, pasien mengatakan sudah bisa mempraktekan ROM yang diajarkan, pasien mengatakan sudah mampu melakukan alih baring dengan bantuan dari keluarganya. Pasien tampak memahami ROM yang diajarkan, pasien sudah mampu melakukan alih baring dengan bantuan dari keluarga, kekuatan otot meningkat pada ekstermitas atas kiri 4444 dan ekstermitas kiri bawah 4444. Masalah teratasi sebagian, intervensi dipertahankan.

Pada hari ke empat perawatan (24 September 2021) pasien dirawat didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut:

pasien mengatakan kelemahan ditubuh sebelah kiri berkurang, pasien mengatakan sudah bisa melakukan alih baring tanpa dibantu oleh keluarga. Pasien tampak sudah bisa melakukan alih baring tanpa dibantu keluarga, pasien sudah bisa melakukan ROM aktif maupun pasif, advis dokter; pasien disuruh nerlatih untuk duduk di tempat tidur secara bertahap dan belum boleh turun dari tempat tidur, kekuatan otot meningkat pada ekstermitas kiri atas 5555 dan ekstermitas kiri bawah 5555. Masalah teratasi, intervensi dipertahankan.

Pada hari ke lima perawatan (25 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny. S sebagai berikut: Pasien mengatakan tubuh sebelah kiri sudah tidak mengalami kelemahan. Pasien tampak senang saat berlatih duduk, mobilisasi duduk ditempat tidur masih dibantu, kekuatan otot meningkat. Masalah teratasi intervensi dihentikan.

### 3. Risiko jatuh ditandai dengan faktor risiko kekuatan otot menurun

Pada hari pertama perawatan (21 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien tampak lemah, parase sebelah kiri, kekuatan otot menurun. Masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan no. 1, 2.

Pada hari perawatan kedua (22 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: pasien tampak lemah, parase sebelah kiri, kekuatan otot menurun. Masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan no. 1.

Pada hari perawatan ke tiga (23 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: parase sebelah kiri, kekuatan otot meningkat . Masalah teratasi, intervensi dipertahankan.

Pada hari perawatan ke empat (24 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: advis dokter pasien disuruh nerlatih untuk duduk di tempat tidur secara bertahap dan belum boleh turun dari tempat tidur, kekuatan otot meningkat . Masalah teratasi, intervensi dipertahankan.

Pada hari perawatan ke lima (25 September 2021) didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Tn. A sebagai berikut: mobilisasi pasien bebas, pasien tidak lemah, kekuatan otot meningkat . Masalah teratasi, intervensi dihentikan.

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada klien dengan kasus CVA Infark trombotik di RS PHC surabaya Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan klien CVA Infark

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnosis medis CVA Infark trombotik di Ruang Pyrus RS PHC Surabaya, kemudian penulis dapat menarik simpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis CVA Infark trombotik.

#### **5.1 Kesimpulan**

Mengacu pada hasil uraian tinjauan kasus dan pembahasan pada asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis CVA Infark trombotik, maka penulis dapat menarik simpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian pada Tn. A didapatkan hasil Tn. A sering mengeluh badan lemas dan tubuh sebelah kiri mengalami kelemahan serta Tn. A mengeluh kepalanya pusing hilang timbul seperti tertusuk jarum. Tn. A menyangkal jika memiliki riwayat penyakit hipertensi dan tidak ada anggota keluarga yang menderita hipertensi. Pada pengkajian B3 (*Brain*) didapatkan hasil pada nervus XI (saraf aksesorius) pasien tidak mampu mengangkat tangan dan kaki kiri, pasien juga tidak bisa memutarkannya, pasien hanya bisa memfleksikan kepala. Didapatkan hasil CT-Scan kepala didapatkan subacute ischemic cerebral infarction di corona radiata kanan, sinusitis maxilaris kiri, dan hasil pemeriksaan laboratorium natrium 138,9 mmol/L, kalium 2,73 mmol/L. Pada pemeriksaan fisik B6 (*Bone*) didapatkan hasil ROM pasien terbatas, pasien tampak hati-hati dalam melakukan mobilisasi, pasien terbatas dalam bergerak, pasien dianjurkan miring kanan, miring kiri dan tidak boleh duduk

ataupun turun dari bed/tempat tidur. Terdapat parase disebelah kiri dengan kekuatan otot ekstermitas atas kiri 3333, ekstermitas bawah kiri 3333. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD 160/97 mmHg, N 88 x/mnt, RR 21 x.mnt, S 36,1 0C, SPO2 98% terpasang O2 nasal 2 Lpm, kesadaran composmentis, GCS E4V5M6. Pada pemeriksaan sistem endokrin Tn. A mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit diabetes. Saat dilakukan pemeriksaan gula daraha didapatkan hasil GDA 114 mg/dl.

2. Diagnosis keperawatan yang muncul pada Tn. A adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, risiko jatuh didandai dengan faktor risiko kekuatan otot menurun.
3. Rencana tindakan keperawatan yang terdapat dalam tinjauan pustaka tidak semua tercantum pada tinjauan kasus, tetapi disesuaikan dengan diagnosa dan masalah keperawatan pada Tn. A.
4. Tindakan keperawatan pada Tn. A dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yang mengacu secara langsung pada diagnosa keperawatan Tn. A yaitu memonitor tanda gejala peningkatan TIK (misal:TD, nadi, tingkat kesadaran), memberikan posisi semi fowler, memonitor nilai MAP, mengajarkan pasien dalam meningkatkna ROM aktif maupun pasif, mengajarkan pasien dan keluarga dalam melakukan alih baring (miring kanan, miring kiri) setiap 2 jam, mengidentifikasi faktor riisko jatuh setiap pergantan shif, memastiakn selalu roda tempat tidur terkunci, memasang handrall tempat tidur, mengukur risiko jatuh dengan *morse fall scale*,

menganjurkan pasien untuk memanggil perawat jika membutuhkan bantuan dan memberikan terapi hasil kolaborasi.

5. Pada akhir evaluasi masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, risiko jatuh ditandai dengan faktor risiko kekuatan otot menurun telah teratasi sesuai dengan tujuan keperawatan yang telah ditetapkan.

## **5.2 Saran**

1. Bagi pelayanan keperawatan di Rumah Sakit.

Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan untuk menunjang pelayanan yang maksimal di rumah sakit sehingga rumah sakit memberikan peningkatan kualitas seperti pelaksanaan seminar, studi kasus, dan pelatihan untuk menunjang kualitas rumah sakit.

2. Bagi Peneliti.

Hasil dari penelitian ini hendaknya dapat meningkatkan minat dan motivasi peneliti untuk dapat mengembangkan ilmu keperawatan sehingga dapat semakin bermanfaat di masyarakat.

3. Bagi Profesi Kesehatan

Hasil dari penelitian ini hendaknya dapat dijadikan motivasi untuk mengembangkan penelitian dan peningkatan Kesehatan untuk masyarakat Indoensia.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan hendaknya pasien dan keluarga lebih memperhatikan hal dalam perawatan pasien dengan stroke seperti

segera membawa pasien jika muncul gejala stroke, memberi support pada anggota keluarga yang sakit serta membantu anggota melakukan mobilisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Boehme, C. Esenwa, M. E. (2018). *Stroke: Risk factors and prevention*. Journal of the Pakistan Medical Association, 60(5), 412. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.308398>.Stroke
- Amri, I. (2017). *Pengelolaan Peningkatan Tekanan Intrakranial*. Medika Tadulako. Jurnal Ilmiah kedokteran. 4(3). Diakses tanffal 25 Juni 2022
- Amin & Hadi. (2015). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan penerapan Diagnosa Ananda Nic Noc dalam berbagai kasus: Vol. Jilid 3*. Yogyakarta: Mediaction.
- Ardiansyah M. (2012). *Medikal Bedah*. Yogyakarta: Diva Press.
- Batticaca, F.B. (2012). *Asuhan keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika
- Chaidir, R., & Zuardi, I. M. (2014). Dengan Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragi Di Ruang Rawat Stroke Rssn Bukit tinggi Tahun 2012. Skripsi Program studi Keperawatan Keperawatan Universitas Bukit.
- Corwin. (2019). *Buku saku Patofisiologi: Vol. Ed.3*. Jakarta: EGC.
- Fagan, S. C & Hess, D. C. (2014). *Pharmacotherapy: Phatologic Approach 9<sup>th</sup> Edition*. United Stated: Mc Graw Hill Companies.
- Guzik, A., & Bushnell, C. (2017). *Stroke Epidemiology and Risk Factor management*. <https://doi.org/10/1212/con/00000000000000416> Diakses tanggal 25 Juni 2022.
- Handayani, Fitria. (2018). *Angka Kejadian stroke pada Wanita Lebih Rendah Daripada Laki-laki*. Skripsi Program Studi Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Diunduh 25 Juni 2022.
- Herdman, T. Heather. (2018). *NANDA-I Diagnosa Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. Jakarta : EGC
- Hudak & Gallo. (2015). *Keperawatan Kritis Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Indrawati et al. (2016). *Care Yourself Stroke Cegah dan Obati Sendiri*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Junaedi Iskandar. (2015). *Stroke Waspadaai Ancamannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Khaku, A. S. & Tadi, P. (2020). *Cerebrovasculer Disease (Stroke)*. <https://www.nebi.nlm.nih.gov/books/NBK430927/> Diakses pada tanggal 25 Juni 2022.
- Kemenkes RI. (2019). Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.

- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI. (2020). *Infodatin Stroke Kemenkes RI 2020*. Kementerian Kesehatan RI.
- Laily, S. R. (2017). *Relationship Between Characteristic and Hypertension With Incidence of Ischemic Stroke*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1), 48–59. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.
- Majid. (2018). *Penyakit Jantung Koroner: Patofisiologi, pencegahan, dan pengobatan terkini*. E-Journal of USU Resitory, 1–54.
- Markam. (2014). *Penuntun Neurologi*. Jakarta: Binarupa Akasara.
- Misbach, J. Tobing et al. (2014). *Guideline Stroke 2011*. Jakarta: Himpunan Dokter Spesialis saraf Indonesia (PERDOSSI).
- Murti, A. S. (2014). Asuhan Keperawatan Pada Tn . M Stroke Non Hemoragik Di Ruang Angrek Rumah. *Naskah Publikasi*.
- Mutiarasari. (2019). *Ischemic Stroke: Symptoms, Riks Factors and Prevention*. *Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 1(2), 36–44. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/>
- Muttaqin, A. (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Persyarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurul Arofah, A. (2017). *Penatalaksanaan Stroke Trombotik: Peluang Peningkatan Prognosis Pasien*. *Jurnal Ilmiah Kedokteran* Vol. 7 (1) p (65). Universitas Brawijaya Malang. <https://doi.org/10.22219/sm.v7i1.1088>
- Padiastuti. (2012). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Padila. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Potter & Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan: Vol. Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Price Sylvia. a, & Wilson, L. (2015). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Purbosari, Maria, D. A. (2014). *Hubungan Gambaran CT=Scan Kepala pada Pasien Stroke dengan Diabetes mellitus yang disertai Hpertensi*. *Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas maret Surakarta*.
- Rahayu, Eka Oktaviani. (2016). *Perbedaan Stroke Berdasarkan Faktor Resiko Biologi pada Usia Produktif*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Setiadi. (2016). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudoyo. (2018). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V*. Jakarta: Interna

## Publising

- Sunardi. (2016). *Penatalaksanaan Kelumpuhan (paralysis therapy)*. 1–25. <http://nardinurse.file.wordpress.com/2016/02/paralysis-therapy.pdf>
- Tarwoto. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah (gangguan sistem persyarafan)*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2016). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Edisi I. Cetakan II. Jakarta : DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2016). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil*. Edisi 1. Cetakan II. Jakarta : DPP PPNI
- Umam, K. & Susanto, J. (2019). *Gambaran Aktivitas Perawat tentang Penatalaksanaan Masalah Kolaborasi Potensial Komplikasi (PK) Peningkatan Intrakranial*. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(4), 176-182.
- Utari, I. (2012). *Kesehatan Otak Modal Dasar Hasilkan Sdm Handal*. *Jurnal profesi* 1–7.
- WHO. (2019). Hypertension Guideline Committee. Guidelines of the management of hypertension. *Journal Hypertension*, 11(21), 83–92.
- WHO. (2020). Global Health Estimates 2020. *Deaths by Cause, Age and Sex*. [https://www.who.int/ncd\\_surveillance/en/steps\\_stroke\\_manual\\_v1.2.pdf](https://www.who.int/ncd_surveillance/en/steps_stroke_manual_v1.2.pdf)
- Widarti, L., Mahfoed, M. H., Kuntoro, & Sudiana, K. (2012). Psychological Respons (Anxiety and Depression) and Biological Respons (Cortisol, IFN- $\gamma$  and TNF- $\alpha$ ) in Ischemic Stroke Patients by Home Care Holistic Model Approach. *Jurnal Ners*, 7(1), 1–12.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah Dewasa Teori & Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wilkinson, Judith, M. (2016). *Diagnosa Keperawatan : Diagnosis NANDA-1, Intervensi NIC, Hasil NOC Edisi.10*. Jakarta: EGC.
- Wiwit, S. (2017). *Stroke dan Penanganannya*. Yogyakarta: Katahati.
- Yueniwati, yuyun. (2015). *Deteksi Dini Stroke Iskemik: dengan Pemeriksaan Ultrasonografi Vaskular dan Variasi Genetika*. Malang: UB Press.

**Standart Operasional Prosedure*****Range Of Motion (ROM)*****1. Pengertian**

Range Of Motion (ROM) adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif.

Range of motion merupakan gerak sendi yg normal, meliputi : Arah gerakan (direction), luas jangkauan gerak (range), latihan diulang  $\pm 7 - 10$  kali, dilakukan 2x/hr.

**2. Tujuan**

- a. Latihan ROM ini membantu menjaga otot dan sendi yang sehat sebagaimana mestinya.
- b. Mencegah kekakuan pada persendian.

**3. Jenis ROM****a. ROM pasif**

Perawat melakukan gerakan persendian klien sesuai dengan rentang gerak yang normal (klien pasif). Kekuatan otot 50 %. Biasanya dilakukan pada klien semikoma dan tidak sadar, mobilitas terbatas, bed rest total, paralisis ekstremitas total

**b. ROM aktif**

Perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif). Kekuatan otot 75 %. Klien dengan paralisis ekstremitas sebagian, bed

rest/tirah baring (tanpa kontra indikasi).

c. ROM aktif assitif

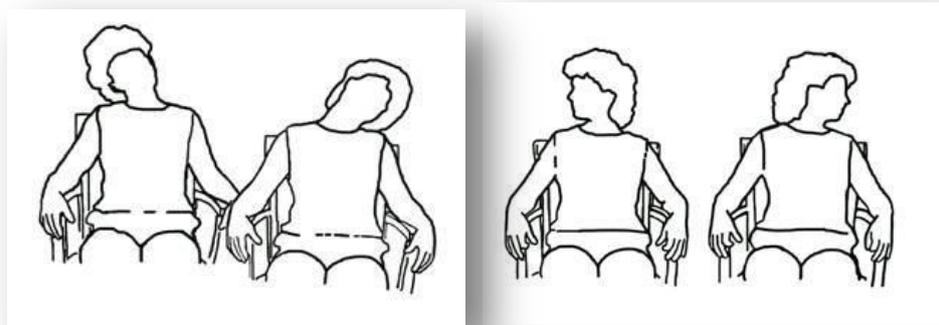
Perawat memberikan dorongan seminimal mungkin. Adalah jenis AROM yang mana bantuan diberikan melalui gaya dari luar apakah secara manual atau mekanik, karena otot penggerak primer memerlukan bantuan untuk menyelesaikan gerakan

**3. Langkah – langkah kerja**

- a. Cuci tangan terlebih dahulu
- b. Jaga privasi klien dengan menutup pintu atau tirai.
- c. Memberi penjelasan pada klien tentang apa yang akan di kerjakan.

**1) Fleksi dan ekstensi Leher ( kepala)**

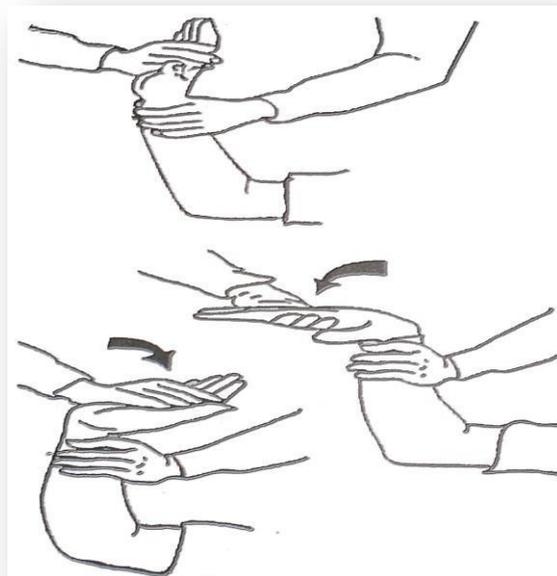
- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi kepala.
- c) Gerakkan kepala ke arah atas dan bawah dengan rentang 4x 8 kali.
- d) Gerakkan kepala (leher) seperti melihat ke arah kanan dankiri dengan rentang 4 x 8 kali.
- e) Gerakkan leher ke samping kanan dan kiri dengan rentang gerak 4x8



Gambar 1 Fleksi dan Ekstensi leher (kepala)

## 2) Fleksi dan ekstensi pergelangan tangan

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dan siku menekuk dengan lengan.
- c) Pegang tangan pasien dengan satu tangan dan tangan yang lain memegang pergelangan tangan pasien.
- d) Tekuk tangan pasien ke depan sejauh mungkin
- e) Catat perubahan yang terjadi.

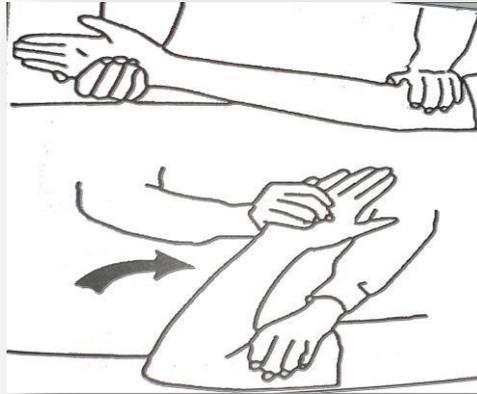


Gambar 2. Fleksi dan ekstensi pergelangan tangan

## 3) Fleksi dan ekstensi siku

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dengan telapak mengarah ke tubuhnya.
- c) Letakkan tangan di atas siku pasien dan tekuk siku pasien sehingga tangannya mendekat bahu.
- d) Lakukan dan kembalikan ke posisi semula.

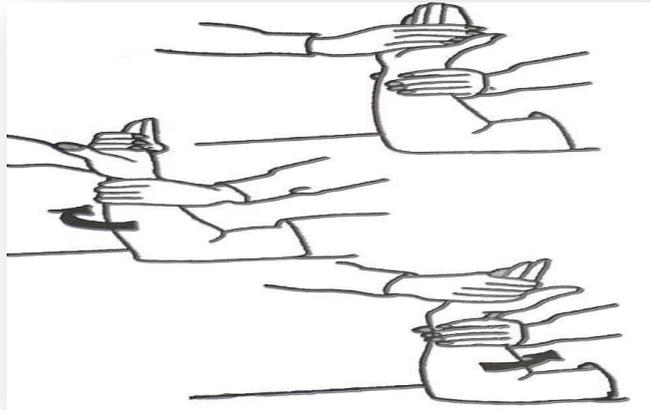
- e) Catat perubahan yang terjadi.



Gambar 3. Fleksi dan ekstensi siku

**4) Pronasi dan supinasi lengan bawah**

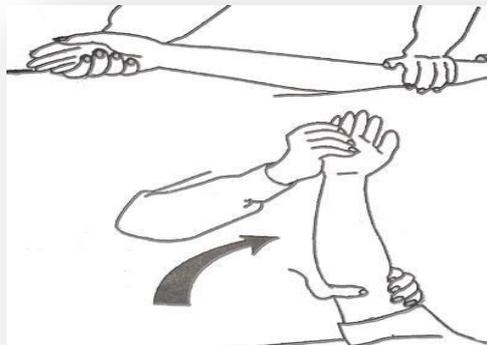
- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi lengan bawah menjauhi tubuh pasien dengan siku menekuk.
- c) Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
- d) Putar lengan bawah pasien sehingga telapaknya menjauhinya.
- e) Kembalikan ke posisi semula.
- f) Putar lengan bawah pasien sehingga telapak tangannya menghadap ke arahnya.
- g) Kembalikan ke posisi semula.
- h) Catat perubahan yang terjadi.



Gambar 4. Pronasi dan supinasi lengan bawah

### 5) Pronasi fleksi bahu

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi tangan pasien di sisi tubuhnya.
- c) Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
- d) Angkat lengan pasien pada posisi semula.
- e) Catat perubahan yang terjadi



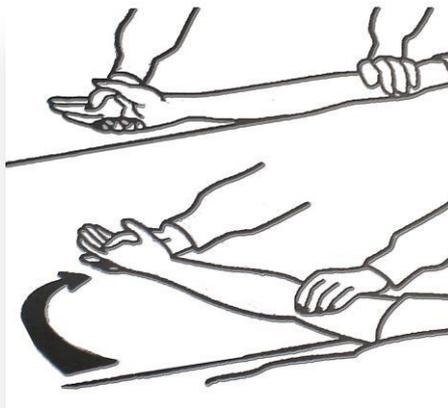
Gambar 5. Pronasi fleksi bahu

### 6) Abduksi dan Adduksi Bahu

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi lengan pasien disamping badannya.
- c) Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang

tangan pasien dengan tangan lainnya.

- d) Gerakkan lengan pasien menjauh dari tubuhnya ke arah perawat (abduksi).
- e) Gerakkan lengan pasien mendekati tubuhnya (adduksi).
- f) Kembalikan ke posisi semula.
- g) Catat perubahan yang terjadi

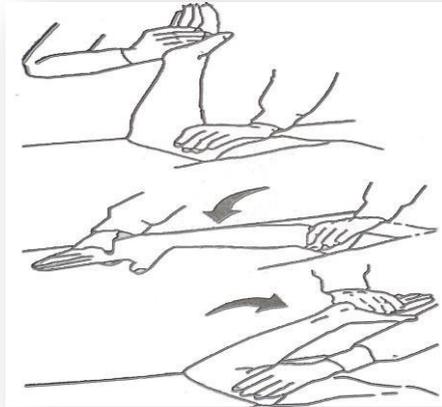


Gambar.6 Abduksi dan Adduksi Bahu

## 7) Rotasi bahu

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Atur posisi lengan pasien menjauhi tubuh dengan sikumenekuk.
- c) Letakkan satu tangan perawat di lengan atas pasien dekatsiku dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
- d) Gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuhtempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah.
- e) Kembalikan posisi lengan ke posisi semula.
- f) Gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuhtempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas.
- g) Kembalikan ke posisi semula.

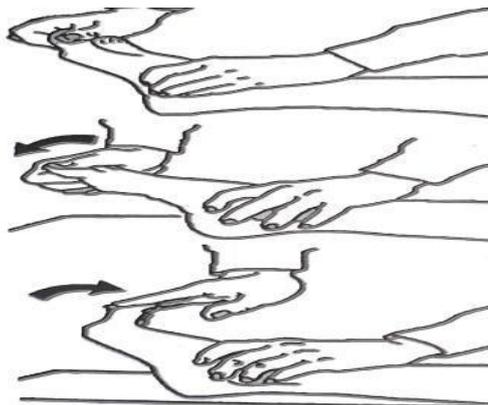
h) Catat perubahan yang terjadi



Gambar. 7 Rotasi bahu

### 8) Fleksi dan ekstensi jari-jari kaki

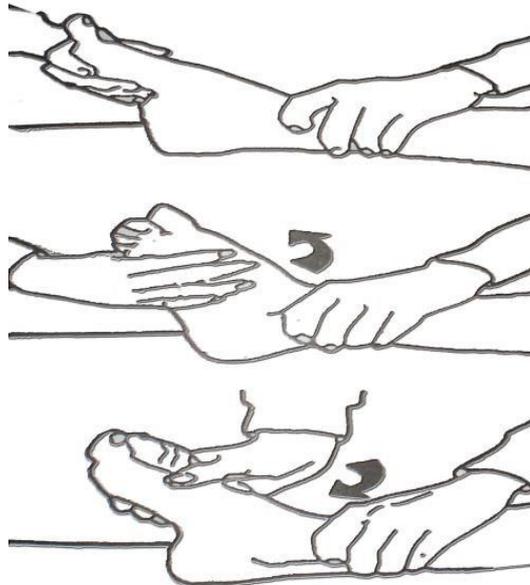
- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Pegang jari-jari kaki pasien dengan satu tangan, sementara tangan lain memegang kaki.
- c) Tekuk jari-jari kaki ke bawah
- d) Luruskan jari-jari kemudian dorong ke belakang.
- e) Kembalikan ke posisi semula.
- f) Catat perubahan yang terjadi



Gambar 8 Fleksi dan ekstensi jari-jari kaki

### 9) Infersi dan efersi kaki

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Pegang separuh bagian atas kaki pasien dengan satu jaridan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya.
- c) Putar kaki ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki yang lainnya.
- d) Kembalikan ke posisi semula.
- e) Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menghadap kaki yang lain
- f) Kembalikan ke posisi semula
- g) Catat perubahan yang terjadi

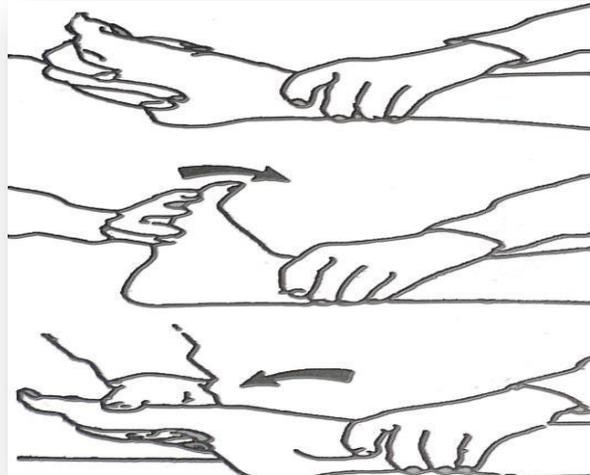


Gambar 9. Infersi dan Efersi Kaki

### 10) Fleksi dan ekstensi pergelangan kaki

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Letakkan satu tangan perawat pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain di atas pergelangan kaki. Jaga kaki agar lurus dan rileks.

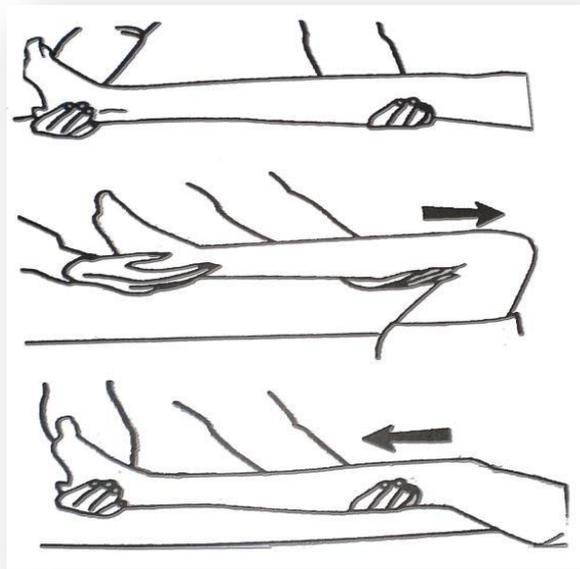
- c) Tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada pasien.
- d) Kembalikan ke posisi semula.
- e) Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien
- f) Catat perubahan yang terjadi



Gambar 10. Fleksi dan ekstensi pergelangan kaki

#### 11) Fleksi dan ekstensi lutut

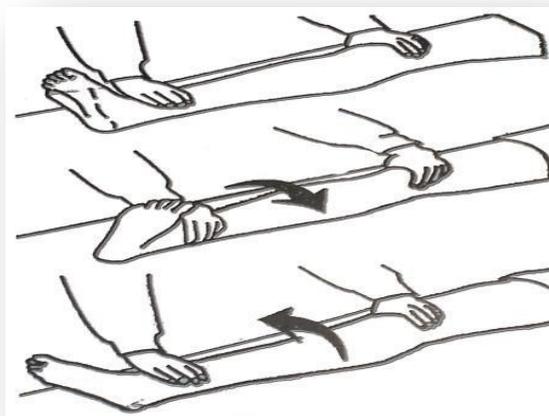
- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Letakkan satu tangan di bawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain.
- c) Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha.
- d) Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada sejauh mungkin.
- e) Kebawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas.
- f) Kembali ke posisi semula.
- g) Catat perubahan yang terjadi.



Gambar 11. Fleksi dan ekstensi lutut

**12) Rotasi pangkal paha**

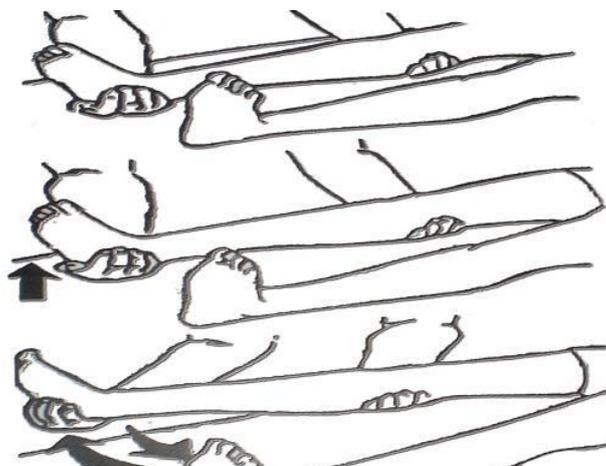
- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut.
- c) Putar kaki menjauhi perawat.
- d) Putar kaki ke arah perawat.
- e) Kembalikan ke posisi semula.
- f) Catat perubahan yang terjadi.



Gambar 12 Rotasi Pangkal Paha

**13) Abduksi dan adduksi pangkal paha**

- a) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- b) Letakkan satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan satu tangan pada tumit.
- c) Jaga posisi kaki pasien lurus, angkat kaki kurang lebih 8 cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien.
- d) Gerakkan kaki mendekati badan pasien.
- e) Kembalikan ke posisi semula.
- f) Catat perubahan yang terjadi.



Gambar13. Abduksi dan adduksi pangkal paha

