

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH DENGAN  
GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER: HIPERTENSI  
+SUSPECT TUMOR OTAK PADA Tn. D DI RUANGAN  
ST.LAURA RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH  
MEDAN TAHUN 2025**

**KARYA ILMIAH AKHIR**



**Oleh:**

**DWI HUTABARAT**  
**052025013**

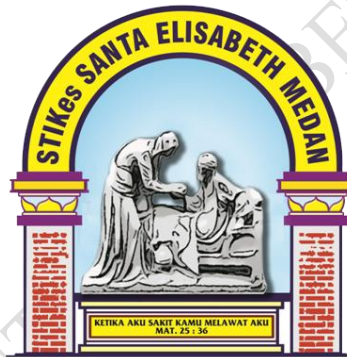
**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2025**



**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH DENGAN  
GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER: HIPERTENSI  
+SUSPECT TUMOR OTAK PADA Tn. D DI RUANGAN  
ST.LAURA RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH  
MEDAN TAHUN 2025**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Profesi Ners  
Program Studi Profesi Ners  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**Oleh:**

Dwi Hutabarat  
052025013

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2025**



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR INI TELAH DISETUJUI UNTUK  
DIPERTAHANKAN  
PADA UJIAN SIDANG KARYA ILMIAH AKHIR  
TANGGAL 30 JANUARI 2026

MENGESAHKAN

Ketua Program Studi Profesi Ners



(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



(Mestiana Br Karq, M.Kep., DNSc)



**LEMBAR PENETAPAN PENGUJI**

KARYA ILMIAH AKHIR INI TELAH DIPERTAHANKAN DIDEPAN TIM  
PENGUJI UJIAN SIDANG KARYA ILMIAH AKHIR  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN  
PADA TANGGAL 30 JANUARI 2026

**TIM PENGUJI**

**TANDA TANGAN**

Ketua : Helinida Saragih, S.Kep.,Ns., M.Kep

Anggota 1 : Imelda Derang, S.Kep.,Ns., M.Kep

Anggota 2 : Dr.Lilis Novitarum, S.Kep.,Ns., M.Kep



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Ners (Ns)

Oleh :

DWI NESTA WIBOWO HUTABARAT

Medan, 30 Januari 2026

Menyetujui  
Ketua Penguji

(Helinida Saragih, S.Kep.,Ns., M.Kep)

Anggota

(Imelda Derang, S.Kep.,Ns., M.Kep)

(Dr.Lilis Novitarum, S.Kep.,Ns., M.Kep)



**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul karya ilmiah ini adalah **“Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Gangguan Sistem kardiovaskuler: Hipertensi+Suspect tumor otak Pada Tn.D Di Ruang St.Laura Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025”**. Karya tulis ilmiah akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep. DNSc selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan dan menyediakan fasilitas untuk mengikuti pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan serta yang telah memberikan waktu dalam membimbing proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.
2. dr.Eddy Jefferson Ritonga, Sp. OT (K) Sport Injury selaku Direktur Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan untuk mengijinkan penulis mengangkat kasus kelolaan untuk karya ilmiah akhir di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.



3. Ibu Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan bimbingan, kesempatan dan fasilitas untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
4. Ibu Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Penguji I yang telah membantu, memberikan bimbingan, waktu, motivasi dan masukan baik berupa pertanyaan, saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. (Sr) Imelda Derang, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji II yang telah membantu, membimbing dengan sangat baik dan sabar selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini
6. Dr Lilis Novitarum, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji III yang telah membantu, membimbing dengan sangat baik dan sabar selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini
7. Seluruh staf dosen dan tenaga pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik, dan membantu peneliti selama menjalani pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta Ayah Hasudungan (+) dan Ibu Elseria serta saudara saya Ekha, Putra, dan Lulu saya mengucapkan terimakasih yang sangat besar atas segala doa, dukungan, cinta dan kasih sayang, nasehat, materi dan motivasi selama penulis menjalankan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabet Medan



**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan**

9. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2025 yang memberikan semangat dan masukan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan di dalam karya tulis ilmiah ini, oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi penyempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencurahkan berkat dan karunia-nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat.

Medan, 30 Januari 2026  
Hormat Penulis

Dwi Hutabarat



## SINOPSIS

Dwi Hutabarat, 052025013

Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler:  
Hipertensi+Suspect Tumor Otak Pada Tn.D Di Ruang St.Laura Rumah Sakit  
Santa Elisabeth Medan Tahun 2025

Program Studi Profesi Ners 2025

Kata kunci: Asuhan keperawatan, hipertensi+suspect tumor otak

Hipertensi atau sering disebut dengan tekanan darah tinggi, adalah gangguan pada pembuluh darah yang menghambat pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Pada karya ilmiah akhir ini, metode yang digunakan adalah metode studi kasus dengan pendekatan keperawatan gangguan sistem kardiovaskuler pada Tn.D dengan hipertensi+suspect tumor otak di ruang St.Laura Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2025. Karya ilmiah ini bertujuan untuk membahas pengkajian dan pengobatan pada pasien penyakit hipertensi+suspect tumor otak. Seorang pasien Tn.D usia 43 tahun masuk Rumah Sakit dengan keluhan nyeri dikepala bagian tengkuk, badan lemas, batuk berdarah, sesak napas terutama saat beraktivitas. Dari hasil pemeriksaan fisik dan laboratorium diketahui diagnosa pasien adalah penyakit hipertensi+suspect tumor otak. Terapi yang telah diberikan pada studi kasus ini adalah terapi yang telah disusun sesuai dengan asuhan keperawatan yaitu pemberian analgetik, teknik latihan napas dalam serta teknik relaksasi otot progresif.



DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPEL DEPAN</b>	
<b>HALAMAN SAMPEL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENETAPAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>SINOPSIS</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktik .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORITIS</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Medik.....	7
2.1.1 Defenisi .....	7
2.1.2 Anatomi dan fisiologi.....	16
2.1.3 Klasifikasi.....	17
2.1.4 Etiologi .....	17
2.1.5 Patofisiologi .....	19
2.1.6 Pathway .....	20
2.1.7 Manifestasi Klinis .....	21
2.1.8 Faktor resiko.....	21
2.1.9 Komplikasi.....	22
2.1.10 Pemeriksaan penunjang .....	24
2.1.11 Penatalaksanaan.....	25
2.2 Konsep Dasar Medis Tumor Otak.....	28
2.2.1 Defenisi Tumor Otak.....	28
2.2.2 Lokasi Tumor otak .....	28
2.2.3 Jenis Tumor otak .....	30
2.2.4 Gejala Tumor Otak.....	31
2.2.5 Diagnostik Tumor Otak.....	31
2.2.6 Epidemiologi Tumor Otak .....	31
2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan hipertensi .....	33
2.3.1 Pengkajian .....	33



2.3.2	Diagnosa Keperawatan.....	39
2.3.3.	Intervensi Keperawatan.....	39
2.3.4	Implementasi .....	44
2.3.5	Evaluasi Keperawatan .....	44
2.4	Konsep Dasar Asuhan Keperawatan tumor otak.....	45
2.4.1	Pengkajian .....	45
2.4.2	Diagnosa Keperawatan.....	48
2.4.3.	Intervensi Keperawatan.....	48
2.4.4	Implementasi .....	53
2.4.5	Evaluasi Keperawatan .....	53
<b>BAB 3</b>	<b>TINJAUAN KASUS.....</b>	<b>54</b>
3.1	Pengkajian.....	54
3.2	Analisa Data .....	72
3.3	Diagnosa Keperawatan.....	75
3.4	Prioritas Masalah.....	77
3.5	Intervensi Keperawatan.....	79
3.6	Implementasi Keperawatan.....	83
3.7	Evaluasi Keperawatan.....	87
<b>BAB 4</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>93</b>
4.1	Pengkajian keperawatan.....	93
4.2	Diagnosa keperawatan.....	94
4.3	Intervensi & implementasi.....	96
4.4	Evaluasi keperawatan.....	98
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>104</b>



**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 gambar anatomi kardiovaskuler .....	20
Gambar 2.2 gambar anatomi otak .....	40



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan pathway hipertensi.....	29

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pergeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular adalah salah satu masalah yang dihadapi dalam pembangunan kesehatan saat ini. Penyakit tidak menular menurunkan produktivitas dan mengganggu orang yang melakukan aktivitas sehari-hari. Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia. PTM membunuh sekitar 35 juta orang setiap tahun, atau 60% dari semua kematian, karena penyakit ini tidak dapat ditularkan kepada orang lain melalui kontak apa pun (Sudayasa et al., 2020). Sebagian besar (80 %) PTM terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. PTM dapat terjadi karena kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, merokok, dan peningkatan gula darah, lemak darah, dan tekanan. Apabila kenaikan yang terjadi tidak dicegah akan memperparah dan menyebabkan penyakit yang kronis salah satunya yaitu hipertensi (Kurniasih, 2022).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya dikarenakan hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah pada penyakit kardiovaskuler seperti stroke, gagal jantung, dan serangan jantung. Seseorang dapat dikatakan hipertensi apabila adanya peningkatan tekanan darah arteri dimana tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan diastolik lebih atau sama dengan 90 mmHg, pada pemeriksaan berulang. Tekanan darah sistolik merupakan pengukur utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi. Penyakit darah tinggi, juga dikenal sebagai hipertensi, adalah

gangguan pada pembuluh darah yang menghambat pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Usia memengaruhi tekanan darah normal. Batas tekanan darah normal bervariasi sesuai dengan usia (Wulandari, 2024).

Tumor otak merupakan penyebab yang ditakuti oleh pasien dengan keluhan nyeri kepala, meskipun tumor otak cukup jarang menjadi penyebab nyeri kepala.8,9 Prevalensi nyeri kepala pada pasien tumor otak berkisar antara 32,2% hingga 71%, dengan prevalensi tumor otak primer dan metastasis yang menyebabkan nyeri kepala adalah sama. Namun ada laporan yang kontroversial dari pasien dengan tumor intrakranial ukuran besar dengan peningkatan tekanan intrakranial tanpa disertai gejala nyeri kepala. Nyeri kepala pada tumor otak biasanya muncul dengan tanda-tanda dan gejala neurologis seperti kejang, mual/muntah, perubahan kepribadian, papiledema, penglihatan kabur, dan defisit neurologis fokal lainnya. Perubahan karakter nyeri kepala, gejala nyeri kepala baru, atau gejala memberatnya intensitas maupun frekuensi nyeri kepala harus dipikirkan kemungkinan adanya penyebab tumor otak (Neurosains, 2023).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak dialami masyarakat. Menurut World Health Organization, jumlah penderita hipertensi mencapai 1,28 miliar orang pada tahun 2023. Angka ini mengalami peningkatan menjadi 1,6 miliar atau sebesar 29,2 % pada tahun 2025. Setiap tahunnya, hipertensi dan komplikasinya dapat mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal. Prevalensi kejadian hipertensi tertinggi pada tingkat global berada di wilayah Mediterania Timur sebesar 37,8% dan kawasan Pasifik Barat menempati prevalensi hipertensi terendah yaitu 28,3% (WHO, 2023).

Berdasarkan data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 tercatat 25,8% dan mengalami peningkatan menjadi 34,1% pada tahun 2018. Pada tahun 2023, prevalensi kejadian hipertensi mencapai 30,8%. Sumatera Utara adalah salah satu provinsi di Indonesia dengan prevalensi kejadian hipertensi yang mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013, prevalensi hipertensi yaitu sebesar 24,7 % dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 yaitu 29,19%. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia, prevalensi hipertensi di Sumatera Utara mencapai 25,4% pada tahun 2023. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, perempuan menjadi kelompok tertinggi mengalami hipertensi yaitu sebesar 34,7%, sedangkan pada laki-laki sebesar 26,9% (Sianipar & Lubis, 2025).

Banyak faktor yang mempengaruhi penyakit hipertensi ini salah satunya dengan perubahan gaya hidup, seperti merokok, stres, obesitas dan gaya hidup buruk lainnya. Beberapa faktor risiko lain yang mempengaruhi hipertensi yaitu proporsi masyarakat yang kurang makan sayur dan buah, proporsi kurang aktivitas fisik. Selain itu, faktor umur juga menjadi penyebab hipertensi karena pada usia ini terjadi kemunduran pada organ tubuh. Apabila sudah terjadi hipertensi akan sulit teratasi apabila gaya hidup tidak sehat tidak dihilangkan (Wulandari, 2024).

Solusi untuk masalah ini yaitu dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya gejala, faktor resiko dan pencegahan hipertensi. Terkait peningkatan perilaku pemantauan untuk mengontrol tekanan darah yaitu dengan menyediakan alat pemantau tekanan darah digital, dan menetapkan rencana pemantauan tekanan darah secara rutin. Mengobati hipertensi melalui pelatihan

non medis seperti latihan relaksasi otot progresif. Teknik ini telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah pasien (Melanie, 2021).

Pengobatan terbukti sangat bermanfaat untuk mengobati hipertensi. Namun dengan obat-obatan saja tidak dapat mengobati hipertensi. Pencegahan merupakan faktor penting. Untuk alasan inilah pengobatan hipertensi sangat penting, tapi tidak lengkap tanpa dilakukan tindakan pencegahan untuk menurunkan faktor resiko. Pencegahan sebenarnya merupakan bagian dari pengobatan hipertensi, dengan mengetahui gejala dan faktor resiko hipertensi yang terjadi diharapkan masyarakat mampu mencegah terjadinya hipertensi atau terjadinya komplikasi dan kematian (Widiyanto, 2020). Penatalaksanaan farmakologi saja tidak cukup sehingga harus dibarengi dengan penatalaksanaan non-farmakologi seperti relaksasi otot progresif. penatalaksanaan terapi pada pasien hipertensi yang mengalami kenaikan tekanan darah secara signifikan yaitu dengan penerapan EBN (Evidence Based Nursing) teknik relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif merupakan teknik relaksasi yang menggabungkan latihan nafas dalam dengan serangkaian kontraksi dan relaksasi otot yang mudah dan praktis (Mubarakah et al., 2023).

Hal ini juga didukung oleh penelitian Halidah di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi selama 3 hari, yang sesuai dengan kebutuhan klien dengan hipertensi yaitu teknik relaksasi otot progresif dengan tujuan untuk menurunkan tekanan darah. Hasil dari penerapan EBN yang dilakukan selama 3 hari yaitu teknik relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah (Mubarakah et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mengangkat karya ilmiah akhir dengan judul asuhan keperawatan medikal bedah dengan gangguan sistem kardiovaskuler: hipertensi+suspect tumor otak pada Tn. D di ruang St. Laura Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah asuhan keperawatan medikal bedah dengan Hipertensi+suspect brain tumor di ruang St. Laura RS.Santa Elisabeth Medan Tahun 2025?

## **1.3 Tujuan Karya Ilmiah Akhir**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi asuhan keperawatan medikal bedah pada Tn.D dengan Hipertensi+suspect brain tumor di ruang St. Laura RS.Santa Elisabeth Medan Tahun 2025

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mampu melakukan pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor
2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor
3. Mampu menyusun perencanaan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor
4. Mampu melakukan implementasi asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor

5. Untuk mengevaluasi asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor

#### **1.4 Manfaat**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi tentang asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor di ruang St.Laura RS.Santa Elisabeth Medan, Tahun 2025.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Bagi Penulis Sendiri

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan penulis dapat menegakkan Diagnosa keperawatan, menentukan intervensi dengan tepat untuk pasien dengan masalah keperawatan pada sistem kardiovaskuler, khususnya pasien dengan diagnosa medis hipertensi+suspect brain tumor.

2. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Hipertensi+suspect brain tumor.

3. Bagi Masyarakat

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi masyarakat untuk mengetahui terkait dengan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan hipertensi+suspect brain tumor.

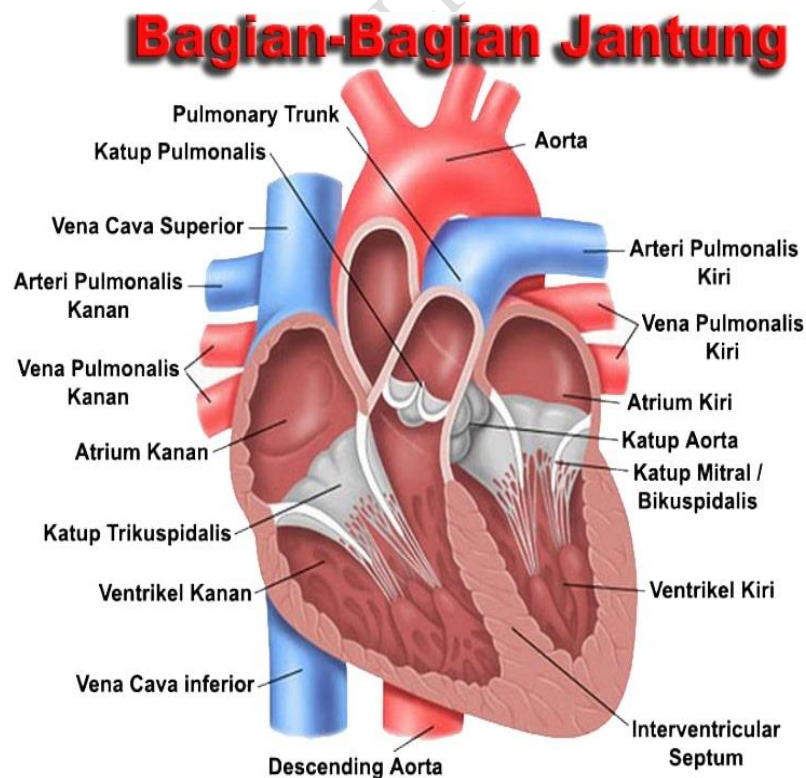
## BAB 2

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1 Konsep Dasar Medis Hipertensi

##### 2.1.1 Anatomi fisiologi

Sistem kardiovaskuler adalah sistem sirkulasi darah yang terdiri dari jantung, pembuluh darah (arteri, vena, kapiler). Fungsi utama sistem kardiovaskuler adalah mengalirkan darah yang kaya oksigen ke seluruh tubuh dan memompakan darah dari seluruh tubuh (jaringan) ke sirkulasi paru untuk dioksigenasi. Agar sistem kardiovaskuler dapat berfungsi dengan baik, diperlukan berbagai mekanisme yang dapat menyesuaikan diri dengan aktivitas tubuh, salah satunya adalah dengan meningkatkan aliran darah untuk memenuhi kebutuhan jaringan (Reny, 2017).



Gambar 2.1 Anatomi Jantung

### 1. Anatomi Jantung

Jantung merupakan organ utama sistem kardiovaskular, berotot dan berongga, terletak di rongga toraks bagian mediastinum. Jantung berbentuk seperti kerucut tumpul dengan bagian bawah disebut apeks; terletak lebih ke kiri dari garis medial; bagian tepi terletak pada ruang interkosta IV kiri atau sekitar 9 cm dari kiri linea medioklavikularis; bagian atas disebut basis terletak agak ke kanan pada kosta ke III sekitar 1 cm dari tepi lateral sternum. Memiliki ukuran panjang sekitar 12 cm, lebar 8-9 cm, dan tebal 6 cm. Berat jantung sekitar 200-425 gram, pada laki-laki sekitar 310 gram dan pada perempuan sekitar 225 gram.

- Lapisan Jantung

- a. Luar/Perikardium

Perikardium berfungsi sebagai pelindung jantung dan merupakan kantong yang membungkus jantung, terletak di mediastinum, di belakang korpus sterni dan tulang rawan iga II-IV. Struktur perikardium terdiri dari dua lapisan, yaitu lapisan fibrosa dan serosa, yang terdiri dari lapisan parietal dan viseral. Di antara kedua lapisan ini terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas untuk memastikan bahwa pergerakan perikardium tidak mengganggu fungsi jantung.

- b. Tengah/Miokardium

Miokardium adalah lapisan otot jantung yang menerima aliran darah dari arteri koroner.

c. Dalam/Endokardium

Endokardium adalah lapisan dalam atrium yang dilapisi oleh membran halus yang terdiri dari jaringan endotel atau selaput lendir endokardium, kecuali pada aurikula dan bagian depan sinus vena kava.

- Katup Jantung

Katup jantung berfungsi untuk mempertahankan aliran darah searah melalui bilik jantung. Ada dua jenis katup, yaitu katup atrioventrikuler dan katup semilunar.

a. Katup atrioventrikuler, memisahkan antara atrium dan ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing atrium ke ventrikel saat diastole ventrikel dan mencegah aliran balik ke atrium saat sistole ventrikel. Katup atrioventrikuler ada dua, yaitu katup tri- kuspidalis dan katup bikuspidalis. Katup trikuspidalis memiliki tiga buah daun katup yang terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan. Katup bikuspidalis atau katup mitral memiliki dua buah daun katup dan terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri.

b. Katup semilunar, memisahkan antara arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Katup semilunar yang membatasi ventrikel kanan dan arteri pulmonalis disebut katup semilunar pulmonal. Katup yang membatasi ventrikel kiri dan aorta disebut katup semilunar aorta. Adanya katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing ventrikel ke arteri pulmonalis atau aorta selama sistole ventrikel dan mencegah aliran balik ke ventrikel sewaktu diastole ventrikel.

Katup tersebut membuka dan menutup secara pasif, menanggapi perubahan tekanan dan volume dalam bilik jantung dan pembuluh darah. Septum atrial adalah bagian yang memisahkan antara atrium kiri dan kanan sedangkan septum ventrikel adalah bagian yang memisahkan ventrikel kiri dan kanan. Dalam keadaan normal tidak terjadi percampuran darah antara kedua atrium, kecuali pada masa janin, dan tidak terjadi percampuran darah antara kedua ventrikel pada jantung sehat. Semua ruang dikelilingi oleh jaringan ikat.

- Ruangan Jantung

Jantung memiliki 4 ruang, yaitu atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kiri dan ventrikel kanan. Atrium terletak diatas ventrikel dan saling berdampingan. Atrium dan ventrikel dipisahkan oleh katup satu arah. Antara rongga kanan dan kiri dipisahkan oleh septum.

a. Atrium kanan

- Memiliki dinding yang tipis.
- Atrium kanan berfungsi sebagai penampungan darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah tersebut mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, serta sinus koronarius yang berasal dari jantung sendiri. Dari atrium kanan kemudian darah dipompa ke ventrikel kanan.
- Antara vena kava dan atrium jantung dipisahkan oleh lipatan katup atau pita otot yang rudimeter. Oleh sebab itu, bila terjadi peningkatan tekanan atrium kanan akibat bendungan darah di

bagian kanan jantung akan dibalikkan kembali ke dalam vena sirkulasi sistemik.

- 80% aliran balik vena ke dalam atrium kanan mengalir secara pasif ke dalam ventrikel kanan melalui katup trikuspidalis.
- 20% mengisi ventrikel dengan kontraksi atrium. Pengisian ventrikel secara aktif ini dinamakan atrial kick. Hilangnya atrial kick pada disritmia dapat mengurangi pengisian ventrikel sehingga mengurangi curah ventrikel.

#### b. Ventrikel Kanan

- Berbentuk bulan sabit yang unik.
- Berguna dalam menghasilkan kontraksi bertekanan rendah yang cukup untuk mengalirkan darah ke dalam arteri pulmonalis
- Tebal dinding ventrikel kanan hanya 1/3 dari tebal dinding ventrikel kiri karena beban kerja ventrikel kanan lebih ringan daripada ventrikel kiri.
- Saat ventrikel kanan berkontraksi, katup trikuspidalis menutup, dan darah dipompa ke paru melalui arteri pulmonalis. Pada pertemuan arteri besar dan ventrikel kanan, terdapat katup semilunaris pulmonalis. Ketiga daunnya didorong dan membuka saat ventrikel kanan berkontraksi dan memompa darah ke arteri pulmonalis. Ketika ventrikel kanan relaksasi, darah kembali mengisi daun katup dan menutup katup semilunaris pulmonalis untuk mencegah aliran balik darah ke ventrikel kanan.

- Sirkulasi pulmonal merupakan sistem aliran darah bertekanan rendah, dengan resistensi jauh lebih kecil terhadap aliran darah dari ventrikel kanan, dibandingkan tekanan tinggi sirkulasi sistemik terhadap aliran darah dari ventrikel kiri.

#### c. Atrium Kiri

- Atrium kiri menerima darah yang sudah teroksigenasi dari paru melalui keempat vena pulmonalis. Darah ini kemudian mengalir ke ventrikel kiri melalui katup mitralis. Katup mitralis mencegah aliran balik darah ventrikel kiri ke atrium kiri saat ventrikel kiri berkontraksi.
- Antara vena pulmonalis dan atrium kiri tak ada katup sejati, karena itu perubahan tekanan dari atrium kiri mudah sekali membalik retrograd ke dalam pembuluh paru. Peningkatan tekanan atrium kiri yang akut akan menyebabkan bendungan paru.
- Atrium kiri berdinding tipis dan bertekanan rendah.

#### d. Ventrikel Kiri

- Memiliki dinding yang lebih tebal daripada dinding ventrikel kanan, sehingga ventrikel kiri berkontraksi lebih kuat.
- Ventrikel kiri memompa darah ke seluruh tubuh melalui aorta, arteri terbesar tubuh. Pada pertemuan aorta dan ventrikel kiri terdapat katup semilunaris aorta. Katup ini membuka karena kontraksi ventrikel kiri, yang juga menutup katup mitralis. Katup semilunaris aorta menutup saat ventrikel kiri relaksasi, untuk mencegah aliran

balik darah aorta ke ventrikel kiri. Ketika katup atrioventrikularis menutup, katup ini mencegah aliran balik darah ke atrium kiri.

- Ventrikel kiri harus menghasilkan tekanan yang cukup tinggi untuk mengatasi tahanan sirkulasi sistemik dan mempertahankan aliran darah ke jaringan perifer.
- Ventrikel kiri mempunyai otot tebal dan bentuknya menyerupai lingkaran, mempermudah pembentukan tekanan yang tinggi selama ventrikel berkontraksi. Bahkan sekat pembatas kedua ventrikel (septum interventrikularis) juga membantu memperkuat tahanan yang ditimbulkan oleh seluruh ventrikel pada kontraksi.
- Pada kontraksi, tekanan ventrikel kiri meningkat sekitar 5x lebih tinggi daripada tekanan ventrikel kanan, bila ada hubungan abnormal antara kedua ventrikel maka darah akan mengalir dari kiri ke kanan melalui robekan tersebut akibatnya jumlah aliran darah dari ventrikel kiri melalui katup aorta kedalam aorta akan berkurang.

## 2. Pembuluh darah

Setiap sel didalam tubuh secara langsung bergantung pada keutuhan dan fungsi sistem vaskuler, karena darah dari jantung akan dikirim ke setiap sel melalui sistem tersebut. Sifat 9 structural dari setiap bagian sistem sirkulasi darah sistemik menentukan peran fisiologinya dalam integrasi fungsi kardiovaskular. Keseluruhan sistem

peredaran (sistem kardiovaskular) terdiri atas arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena.

- Arteri

Dinding aorta dan arteri besar mengandung banyak jaringan elastis dan sebagian otot polos. Ventrikel kiri memompa darah masuk ke dalam aorta dengan tekanan tinggi. Dorongan darah secara mendadak ini meregangkan dinding arteri yang elastis tersebut, selama ventrikel beristirahat maka kembalinya dinding yang elastis tersebut pada keadaan semula, akan memompa darah ke depan, ke seluruh sistem sirkulasi. Di daerah perifer, cabang sistem arteri membagi darah ke dalam pembuluh yang lebih kecil.

Jaringan arterial terisi sekitar 15% dari volume total darah. Oleh sebab itu, sistem arteri dianggap sebagai sirkuit yang memiliki volume yang rendah tetapi tekanan tinggi. Karena sifat isi dan tekanan ini maka cabang arterial disebut sirkuit resistensi.

- Arteriola

Dinding arteriola terutama terdiri atas otot polos dengan sedikit serabut berdilatasi atau kontraksi untuk mengatur aliran darah ke jaringan kapiler. Sebagai akibat dari kemampuan otot pembuluh darah untuk mengubah diameter dengan resistensi utama aliran darah dari seluruh percabangan arteri. Akibatnya tekanan pada kapiler akan turun mendadak dan aliran berubah

dari berdenyut menjadi aliran yang tenang sehingga memudahkan pertukaran nutrisi pada tingkat kapiler. Pada persambungan antara arteriola dan kapiler terdapat sfingter prekapiler.

- Kapiler

Dinding pembuluh darah kapiler sangat tipis terdiri atas satu lapis sel endotel. Melalui membran yang tipis dan semipermeabel, nutrisi dan metabolit berdifusi dari daerah dengan konsentrasi tinggi menuju ke daerah dengan konsentrasi rendah. Dengan demikian,  $O_2$  dan nutrisi akan meninggalkan pembuluh darah dan masuk ke ruang interstisial dan sel.  $CO_2$  dan metabolit berdifusi ke arah yang berlawanan.

- Venula

Venula berfungsi sebagai saluran pengumpul dengan dinding otot yang relatif lemah namun peka. Pada pertemuan antara kapiler dan venula terdapat sfingter postkapiler.

- Vena

Vena merupakan saluran berdinding relatif tipis dan berfungsi menyalurkan darah dari jaringan kapiler melalui sistem vena, masuk ke atrium kanan. Pembuluh vena dapat menampung darah dalam jumlah yang cukup banyak dengan tekanan yang relatif rendah. Karena sifat aliran vena yang bertekanan rendah-bervolume tinggi, maka sistem vena disebut sistem

kapitas. Sekitar 65% dari volume darah terdapat dalam sistem vena, tetapi kapasitas jaringan vena dapat diubah. Venokonstriksi dapat menurunkan kapasitas jaringan vena, memaksa darah bergerak maju menuju jantung sehingga memperbesar aliran balik vena.

Aliran darah dari kapiler ke jantung dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu tekanan vena oleh otot rangka dan perubahan tekanan rongga dada dan perut selama pernapasan. Sistem vena berakhir pada vena kava superior dan vena kava inferior (Reny, 2017)

### 2.1.2 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole berkonstriksi. Konstriksi arteriole membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah.

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mm Hg dan tekanan darah diastolik lebih besar dari 90 mm Hg selama periode waktu yang berkelanjutan, berdasarkan rata-rata dari dua atau lebih pengukuran tekanan darah yang diambil dalam dua atau lebih kontak dengan penyedia layanan kesehatan setelah skrining awal (Brunner&suddarth, 2018).

### 2.1.3 Klasifikasi

Diberbagai negara terdapat berbagai macam klasifikasi yang digunakan untuk mengkategorikan hipertensi. Namun yang paling umum digunakan adalah menggunakan klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 (The seventh report of the joint national committee on prevention, detection evaluation and treatment of high blood pressure). Pada klasifikasi JNC7 tekanan darah dibagi menjadi 4 tipe, baik sistolik maupun diastolik sebagai berikut:

**Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan Darah**

(Sumber: JNC7)

Klasifikasi tekanan darah	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Normal	120	Dan	80
Prehipertensi	>120-139	Atau	>80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi derajat 2	≥160	Atau	≥100

**TDS: Tekanan Darah Sistolik**

**TDD: Tekanan Darah Diastolik**

### 2.1.4 Etiologi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan, antara lain:

a) Hipertensi Primer

Hipertensi primer sering disebut sebagai hipertensi esensial, antara 20% dan 25% populasi dewasa di Amerika Serikat menderita hipertensi. Dari populasi ini, antara 90% dan 95% menderita hipertensi primer,

artinya penyebab peningkatan tekanan darah tidak dapat diidentifikasi (Brunner&suddarth, 2018).

b) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah istilah yang digunakan untuk menandakan tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh suatu penyebab yang teridentifikasi. Kejadian hipertensi merupakan 10% penyebab dari kejadian hipertensi, yang dimana kejadian ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah gangguan atau kelainan ginjal. Sekitar 50% dari kejadian hipertensi sekunder disebabkan karena adanya kelainan pada ginjal. Hal ini diakibatkan karena jaringan sel juksta glomerulus yang mengalami hiperfungsi (Brunner&suddarth, 2018).

Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain: Penggunaan kontrasepsi oral, *coarctation aorta*, neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatris), dan peningkatan volume intravaskular (Wajan, 2016).

### 2.1.5 Patofisiologi

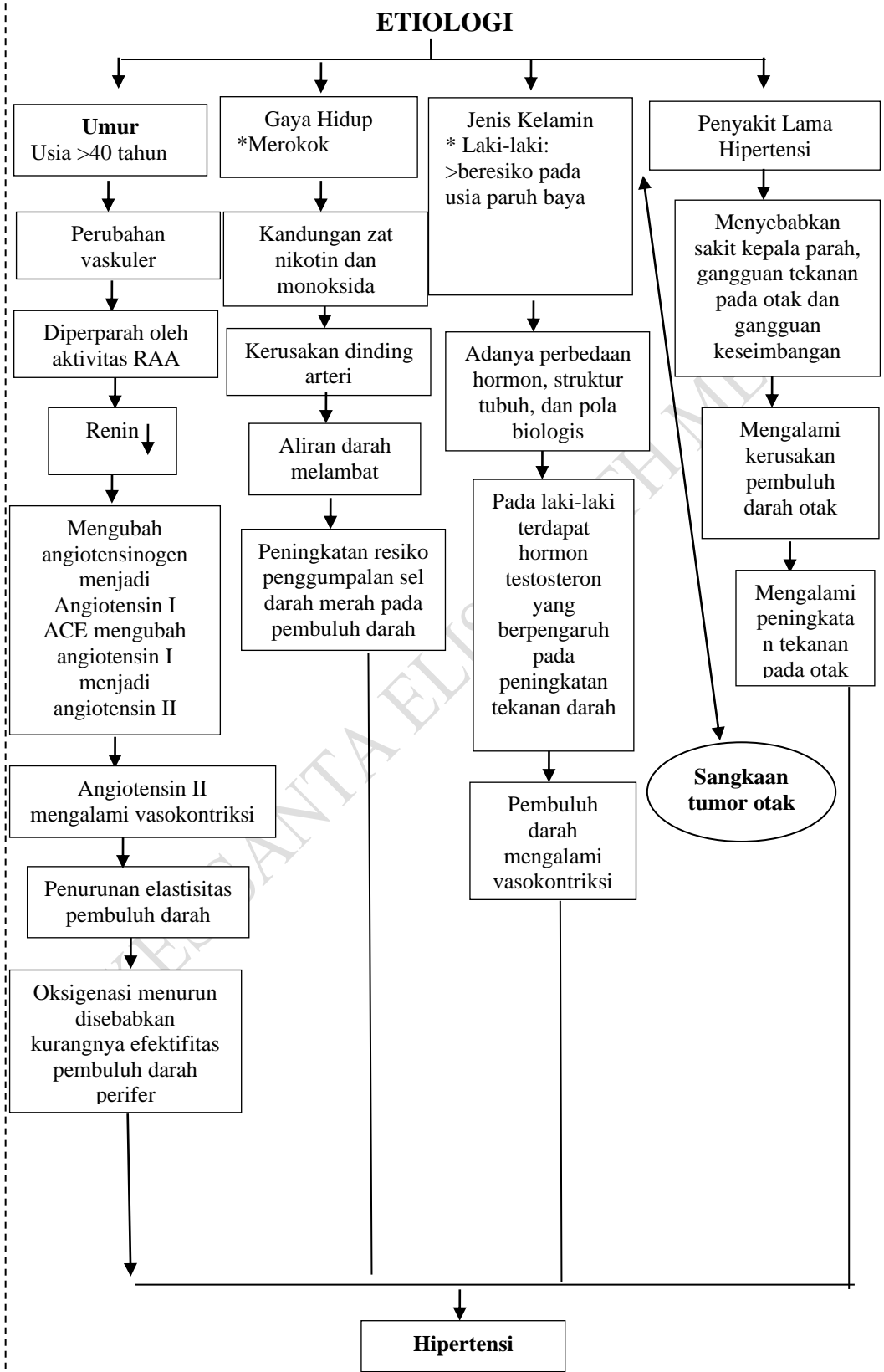
Meskipun penyebab pasti sebagian besar kasus hipertensi tidak dapat diidentifikasi, dipahami bahwa hipertensi adalah kondisi multifaktorial. Karena hipertensi adalah suatu gejala, kemungkinan besar memiliki banyak penyebab, sama seperti demam yang memiliki banyak penyebab. Agar hipertensi terjadi, harus ada perubahan pada satu atau lebih faktor yang memengaruhi resistensi perifer atau curah jantung. Selain itu, harus ada juga masalah dengan sistem kontrol yang memantau atau mengatur tekanan. Mutasi gen tunggal telah

diidentifikasi untuk beberapa jenis hipertensi yang langka, tetapi sebagian besar jenis hipertensi yang langka, tetapi sebagian besar jenis tekanan darah tinggi dianggap poligenik (mutasi pada lebih dari satu gen).

Beberapa hipotesis tentang dasar patofisiologis tekanan darah tinggi dikaitkan dengan konsep hipertensi sebagai kondisi multifaktorial. Mengingat tumpang tindih di antara hipotesis-hipotesis ini, kemungkinan aspek-aspek dari semuanya pada akhirnya akan terbukti benar. Hipertensi dapat disebabkan oleh satu atau lebih hal berikut:

- Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik berhubungan dengan disfungsi sistem saraf otonom
- Peningkatan reabsorpsi natrium, klorida, dan air di ginjal berkaitan dengan variasi genetik pada jalur yang digunakan ginjal untuk mengolah natrium
- Peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron yang mengakibatkan peningkatan volume cairan ekstraseluler dan peningkatan resistensi vaskular sistemik
- Penurunan vasodilatasi arteriol terkait dengan disfungsi endotelium vaskular
- Resistensi terhadap kerja insulin, yang mungkin merupakan faktor umum yang menghubungkan hipertensi, diabetes melitus tipe 2, hipertrigliseridemia, obesitas, dan intoleransi glukosa

### 2.1.6 Pathway



### 2.1.7 Manifestasi Klinis

Pemeriksaan fisik mungkin tidak menunjukkan kelainan selain tekanan darah tinggi. Kadang-kadang, perubahan retina seperti perdarahan, eksudat (penumpukan cairan), penyempitan arterioli, dan bintik kapas (infark kecil) terjadi. Pada hipertensi berat, papiledema (pembengkakan diskus optik) dapat terlihat. Penderita hipertensi dapat tidak menunjukkan gejala dan tetap demikian selama bertahun-tahun (Brunner&suddarth, 2018).

Gejala umum yang ditimbulkan akibat menderita hipertensi tidak sama pada setiap orang, bahkan terkadang timbul tanpa gejala. Secara umum gejala pada penderita hipertensi yaitu:

1. Sakit kepala atau sakit bagian tengkuk
2. Detak jantung berdebar terasa cepat
3. Ingin mual dan muntah
4. Wajah kemerahan
5. Mata berkunang-kunang
6. Mudah lelah
7. Mengalami penurunan kesadaran (Wajan, 2016).

### 2.1.8 Faktor resiko

Secara umum (Kurnia, 2020) mengemukakan bahwa faktor resiko hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan yakni faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Factor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi

- a. Riwayat keluarga/ keturunan
- b. Jenis kelamin
- c. Usia

2. Faktor resiko yang dapat diubah

- a. diet
- b. Obesitas
- c. Kurangnya aktivitas fisik/ olahraga
- d. Merokok dan mengonsumsi alkohol
- e. Stress
- f. Konsumsi garam berlebih.

**2.1.9 Komplikasi**

Hipertensi dapat merusak beberapa organ seperti otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri serta ginjal.

1. Otak

Pada otak, hipertensi akan menimbulkan komplikasi cukup mematikan. Berdasarkan penelitian, sebagian besar kasus stroke disebabkan oleh hipertensi. Apabila hipertensinya dapat dikendalikan, risikonyapun menjadi menurun. Selain stroke, komplikasi pada organ otak pada hipertensi adalah dimensia atau pikun. Risiko dimensia dapat turun dengan pengobatan hipertensi.

## 2. Mata

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan pembuluh darah halus mata. Hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah- pembuluh darah halus pada retina (bagian belakang mata) robet. Yang membuat darah merembes ke jaringan sekitarnya sehingga dapat menimbulkan kebutuhan. Kejadian ini dapat dihindari dengan pengendalian hipertensi secara benar.

## 3. Jantung dan pembuluh darah

- a. Arteriosklerosis atau pengerasan pembuluh darah arteri. Pengerasan pada dinding arteri ini terjadi karena terlalu besarnya tekanan. Lama-kelamaan dinding arteri menjadi tebal dan kaku sehingga mengakibatkan tidak lancarnya aliran darah sehingga dibutuhkan tekanan yang lebih kuat lagi sebagai kompresinya.
- b. Aterosklerosis atau penumpukan lemak pada lapisan dinding pembuluh darah arteri. Penumpukan lemak dalam jumlah besar disebut plak. Pembentukan plak dalam pembuluh darah sangat berbahaya karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga organ-organ tubuh akan kekurangan pasokan darah. Aterosklerosis paling sering terjadi pada arteri yang melewati jantung, otak dan ginjal, juga pada pembuluh darah besar yang disebut aorta abdominalis di dalam perut dan tungkai.
- c. Aneurisma yaitu terbentuknya gambaran seperti balon pada dinding pembuluh darah akibat melemeh atau tidak elastisnya pembuluh darah akibat kerusakan yang timbul. Aneurisma ini paling sering

- terjadi pada pembuluh darah arteri yang melalui otak dan pembuluh darah aorta yang melewati perut. Aneurisma ini sangat berbahaya karena bisa pecah sehingga mengakibatkan perdarahan yang sangat fatal.
- d. Gagal jantung, yaitu suatu keadaan ketika jantung tidak kuat memompa darah ke seluruh tubuh sehingga banyak organ lain yang rusak karena kekurangan darah dan tidak kuatnya otot jantung dalam memompa darah kembali ke jantung.
- e. Pada ginjal, komplikasi hipertensi timbul karena pembuluh darah dalam ginjal mengalami aterosklerosis karena tekanan darah terlalu tinggi. Hal ini mengakibatkan aliran darah ke ginjal akan menurun dan ginjal tidak dapat melaksanakan fungsinya. Adapun fungsi ginjal yaitu untuk membuang semua bahan sisa dari dalam darah. Bila ginjal tidak berfungsi dengan baik, maka bahan sisa akan menumpuk dalam darah dan ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi (Brunner&suddarth, 2018).

#### **2.1.10 Pemeriksaan penunjang**

Riwayat kesehatan menyeluruh dan pemeriksaan fisik diperlukan. Pemeriksaan ginjal dan pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk menilai kemungkinan kerusakan organ. Pemeriksaan laboratorium rutin meliputi urinalisis, kimia darah (yaitu, analisis natrium, kalium, kreatinin, glukosa puasa, dan kadar kolesterol total dan high-density lipoprotein (HDL)), dan elektrokardiogram (EKG) 12 sadapan. Hipertrofi ventrikel kiri dapat dinilai dengan ekokardiografi. Kerusakan ginjal dapat ditunjukkan dengan peningkatan

kadar BUN dan kreatinin atau dengan mikroalbuminuria atau makroalbuminuria. Pemeriksaan tambahan, seperti klirens kreatinin, kadar renin, tes urin, dan proteinuria 24 jam, dapat dilakukan. Penilaian faktor risiko, seperti yang dianjurkan oleh JNC 7, diperlukan untuk mengklasifikasikan dan memandu pengobatan orang hipertensi yang berisiko mengalami kerusakan kardiovaskular. Faktor risiko dan masalah kardiovaskular yang berhubungan dengan hipertensi (Brunner&suddarth, 2018).

### **2.1.11 Penatalaksanaan**

#### **1. Terapi farmakologi**

##### **a. Diuretik**

Diuretik merupakan salah satu golongan obat anti hipertensi paling penting karena ditoleransi dengan baik dalam dosis rendah.

##### **b. Beta-blocker**

Beta-blocker menjadi pilihan untuk pengobatan hipertensi pada pasien dengan gejala penyerta lain seperti nyeri dada (angina), denyut jantung tidak teratur (aritmia), gagal jantung atau adanya riwayat serangan jantung dan tidak diperuntukkan bagi pasien asma dan diabetes.

##### **c. Angiotensin- Converting Enzyme (ACE) inhibitor darah.**

ACE-inhibitor merupakan obat untuk penderita hipertensi dengan mekanisme kerja obat yang menghambat suatu enzim dengan memproduksi Angiotensin II yang dapat menyempitkan pembuluh

d. Antagonis kalsium (penghambat jalur kalsium)

Obat ini bekerja dengan mempengaruhi sel otot yang terdapat pada dinding pembuluh darah arteri yang memiliki jalur kalsium sehingga kalsium yang dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit tidak dapat masuk.

**2. Terapi non-farmakologi**

a. Pengurangan natrium

Pembatasan konsumsi natrium dapat membantu mengurangi tekanan darah. Adapun makanan yang tinggi natrium yaitu sup kaleng, makanan beku dan soda kue.

b. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)

Diet yang dianjurkan bagi penderita hipertensi haruslah diet yang dapat menurunkan atau sekurang-kurangnya mencegah agar tidak terjadi peningkatan tekanan darah seperti buah-buahan, ikan, kacang-kacangan, sayuran, susu rendah lemak.

c. Penurunan berat badan

Memiliki efek yang sangat signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada banyak orang. Mengurangi berat badan dan mempertahankan berat badan yang sehat menjadi salah satu pengobatan non farmakologi dan sangat penting untuk mengendalikan tekanan darah dan menjauhkan berbagai risiko penyakit kardiovaskuler lain.

c. Aktifitas fisik

Gaya hidup aktif secara fisik sangat penting untuk mempromosikan dan menjaga kesehatan dengan baik. Aktivitas yang cukup dan teratur terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah.. Aktivitas fisik yang cukup dan teratur dapat mengurangi risiko penyakit jantung dan pembuluh darah serta membantu mengurangi berat badan. Aktivitas fisik yang dianjurkan adalah aktivitas fisik selama 20-30 menit per hari dan dilakukan 2 3 kali seminggu. Aktivitas fisik yang dapat dilakukan seperti; berjalan kaki, jogging, bersepeda, berenang, senam.. Kegiatan senam yang mampu menurunkan tekanan darah yaitu seperti:

1. Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi dimana metode yang ditetapkan melalui metode progresif dengan tahap latihan berkesinambungan. Relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi relaks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

2. Senam jantung sehat adalah olahraga yang mempunyai tujuan untuk menyehatkan jantung. Selain itu, olahraga senam jantung sehat adalah olahraga yang mengutamakan kemampuan jantung serta menggerakkan seluruh otot untuk meningkatkan pemasukan oksigen ke otot-otot terkhusus otot jantung

d. Berhenti merokok

Merokok sangat berisiko karena dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Rokok meningkatkan tekanan darah lewat zat nikotin yang terdapat dalam tembakau. Nikotin yang terdapat pada tembakau dapat mengakibatkan vasokonstriksi dan meningkatkan tekanan darah. Bagi yang terus menerus mengonsumsi tembakau dianjurkan untuk memantau tekanan darah selama penggunaan (Reny, 2017).

## 2.2 Konsep Dasar Medis Tumor Otak

### 2.2.1 Definisi Tumor Otak

Tumor otak merujuk pada berbagai grup neoplasma yang berasal dari jaringan intrakranial dengan berbagai derajat keganasan. Setiap jenis tumor memiliki gambaran biologi, tatalaksana serta prognosis tersendiri yang biasanya disebabkan berbagai faktor risiko. Prognosis tumor otak sangat bergantung pada lokasi, infiltrasi dan sifat biologis tumor. Tumor otak primer berasal dari berbagai jaringan intrakranial seperti neuron, sel glia, astrosit atau meningen. Tumor otak sekunder merupakan metastasis dari tumor primer di organ lain, biasanya berasal dari tumor primer ganas solid seperti kanker paru, payudara, melanoma dan ginjal, dapat pula dari keganasan hematologi seperti limfoma dan leukemia. Metastasis ini dapat menyerang parenkim otak, leptomeningen maupun durameter

### 2.2.2 Lokasi Tumor otak

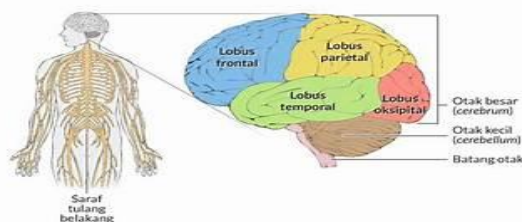
Otak memiliki 3 bagian besar yaitu, serebrum, serebellum, dan brain stem (batang otak). Daerah supratentorial mencakupi serebrum dan sistem limbik, sedangkan daerah infratentorial mencakupi serebellum dan brain stem. Yang

memisahkan antara supratentorial dan infratentorial ini disebut tentorium (PDQ Pediatric Treatment Editorial Board, 2021).

- Serebrum

Serebrum terdiri dari Hemisfer kiri dan kanan. Serebrum merupakan bagian otak yang terbesar dan juga disebut sebagai Cerebral Cortex, Forebrain atau Otak Depan. Serebrum juga terbagi menjadi 4 bagian yang disebut Lobus, yaitu:

1. Lobus Frontal Terletak di bagian depan otak dan berfungsi untuk mengendalikan gerakan, ucapan, perilaku, memori, emosi, kepribadian, dan berperan dalam fungsi intelektual seperti proses berpikir, penalaran, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan perencanaan.
2. Lobus Parietal Terletak di bagian atas dan berada di belakang lobus frontal. Lobus ini berfungsi mengendalikan sensasi, seperti sentuhan, tekanan, nyeri, suhu, dan juga mengendalikan orientasi spasial.
3. Lobus Temporal Terletak di sisi kanan dan kiri otak, di dekat telinga. Lobus ini berfungsi mengendalikan indra pendengaran, ingatan, emosi, dan juga berperan dalam fungsi bicara.
4. Lobus Occipital Terletak di bagian belakang otak yang berfungsi mengendalikan fungsi penglihatan



**Gambar 2.2 Anatomi Otak**

- Sistem Limbik

Sistem Limbik terletak di tengah otak. Komponen limbik antara lain: hipotalamus, thalamus, amigdala, hipocampus, dan korteks limbik. Sistem limbik berfungsi untuk menghasilkan perasaan, mengatur produksi hormon, mengatur sistem saraf otonom, pembentukan dan penyimpanan memori

- Serebellum

Serebellum terletak di bagian belakang dan di bawah serebrum, tepatnya di bawah lobus occipital. Serebellum berfungsi untuk pusat koordinasi gerakan, mempertahankan keseimbangan dan postur tubuh, dan juga pembelajaran motorik.

- Brainstem

Brainstem merupakan bagian otak yang menghubungkan serebrum dengan medula spinalis. Brainstem mempunyai fungsi untuk mengirimkan sinyal dari otak ke seluruh tubuh. Sinyal ini membantu untuk meregulasi aktifitas tubuh seperti pernafasan, keseimbangan, dan lain-lain.

### 2.2.3 Jenis Tumor Otak

Tumor otak pada umumnya memiliki 2 jenis, yaitu tumor otak primer dan tumor otak sekunder. Tumor yang berkembang pada otak sendiri merupakan tumor otak primer dan tumor yang berkembang di organ tubuh yang lain dan menyebar ke otak merupakan tumor otak sekunder (American Cancer Society, 2020). Sementara itu, berdasarkan sifatnya tumor otak dapat dibedakan menjadi 2, yaitu tumor otak jinak dan tumor otak ganas. Tumor otak jinak adalah tumor yang

tidak mengandung sel kanker, tumbuh perlahan, dan memiliki batas yang jelas; yang tidak menyebar ke jaringan lain; sedangkan tumor otak ganas adalah tumor yang mengandung sel kanker, tumbuh cepat, dapat menyerang jaringan otak di sekitarnya, dan tidak memiliki batas yang jelas.

#### **2.2.4 Gejala Tumor Otak**

Gejala Tumor Otak Gejala yang timbul pada pasien tumor susunan saraf pusat bergantung dari lokasi dan pertumbuhan tumor. Pasien dengan tumor otak dapat datang dengan keluhan akibat peningkatan tekanan intrakranial (nyeri kepala, mual, muntah proyektil), baik karena efek massa maupun karena hidrosefalus yang dalam kondisi berat dapat menyebabkan penurunan kesadaran.

Gejala lain yang mungkin ditemukan adalah defisit neurologis yang bersifat progresif dan bergantung lokasi tumor, kejang, penurunan kognitif, gangguan keseimbangan dan gangguan kepribadian. Tanda dan gejala ini dapat digunakan untuk menentukan lokasi tumor sebelum dilakukan pemeriksaan penunjang radiologis, sesuai dengan struktur anatomis yang terganggu.

#### **2.2.5 Diagnostik Tumor Otak**

1. Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik Keluhan yang timbul dapat berupa sakit kepala, mual, penurunan nafsu makan, muntah proyektil, kejang, defisit neurologik (penglihatan dobel, strabismus, gangguan keseimbangan, kelumpuhan ekstremitas gerak), perubahan kepribadian, mood, mental, atau penurunan fungsi kognitif.

## 2. Pemeriksaan Status Generalis dan Status Neurologis

- a) Pemeriksaan Fungsi Luhur Gangguan kognitif dapat merupakan soft sign, gejala awal pada tumor otak ganas, khususnya pada glioma derajat rendah, limfoma, atau metastasis. Fungsi kognitif juga dapat mengalami gangguan baik melalui mekanisme langsung akibat destruksi jaringan kognitif oleh tumor otak ganas, maupun mekanisme tidak langsung akibat terapi, seperti operasi, kemoterapi, atau radioterapi. Oleh karena itu, pemeriksaan fungsi luhur berguna untuk menjelaskan kesesuaian gangguan klinis dengan fungsional tumor otak ganas.
- b). Penilaian Fungsional Menggunakan Karnofsky Performance Status (KPS), dinilai saat awal masuk dan saat keluar dari perawatan.

## 3. Pemeriksaan Penunjang

MRI dari otak (dengan atau tanpa kontras), merupakan standar baku emas dan mampu menyediakan sebuah gambaran 'statis' dari tumor. Keuntungannya, MRI menyediakan sebuah penggambaran yang cukup baik dari tumor. Keterbatasan MRI adalah sensitif terhadap gerakan, objek metalik yang dapat menyebabkan artefak, pasien dengan alat yang ditempel tidak dapat melakukan MRI.

CT Scan dari otak (dengan atau tanpa kontras) dapat digunakan pada pasien yang tidak dapat menggunakan MRI. Keuntungannya alat yang ditempel tidak menjadi masalah, dapat dilakukan lebih cepat daripada MRI. Keterbatasannya resolusi lebih jelek dibanding MRI, khususnya dibagian fossa posterior.

Pemeriksaan histopatologi dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis dari jenis tumor otak yang menyerang, tetapi biopsi atau 12 operasi tidak selalu dapat dilakukan karena adanya bagian dari otak yang tidak dapat dilakukan tindakan.

### **2.2.6 Epidemiologi Tumor Otak**

Tumor otak merupakan neoplasma yang cukup sering terjadi. Pada tahun 2020, terdapat 308102 kasus baru dan angka kematian mencapai 251329. Untuk wilayah Asia merupakan tempat dengan insidens terbanyak mencapai 166925 kasus, dengan tingkat mortalitas 137646 orang. Tidak terdapat data yang jelas mengenai data di Indonesia (WHO, 2021).

## **2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan hipertensi**

### **2.3.1 Pengkajian**

#### 1. Identitas klien

Meliputi : Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.

#### 2. Identitas Penanggung Jawab

Meliputi : Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

#### 3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala. Gejala yang dimaksud adalah sakit di kepala, pendarahan dihidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan yang bisa saja terjadi pada penderita hipertensi. Jika hipertensinya berat atau menahun dan

tidak di obati, bisa timbul gejala sakit kepala, kelelahan, muntah, sesak napas, pandangan menjadi kabur, yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma.

#### 4. Riwayat Kesehatan Dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi, penyakit jantung penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

#### 5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat penyakit hipertensi , penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes militus, asma, dan lain-lain. Keluarga yang memiliki riwayat hipertensi diperkirakan sekitar 15-35%. Hipertensi yang terjadi pada orang dibawah usia 55 tahun terjadi 3,8 kali lebih sering pada orang dengan yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi.

#### 6. Riwayat psikososial

Pengkajian psikologis pasien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai kecemasan pasien terhadap masalahnya, kognitif, dan perilaku pasien. Perawat mengumpulkan pemeriksaan awal pasien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini, yang menentukan tingkat perlunya pengkajian psikososial spiritual yang seksama.

## 7. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum : lemah

b. Tanda-tanda vital : suhu tubuh cenderung meningkat, pernapasan dangkal, nadi cepat, tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg.

c. Review of sistem

1. B1 (breath) : Adanya dipsnea yang berkaitan dengan aktivitas atau kerja, takipnea, penggunaan otot pernafasan, bunyi nafas tambahan (krekels/mengi). Pemeriksaan pada sistem pernafasan sangat mendukung untuk mengetahui masalah pada pasien dengan gangguan kardiovaskuler.

**Inspeksi** : untuk melihat seberapa berat gangguan sistem kardiovaskuler.

Bentuk dada yang biasa ditemukan adalah:

- Bentuk dada thoraks en beteau ( thoraks dada burung ).
- Bentuk dada thoraks emsisematous ( dada berbentuk seperti tong ).
- Bentuk dada thoraks phfisis ( panjang dan gepeng ).

**Palpasi:**

- Melihat adanya kelainan pada dinding thoraks.
- Menyatakan adanya tanda penyakit paru dan pemeriksaan sebagai berikut : Gerakkan dinding thoraks saat inspirasi dan ekspirasi. Untuk getaran suara : Getaran yang terasa oleh tangan pemeriksaan yang diletakkan pada dada pasien mengucapkan kata ± kata.

**Perkusi:** teknik yang dilakukan adalah pemeriksaan meletakkan falang terakhir dan sebagian falang kedua jaritengah pada tempat yang hendak di

perkusi. Ketukan ujung jari tengah tangan kanan pada jari kiri tersebut dan lakukan gerakan bersumbu pada pergelangan tangan. Posisi pasien duduk atau berdiri.

### **Auskultasi**

Suara nafas normal :

- a. Trakeobronkhial, suara normal yang terdengar pada trachea seperti meniup pipa besi. Suara nafas lebih keras dan pendek saat inspirasi.
- b. Bronkovesikuler, suara normal di daerah bronchi, yaitu di sternum atas ( torakal ).
- c. Vesikuler, suara normal di jaringan paru, suara nafas saat inspirasi dan ekspirasi sama.

2. B2 (blood) : pemeriksaan jantung dan pembuluh darah dapat secara langsung mengetahui masalah pada penyakit hipertensi antara lain; meliputi; pada pemeriksaan inspeksi perubahan apeks jantung karena disebabkan adanya perubahan sumbu jantung karena hipertropi, pada palpasi terdapat penurunan denyut apeks karena emipisema terdapat thrill jantung dan distensi vena jugularis. Pada perkusi biasanya tetap normal; pada bunyi redup tetapi didapatkan pembesaran jantung. Pada auskultasi didapatkan bunyi kuat dan keras pada katup aorta dan katup mitral.

3. B3 (brain) : difokuskan pada pemeriksaan kepala dan leher untuk mengetahui adanya sianosis perifer, ekspresi wajah yang gelisah, pusing, kesakitan dan ptekie. Pada mata terdapat icterus bilamana ada

gagal jantung dan dilakukan pemeriksaan neurosensori untuk mengetahui adanya pusing saat bangun dari duduk, wajah meringis, menarik diri dan kehilangan kontak mata.

4. B4 (bladder) : output urine merupakan indikasi fungsi jantung yang penting. Penurunan haluaran urine merupakan temuan penting yang harus dikaji lebih lanjut untuk menentukan apakah penurunan tersebut merupakan penurunan produksi urine atau karena ketidakmampuan klien untuk buang air kecil. Daerah suprapubik harus diperiksa terhadap adanya massa oval dan diperkusi adanya tanda pekak yang menunjukkan kandung kemih penuh.

5. B5 (Bowel) : pengkajian yang harus dilakukan meliputi perubahan nutrisi sebelum dan sesudah masuk rumah sakit, penurunan turgor kulit, kulit kering Atau berkeriungat, muntah dan penurunan berat badan. Adanya refluks hepatojuguler, pembengkakan hepar adanya nyeri tekan pada abdomen.

6. B6 (Bone) : keluhan kelemahan fisik, pusing, dada rasa berdebar, sulit tidur karena ortopnea, dispnea nokturnal paroksismal, berkeriungat malam hari, sering terbangun karena nyeri kepala dan sesak napas.

7. Aktifitas/Istirahat

Gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

8. Sirkulasi

Gejala :

a) Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/ katup dan penyakit serebrovaskuler

b) Episode palpitasi

Tanda :

a) Peningkatan tekanan darah

b) Nadi denyutan jelas dari karotis,ugularis,radialis, takikardia

c) Murmur stenosis vulvular

d) Distensi vena jugularis

e) Kulit pucat,sianosis ,suhu dingin (vasokonstriksi perifer)

f) Pengisian kapiler mungkin lambat / tertunda

8. Integritas ego

Gejala : riwayat perubahan kepribadian, ansietas, factor stress multiple (hubungan, keuangan, yang berkaitan dengan pekerjaan).

Tanda : letupan, suasana hati, gelisah, penyempitan perhatian, tangisan meledak, otot uka tegang, menghela nafas, peningkatan pola bicara.

9. Nyeri / ketidaknyamanan

Gejala : angina ( penyakit arteri koroner / keterlibatan jantung), sakit kepala

10. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi/ cara berjalan, hipotensi postural.

11. Rencana Pemulangan

Bantuan dengan pemantau diri tekanan darah/ perubahan dalam terapi obat.

### 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan tentang faktor- faktor yang mempertahankan respon/ tanggapan yang tidak sehat dan mengalami perubahan yang tidak diharapkan:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi, dan iskemia miokardia.
- b. Nyeri (akut): sakit kepala berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral pada region sub oksipital.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- d. Perubahan nutrisi lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan masukan berlebihan sehubungan dengan kebutuhan metabolic pola hidup monoton.

### 2.3.3. Intervensi Keperawatan

Dalam buku Proses Keperawatan Pendekatan dan Praktik Intervensi keperawatan atau rencana Tindakan keperawatan adalah suatu proses di dalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang akan dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan dan siapa. Intervensi keperawatan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada perawat untuk merumuskan rencana tindakan yang bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah pasien. yang melakukan dari semua tindakan keperawatan

a. Diagnosa Pertama:

Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi, dan iskemia miokardia.

(Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.09325))

**Observasi:**

- 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK.
- 2) Monitor tanda/gejala TIK.
- 3) Monitor MAP.
- 4) Monitor status pernapasan.
- 5) Monitor Intake Output cairan.
- 6) Monitor cairan serebro-spinalis (warna, konsistensi).

**Terapeutik:**

- 1) Meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan tenang.
- 2) Berikan posisi semifowler.
- 3) Hindari manuver valsava.
- 4) Cegah terjadinya kejang.
- 5) Hindari penggunaan PEEP

**Kolaborasi:**

- 1) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu.
- 2) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu.

b. Diagnosa kedua:

Nyeri (akut): sakit kepala berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral pada region sub oksipital.

(Manajemen Nyeri (I.08238))

**Observasi:**

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- 2) Identifikasi skala nyeri.
- 3) Identifikasi respons nyeri non verbal.
- 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.
- 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.
- 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.
- 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.
- 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan.
- 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

**Terapeutik:**

- 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri kontrol.
- 2) Lingkungan yang memperberat rasa nyeri fasilitasi istirahat dan tidur.
- 3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

**Edukasi:**

- 1) Jelaskan penyebab, Periode, dan pemicu nyeri.
- 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri.
- 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.
- 4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.

5) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri;  
Kolaborasi Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

c. Diagnosa ketiga:

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai  
dan kebutuhan oksigen.

(Manajemen Energi (I.05178))

**Observasi:**

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.
- 2) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.
- 3) Monitor kulit terhadap pucat, dingin/lembab sesuai keadaan pasien.  
sianosis, kulit
- 4) Monitor frekuensi dan durasi aritmia.
- 5) Monitor kelelahan fisik dan emosional.
- 6) Monitor pola dan jam tidur.
- 7) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.
- 8) Monitor rekaman EKG.

**Terapeutik:**

- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara).
- 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif.
- 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan.

**Edukasi:**

- 1) Anjurkan tirah baring.

2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

3) Jelaskan tidur cukup selama sakit.

**Kolaborasi:**

Kolaborasi pemberian obat sesuai indikasi

d. Diagnosa keempat

Perubahan nutrisi lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan masukan berlebihan sehubungan dengan kebutuhan metabolic pola hidup monoton.

(Manajemen Nutrisi (I.03119))

**Observasi:**

1) Identifikasi status nutrisi.

2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan.

3) Identifikasi makanan yang disukai.

4) Monitor asupan makanan.

5) Monitor berat badan.

6) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogatrik

**Terapeutik:**

1) Lakukan oral hygiene sebelum sebelum.

2) Fasilitas menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan).

3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai.

4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.

5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein.

6) Berikan supplement makanan, jika perlu.

7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi.

**Edukasi:**

1) Ajarkan diet yang diprogramkan.

2) Anjurkan posisi duduk, jika mampu.

**Kolaborasi:**

1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu.

2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan ionic nutrient yang dibutuhkan jika perlu

### 2.3.4 Implementasi

Implementasi merupakan pengelolaan dan perwujudan dari sebuah rencana keperawatan yang telah disusun oleh perawat. Implementasi juga merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencaoai tujuan yang spesifik.

### 2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan dengan menggunakan soap (Faisal, 2024).

## 2.4 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan tumor otak

### 2.4.1 Pengkajian

#### 1. Anamnesis

Identitas klien meliputi nama, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal, dan jam masuk rumah sakit, nomor register, diagnosis medis.

#### 2. Riwayat penyakit saat ini

Kaji bagaimana terjadi nyeri kepala, mual, kejang, dan penurunan kesadaran. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran, dihubungkan dengan perubahan di dalam intrakranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak reponsif, dan koma.

#### 3. Riwayat penyakit dahulu

Kaji adanya riwayat nyeri kepala sebelumnya. Pengkajian riwayat ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit saat ini dan merupakan data dasar untuk mengkaji lebih jauh dan untuk memberikan tindakan selanjutnya.

#### 4. Riwayat penyakit keluarga

Kaji adanya tumor intrakranial pada generasi terdahulu.

#### 5. Pengkajian psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis klien tumor intrakranial meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Mekanisme koping yang digunakan oleh klien juga penting untuk dikaji guna menilai respons

emosi klien terhadap penyakit yang dideritanya dan perubahan peran klien dalam keluarga dan masyarakat serta respons atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari baik dalam keluarga ataupun masyarakat. Apakah ada dampak yang timbul pada klien, yaitu timbul seperti ketakutan akan kecacatan, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal, dan pandangan terhadap dirinya yang salah (gangguan citra tubuh).

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesukaran k berkan akibat gangguan bicara. Pada pengkajian pola persepsi dan konsep diri didapatkan klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak kooperatif. Pada pengkapan pola penanggulangan stres, klien biasanya mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena gangguan proses berpikir dan kesulitan berkomunikasi. Sedangkan pada pengkajian pola tata nilai dan kepennysan, klien biasanya jarang melakukan ibadah spiritual karena tingkah laku yang tidak stabil dan kelemahan/kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh.

Karena klien harus menjalani rawat inap maka keadaan ini memberi dampak pada status ekonomi klien karena biaya perawatan dan pengobatan memerlukan dana yang tidak sedikit. Perspektif keperawatan dalam mengkaji terdiri atas dua masalah, yaitu keterbatasan yang diakibatkan oleh defisit neurologis dalam hubungannya dengan peran sosial klien dan rencana pelayanan yang akan mendukung adaptasi pada gangguan neurologis di dalam sistem dukungan individu.

## 6. Pemeriksaan Fisik

- B1 (Breathing)

Inspeksi, pada keadaan lanjut yang disebabkan adanya kompresi pada medula oblongata didapatkan adanya kegagalan pernapasan.

- B2 (Blood)

Pada keadaan lanjut yang disebabkan adanya kompresi pada medula oblongata didapatkan adanya kegagalan sirkulasi. Pengkajian pada klien tanpa kompresi medula oblongata didapatkan tidak ada kelainan. TD biasanya normal, tidak ada peningkatan *heart rate*.

- B3 (Brain)

Tumor intrakranial sering menyebabkan berbagai defisit neurologis, bergantung pada gangguan fokal dan adanya peningkatan intrakranial. Pengkajian B3 (*brain*) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya. Trias klasik tumor otak adalah nyeri kepala, muntah, dan papiledema.

- B4 (Bladder)

Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas

- B5 (Bowel)

Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual, dan muntah pada fase akut. Mual dan muntah terjadi sebagai akibat rangsangan pusat muntah pada medula oblongata.

- B6 (Bone)

Adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensorik, mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

#### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan tentang faktor- faktor yang mempertahankan respon/ tanggapan yang tidak sehat dan mengalami perubahan yang tidak diharapkan:

- a. Risiko tinggi peningkatan tekanan intrakranial yang berhubungan dengan desak ruang oleh ruang oleh masa tumor intrakranial dan edema serebral.
- b. Nyeri akut berhubungan dengan traksi dan pergesaran struktur peka-nyeri dalam rongga intrakranial.
- c. Ketidakefektifan pola pernapasan yang berhubungan dengan kompresi pada pusat pernapasan di medula oblongata, kelemahan otot-otot pernapasan, kegagalan fungsi pernapasan.
- d. Risiko tinggi trauma yang berhubungan dengan serangan kejang, penurunan tingkat kesadaran.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

#### 2.4.3. Intervensi Keperawatan

Dalam buku Proses Keperawatan Pendekatan dan Praktik Intervensi keperawatan atau rencana Tindakan keperawatan adalah suatu proses di dalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang

akan dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan dan siapa. Intervensi keperawatan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada perawat untuk merumuskan rencana tindakan yang bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah pasien. yang melakukan dari semua tindakan keperawatan

a. Diagnosa Pertama:

Risiko tinggi peningkatan tekanan intrakranial yang berhubungan dengan desak ruang oleh ruang oleh masa tumor intrakranial dan edema serebral.

(Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.09325))

**Observasi:**

- 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK.
- 2) Monitor tanda/gejala TIK.
- 3) Monitor MAP.
- 4) Monitor status pernapasan.
- 5) Monitor Intake Output cairan.
- 6) Monitor cairan serebro-spinalis (warna, konsistensi).

**Terapeutik:**

- 1) Meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan tenang.
- 2) Berikan posisi semifowler.
- 3) Hindari manuver valsava.
- 4) Cegah terjadinya kejang.
- 5) Hindari penggunaan PEEP

**Kolaborasi:**

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

2) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu.

b. Diagnosa kedua:

Nyeri akut berhubungan dengan traksi dan pergesaran struktur peka-nyeri dalam rongga intrakranial.

(Manajemen Nyeri (I.08238))

**Observasi:**

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- 2) Identifikasi skala nyeri.
- 3) Identifikasi respons nyeri non verbal.
- 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.
- 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.
- 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.
- 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.
- 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan.
- 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

**Terapeutik:**

- 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri kontrol.
- 2) Lingkungan yang memperberat rasa nyeri fasilitasi istirahat dan tidur.
- 3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

Edukasi:

- 1) Jelaskan penyebab, Periode, dan pemicu nyeri.

- 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri.
  - 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.
  - 4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.
  - 5) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.
- Kolaborasi Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

c. Diagnosa ketiga:

Ketidakefektifan pola pernapasan yang berhubungan dengan kompresi pada pusat pernapasan di medula oblongata, kelemahan otot-otot pernapasan, kegagalan fungsi pernapasan.

(Pemantauan Respirasi (I.01014))

**Observasi:**

- 1) Pantau frekuensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan
- 2) Pantau pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)
- 3) Pantau kemampuan batuk efektif
- 4) Pantau keberadaan produksi dahak
- 5) Pantau keberadaan sumbatan jalan napas
- 6) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- 7) Auskultasi bunyi napas
- 8) Pantau nilai analisa gas darah
- 9) Monitor hasil x-ray thoraks
- 5) Monitor kelelahan fisik dan emosional.
- 6) Monitor pola dan jam tidur.

7) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.

8) Monitor rekaman EKG.

**Terapeutik:**

- 1) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- 2) Dokumentasikan hasil pemantauan

**Edukasi:**

- 1) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- 2) Dokumentasikan hasil pemantauan

d. Diagnosa keempat

Risiko tinggi trauma yang berhubungan dengan serangan kejang, penurunan tingkat kesadaran.

(Pencegahan Syok (I.02068))

**Observasi:**

- 1) Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)
- 2) Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)
- 3) Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)
- 4) Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil
- 5) Periksa Riwayat alergi

**Terapeutik:**

- 1) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%
- 2) Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu
- 3) Pasang jalur IV, jika perlu

- 4) Pasang kateter urin untuk menilai produksi urin, jika perlu
- 5) Lakukan skin test untuk mencegah reaksi alergi

**Edukasi:**

- 1) Jelaskan penyebab/faktor risiko syok
- 2) Jelaskan tanda dan gejala awal syok
- 3) Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok
- 4) Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
- 5) Anjurkan menghindari alergen

**Kolaborasi:**

- 1) Kolaborasi pemberian IV, jika perlu

**2.4.4 Implementasi**

Implementasi merupakan pengelolaan dan perwujudan dari sebuah rencana keperawatan yang telah disusun oleh perawat. Implementasi juga merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencaoi tujuan yang spesifik.

**2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan dengan menggunakan soap (Mutaqqin, 2011).



**BAB 3**  
**TINJAUAN KASUS**

**PENGAJIAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

Nama Mahasiswa yang Mengkaji: Dwi Hutabarat NIM: 052025013

Unit : St. Laura Tgl. Pengkajian : 20 Nov 2025  
Ruang/Kamar : 7.2 Waktu Pengkajian : 10.00 WIB  
Tgl. Masuk RS : 19 November 2025 Auto Anamnese :   
Allo Anamnese :

**1. IDENTIFIKASI**

**a. KLIEN**

Nama Initial : Tn. D  
Tempat/Tgl Lahir (umur) : Batangkuis / 18-11-1960 (43 thn)  
Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
Status Perkawinan : Kawin  
Jumlah Anak : 3 orang  
Agama/Suku : Islam / Jawa  
Warga Negara :  Indonesia  Asing  
Bahasa yang Digunakan :  Indonesia  
 Daerah (jawa)  
 Asing  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Alamat Rumah : Medan Johor

**b. PENANGGUNG JAWAB**

Nama : Ny. A  
Alamat : Medan Johor  
Hubungan dengan klien : Istri

**1. DATA MEDIK**

- a. Dikirim oleh :  UGD (namanya)  
 Dokter praktek (namanya)
- b. Diagnosa Medik : hipertensi
- b.1 . Saat Masuk : hipertensi
- b.2. Saat Pengkajian : hipertensi+suspect brain tumor

**2. KEADAAN UMUM**

a. **KEADAAN SAKIT** : Klien tampak sakit ringan\* / **sedang\*** / berat\*

(\*pilih sesuai kondisi pasien)

Alasan : Tak bereaksi\* / **baring lemah\*** / duduk\* / aktif\* / **gelisah\*** / posisi tubuh\* / **pucat\*** / Cyanosis\* / sesak napas\* / penggunaan alat medik yang digunakan **IVFD RL 10 tts/menit, 02 3l/i.**

(\*pilih sesuai kondisi pasien)

**b. Riwayat Kesehatan**

1. Keluhan Utama : Pasien mengatakan nyeri pada kepala (tenguk), terasa oyong, pandangan kabur, klien mengatakan merasa badannya lemas, dialami sejak 4 hari yang lalu
2. Riwayat kesehatan sekarang: Keluhan didapatkan pada saat pengkajian, nyeri pada kepala, terasa oyong, dan badan terasa lemas.
3. Riwayat kesehatan masa lalu: Pasien mengatakan menderita hipertensi sudah 8 bulan, klien dulunya perokok aktif tetapi setelah mengetahui menderita hipertensi sudah dikurangi, pemakaian obat amlodipine 10 mg diminum setiap malam hari.

**3. TANDA-TANDA VITAL**

a. Kesadaran :

1) **Kualitatif** :  Compos mentis  Somnolens  Coma  
 Apatis  Soporocomatous

2) **Kuantitatif** :

Skala Coma Glasgow :

&gt; Respon Motorik : 6

&gt; Respon Bicara : 5

&gt; Respon Membuka Mata : 4

&gt; Jumlah : 15

3) **Kesimpulan** : Pasien tampak sadar penuh (CM)b. Flapping Tremor / Asterixis :  Positif  Negatif

c. Tekanan darah : 180/90mm Hg

MAP : 120 mm Hg

Kesimpulan : Hipertensi

d. Suhu : 36,8 °C  Oral  Axillar  Rectal

e. Pernafasan : Frekuensi 23 X/menit

1) Irama : Teratur  Kusmuall  Cheynes-Stokes 2) Jenis : Dada  Perut **4. PENGUKURAN**

Tinggi Badan : 160 cm

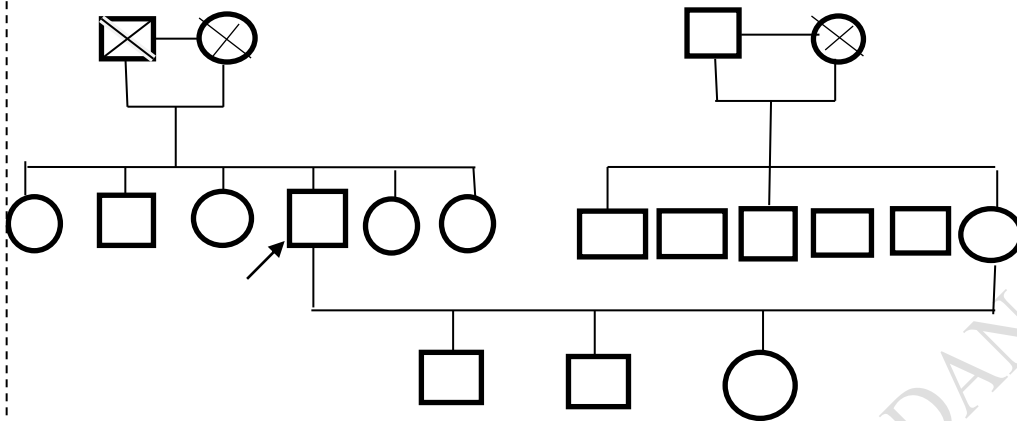
Berat Badan : 58 kg

IMT : 22,6

Kesimpulan : Normal

Catatan : IMT berada pada batas normal

**GENOGRAM : ( 3 generasi / keturunan )**



**Ket:**

- ↗ : Pasien
- : Laki-laki
- : Perempuan
- ⊗ : Meninggal

**5. PENGKAJIAN POLA KESEHATAN**

**I. PERSEPSI KESEHATAN – PEMELIHARAAN KESEHATAN**

**1) Riwayat Penyakit Yang Pernah Dialami:**

(Sakit berat, dirawat, kecelakaan, operasi, gangguan kehamilan/persalinan, abortus, transfusi, reaksi alergi)

**Kapan**

**Catatan**

**HIPERTENSI**

**2025**

Tahun 2025 bulan 2 pasien didiagnosa hipertensi.

**2) Data Subyektif**

Pasien mengatakan didiagnosa hipertensi pada bulan 2.

**3) Data Obyektif**

- Kebersihan rambut : Tampak Bersih, tidak mudah patah

- Kulit kepala : Tidak terdapat lesi atau iritasi, tidak ada ketombe, tidak ada gatal
- Kebersihan kulit : Kulit agak kering, tidak ada lesi, tidak ada pembengkakan, dan kulit tampak bersih.
- Kebersihan rongga mulut : Tampak bersih, dan tidak terdapat bau
- Kebersihan genitalia : Bersih
- Kebersihan kulit : Bersih, setiap BAB dan BAK anus selalu dibersihkan

## II. *NUTRISI DAN METABOLIK*

### 1) **Data Subyektif**

- a. Keadaan sebelum sakit : klien mengatakan tidak ada masalah, makan 3x sehari dengan menu 1 porsi nasi, sayur, ikan serta buah 1x sehari dan minum air putih.
- b. Keadaan sejak sakit : selama perawatan pasien makan 3 kali sehari disediakan oleh rumah sakit.

### 2) **Data Objektif**

- Keadaan nutrisi rambut : Lurus, hitam, tampak kering.
- Hidrasi kulit : Tampak kering
- Palpebrae : Tidak tampak edema
- Conjunctiva : Tidak tampak anemis
- Sclera : Tidak ikterik
- Rongga mulut : Bersih, tidak bau mulut, radang tidak ada

- Gusi : Tidak ada lesi
- Gigi Geligi :
- Utuh  
 Tidak utuh 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 atas  
(beri tanda pada gigi yang tanggal) 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 bawah
- Gigi palsu :
- Tidak ada  
 Ada gigi palsu 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 atas  
(beri tanda pada gigi yang palsu) 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 bawah
- Kemampuan mengunyah: keras
- Lidah : Bersih, warna merah muda
- Tonsil :  Ada pembesaran  
 Tidak ada pembesaran
- Pharing :  Tidak ada peradangan
- Kelenjar parotis :  Ada pembesaran  
 Tidak ada pembesaran
- Kelenjar tyroid :  Ada pembesaran  
 Tidak ada pembesaran
- Abdomen
- = Inspeksi : Bentuk Simetris
- = Auskultasi : Peristaltik 18 X / menit
- = Palpasi: Tanda nyeri umum tidak ada
- \* Massa: Tidak teraba
- \* Hidrasi kulit: Sedikit kering

\* Nyeri tekan : R. Epigastrica

Titik Mc. Burney

R. Suprapubica

R. Iliaca

= Perkusi: Tympani

\* Ascites

Negatif

Positif, Lingkar perut -/-/ -Cm

- Kelenjar limfe inguinal

Teraba ada pembesaran

Tidak teraba pembesaran

- Kulit :

= Uremic frost

Negatif

Positif

= Edema

Negatif

Positif

= Icteric

Negatif

Positif

= Tanda-tanda radang: Tidak ditemukan

= Lain-lain ( yang ditemukan selain yang tertulis di atas)

### III. POLA ELIMINASI

#### 1) Data Subyektif

- a. Keadaan sebelum sakit : Keluarga mengatakan bahwa pola eliminasi pasien tidak lancar. Dalam 1 hari pasien bisa tidak ada BAB. BAK 4-5x/hari, warna kuning jernih.
- b. Keadaan sejak sakit : Keluarga mengatakan bahwa sebelum dan sesudah masuk Rumah Sakit pola eliminasi klien mengalami masalah sama seperti sebelum masuk rumah sakit.

## 2) Data Obyektif

### a. Observasi

Tampak BAB / BAK dibantu oleh keluarga ditempat tidur.

### Pemeriksaan Fisik

- Palpasi Suprapubika :  Kandung kemih  
 Penuh/ Kosong
- Nyeri ketuk ginjal :
  - = Kiri :  Negatif      Positif
  - = Kanan :  Negatif      Positif
  - = Mulut Urethra : Tidak ada Peradangan
- Anus :
  - = Peradangan :  Negatif      Positif
  - = Hemoroid :  Negatif      Positif
  - = Penemuan lain : Tidak ada

## IV. POLA AKTIVITAS DAN LATIHAN

### 1) Data Subyektif

- a. Keadaan sebelum sakit: Pasien mengatakan sebelum sakit tn.d melakukan kegiatan seperti berladang, menjaga warung dan melakukan perkumpulan masyarakat ditempatnya
- b. Keadaan sejak sakit: Pasien mengatakan sejak sakit dan setelah masuk rs; tn.d tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasanya.

### 2) Data Obyektif

- a) Observasi : Tn. D tampak dibantu dalam aktivitas harian.

**b) Aktivitas Harian**

- Makan : 0
- Mandi : 2
- Berpakaian : 2
- Kerapian : 2
- Buang air besar : 2
- Buang air kecil : 2
- Mobilisasi ditempat tidur : 2
- Ambulansi : 2
- Postur tubuh / gaya jalan : Normal
- Anggota gerak yang cacat : Tidak ada

**c) Pemeriksaan Fisik**

- Perfusi pembuluh perifer kuku : Kembali dengan cepat < 3 detik
- Thorax dan Pernafasan

= Inspeksi : Bentuk Thorax : Simetris

\* Stridor  Negatif  Positif

\* Dyspnea d'effort  Negatif  Positif

\* Sianosis  Negatif  Positif

= Palpasi: Vocal Fremitus

= Perkusi :  Sonor  Redup  Pekak

Hipersonor

Batas paru hepar : ICS 4 dekstra

Kesimpulan : Normal

= Auskultasi :

Suara Napas : Vesikuler

Suara Ucapan : Normal dan Jelas

Suara Tambahan : Tidak ada

- Jantung

= Inspeksi : Ictus Cordis: ICS 5 midclavicularis sinistra  
terdapat cardiomegaly

= Palpasi : Ictus Cordis : ICS 5 linea Midclavicularis  
sinistra bergeser (cardiomegaly)

Thrill :  Negatif  Positif

= Perkusi (dilakukan bila penderita tidak menggunakan alat bantu pada jantung)

Batas atas jantung : ICS 2 Linea Sternalis Dekstra

Batas kanan jantung : ICS 4 linea sternalis Dekstra

Batas kiri jantung : Pada ICS 4 linea sinistra

= Auskultasi :

Bunyi Jantung II Aorta : Irama reguler, tunggal dan intensitas kuat  
normal (lup-dup)

Bunyi Jantung II Pulmonar : Irama reguler, tunggal dan intensitas kuat  
normal (lup-dup)

Bunyi Jantung I Trikuspidalis: Irama reguler, tunggal dan intensitas kuat  
normal (lup-dup)

Bunyi Jantung I Mitral : Irama reguler, tunggal dan intensitas kuat  
normal (lup-dup)

Bunyi Jantung III Irama Gallop :  Negatif  
 Positif

Murmur :  Negatif

Positif : Tempat : -

Grade : -

Pulse: 90 X/i

- Lengan Dan Tungkai

= Atrofi otot :  Negatif  Positif, lokasi di : -

= Rentang gerak : Rentang gerak pasien terbatas, pasien Badrest

\* Mati sendi :  Ditemukan

Tidak ditemukan

\* Kaku sendi:  Ditemukan

Tidak ditemukan

= Uji kekuatan otot : Kiri

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Kanan

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

= Reflex Fisiologik : Normal

= Reflex Patologik : Babinski Positif

\* Kiri  Negatif  Positif

\* Kanan  Negatif  Positif

= Clubing Jari-jari :  Negatif  Positif

= Varices Tungkai :  Negatif  Positif

- Columna Vertebralis

= Inspeksi :  Tidak ditemukan kelainan bentuk

Ditemukan Kelainan Bentuk

= Palpasi :

\* Nyeri tekan:  Negatif  Positif

\* N. VIII Rombeng Test :

- Negatif  
 Positif  
 Tidak diperiksa, alasannya:.....

Kaku duduk : Tidak ada

## V. POLA TIDUR DAN ISTIRAHAT

### 1). Data Subyektif

#### a. Keadaan sebelum sakit

Keluarga mengatakan bahwa saat sebelum sakit dan dibawa ke rumah sakit, klien memiliki jam tidur yang baik dan cukup

#### b. Keadaan sejak sakit

Keluarga mengatakan tidur dan istirahat pasien terganggu karna sakit kepala pasien, terutama saat bergerak langsung pusing.

### 2). Data Obyektif

#### a). Observasi :

- Ekspresi wajah mengantuk :  Negatif  
 Positif
- Palpebrae Inferior berwarna gelap :  Negatif  
 Positif

## VI. POLA PERSEPSI KOGNITIF-PERSEPTUAL

### 1). Data Subyektif

#### a. Keadaan sebelum sakit

Keluarga mengatakan sebelum sakit Fungsi kognitif pasien masih berfungsi dengan baik. Pasien masih mampu mengingat, melihat, mendengar dan mengambil keputusan.

#### b. Keadaan sejak sakit

Keluarga mengatakan saat sakit fungsi kognitif pasien masih berjalan dengan baik. Pasien masih mampu melihat, mendengar dan mengingat, akan tetapi pandangan sering tiba-tiba kabur.

**2). Data Obyektif****a). Observasi**

Saat melakukan pengkajian pasien memberikan respon yang baik. Pasien mampu melihat namun sering kabur, mendengar suara, mampu mengingat dan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan

**b). Pemeriksaan Fisik****- Penglihatan**

- = Cornea : Normal
- = Visus : Normal
- = Pupil : Isokor (Kanan dan kiri normal)
- = Lensa Mata : Keruh
- = Tekanan Intra Ocular (TIO): Adanya tekanan tinggi pada bola mata kiri dan kanan

**- Pendengaran**

- = Pina : Simetris
- = Canalis : Normal
- = Membran Tympani : Tidak ada pembengkakan
- = Tes Pendengaran : Telinga kanan&kiri normal

- Pengenalan rasa nyeri pada gerakan lengan dan tungkai :  
Pasien mampu mengenal dan merasakan rangsangan yang diberikan

**VII. POLA PERSEPSI DIRI / KONSEP DIRI**

( perasaan kecemasan, ketakutan, atau penilaian terhadap dirinya mulai dari peran, ideal diri, konsep diri, gambaran diri dan identitas dirinya )

**1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Keluarga mengatakan bahwa sebelum sakit pasien bersikap biasa dan tidak ada rasa cemas dan takut tentang keadaannya. Pasien mencintai dirinya

**b. Keadaan sejak sakit**

Keluarga mengatakan awal sakit dan dirawat pasien tampak cemas dan takut akan keadaannya. Pasien selalu berdoa agar cepat sembuh dan pulang dari Rumah Sakit

**2). Data Obyektif****a). Observasi**

- Kontak mata saat bicara: Fokus
- Rentang perhatian :  Perhatian penuh/ fokus  
:  Mudah teralihkan  
:  Tidak ada perhatian/tidak fokus
- Suara dan cara bicara: Jelas dan dapat dimengerti

**b). Pemeriksaan Fisik**

- Kelainan bawaan yang nyata : Tidak ada
- Penggunaan protesa :  Tidak  Ada
- Bila ada pada organ :  Hidung  Payudara  
 Lengan  Tungkai

**VIII. POLA PERAN DAN HUBUNGAN DENGAN SESAMA**

(berkaitan dengan pekerjaan klien, status pekerjaan, kemampuan bekerja, hubungan klien dengan keluarga, dan gangguan peran yang dilakukan)

**1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Sebelum sakit dan masuk Rumah Sakit pasien berperan sebagai Kepala Rumah tangga. Pasien berperan sebagai suami, ayah dan kakek untuk keluarganya. Hubungan pasien dengan keluarga dan sesama terjalin dengan baik

**b. Keadaan sejak sakit**

Keluarga mengatakan semenjak sakit peran pasien tetap sama. Hanya saja keadaan pasien sekarang sakit dan harus di rawat.

**2). Data Obyektif**  
**Observasi**

Tampak pasien dan keluarga rukun. Pasien mampu berbaur dengan teman satu kamar pasien.

**IX. POLA REPRODUKSI – SEKSUALITAS**

(masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit yg dideritanya)

**1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Keluarga mengatakan bahwa pada pola reproduksi dan seksualitas tidak ada masalah.

**b. Keadaan sejak sakit**

Keluarga mengatakan semenjak sakit pola reproduksi dan seksualitas pasien tetap tidak ada masalah

**2). Data Obyektif****a. Observasi**

Tampak istri pasien setia menemani dan menguatkan pasien

**b. Pemeriksaan Fisik**

Tidak dilakukan

**X. MEKANISME KOPING DAN TOLERANSI TERHADAP STRES****1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Keluarga mengatakan bahwa sebelum sakit pasien hanya tinggal berdua dengan istri, namun semenjak sakit pasien tinggal dengan anak dan menantu. Kebiasaan pasien jika ada masalah akan bercerita dengan istri untuk mencari jalan keluar dan terkadang pasien juga akan melibatkan anak-anaknya

**b. Keadaan sejak sakit**

Keluarga mengatakan semenjak sakit pasien memiliki rasa cemas yang tinggi, untuk itu keluarga selalu mendampingi dan menguatkan pasien agar tetap tenang dan berpikir positif akan keadaannya

**2). Data Obyektif****a). Observasi**

Tampak pasien selalu didampingi oleh anak dan istri, terkadang keluarga juga akan datang menjenguk pasien

**b). Pemeriksaan Fisik**

- Kulit : = Keringat dingin : Tidak ada
- = Basah : Tidak ada

**XI. POLA SISTEM NILAI KEPERCAYAAN / KEYAKINAN****1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Keluarga mengatakan bahwa pasien beragama Islam. Sebelum pasien jatuh sakit setiap hari jumat pasien selalau sholat di mesjid.

**b. Keadaan sejak sakit**

Keluarga mengatakan semenjak sakit dan masuk Rumah Sakit pasien sudah tidak bisa lagi pergi ke mesjid, pasien hanya bisa berdoa di tempat tidur bersama dengan keluarga yang menjaganya

**2). Data Obyektif****Observasi**

Tampak Keluarga datang mengunjungi pasien, mereka melalukan Doa bersama untuk kesembuhan Pasien.

Nama dan Tanda Tangan Mahasiswa Yang Mengkaji

(Dwi Hutabarat)

**HASIL PEMERIKSAAN PENUNJANG****Hasil Thorax:**

-Kesan gambar radiologis  
cardiomegaly

**Hasil MRI Brain:**

-Viral encephalitis

**Daftar Pemberian Therapy**

<b>Nama Obat</b>	<b>Golongan</b>	<b>Manfaat</b>
Candesartan 1x16mg	Golongan obat angiotensin receptor blockers	Obat untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi
Amlodipine 1x10mg	Golongan obat calcium channel bloker	Obat penghambat saluran kalsium yang digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi
Nosprinal 1x80 mg	Golongan obat antiplatelet	Obat pengencer darah mencegah pengumpulan dipembuluh darah
Inj. Omeperazole 1 amp /12 jam	Golongan obat proton pump inhibitor	Untuk mengatasi asam lambung berlebih
Alprazolam 1x1 mg	Golongan obat benzodiazepin	Mengatasi gejala gangguan kecemasan dan gangguan panik
Dexamethasone 1 amp/12 jam	Golongan obat kortikosteroid	obat yang digunakan untuk meredakan peradangan pada beberapa kondisi, seperti reaksi alergi, penyakit autoimun, atau radang sendi.
Keterolac 1 amp/8 jam	Golongan antiinflamasi nonsteroid (NSAID)	Meredakan nyeri akut sedang hingga berat.
Furosemide 1amp/12 jam	Golongan diuretik	Mengatasi edema (penumpukan cairan dalam tubuh) akibat gagal jantung, penyakit hati, atau gagal ginjal. Dan Menurunkan tekanan darah tinggi.
Flunarizin 1x10 mg	Golongan obat calcium channel bloker	mencegah migrain, serta membantu pada gangguan sirkulasi otak, vestibular (telinga dalam/vertigo), dan pembuluh

		darah perifer.
Betahistine 3x6mg	Golongan analog histamin	obat antivertigo yang bekerja sebagai agonis reseptor histamin H1 dan antagonis reseptor histamin H3 dengan efek meningkatkan sirkulasi darah ke regio koklea serta mengurangi tekanan endolimfatik
Ranitidine 1amp/12 jam	Golongan antagonis H2 (H2 blocker)	obat yang mengurangi produksi asam lambung berlebih dan mengatasi berbagai penyakit lambung seperti GERD, tukak lambung, ulkus, dan esofagitis

**Hasil Laboratorium**

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujuk
<b>Hematologi</b>			
Leucocyte (WBC)	11,7	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	3.8-10.6
Erythrocyte (RBC)	3.66	L 10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup>	4.40-5.90
Hemoglobin (HB)	10,7	L g/dl	13.2-17.3
Hematocrit (HCT)	30,3	L %	40.0-52.0
Redcell Distribution Width (RDW)	14,5	H %	11.5-14.5
Lymphocyte (LYM)	25,3	%	25.0-40.0
Monocyte (MON)	11,9	%	2.0-8.0
<b>Darah Lengkap</b>			
LED	25	H mm/jam	0-10
<b>GDS</b>	95	mg/dL	80-200



**ANALISA DATA**

**Nama/Umur** : Tn.D/43 Tahun

**Ruang/Kamar** : St.Laura/ 7.2

<b>D a t a</b>		<b>Etiologi</b>	<b>Masalah</b>
Subyektif	Obyektif		
Pasien mengeluh nyeri dibagian belakang kepala (tengkuk)	-klien tampak meringis -klien tampak gelisah -sulit tidur <b>Vital Sign</b> -Pulse: 110x/i -Rr: 24x/i -Spo2: 99% -T:36,7 -TD: 180/90  P: Pasien mengatakan nyeri pada tengkuk kepala bertambah jika melakukan aktivitas (bergerak) Q: Pasien mengatakan nyeri dirasakan berdenyut	Agen Pencedera Fisiologis (Iskemik)	Nyeri Akut (D. 0077)



	<p>R: Nyeri pada tengkuk kepala menjalar hingga ke pundak</p> <p>S: skala nyeri 5</p> <p>T: Nyeri dirasakan hilang timbul</p>		
<p>-Pasien mengeluh lemas</p> <p>-Pasien merasa lemah</p>	<p><b>Vital Sign</b></p> <p>-Pulse: 110x/i</p> <p>-Rr: 24x/i</p> <p>-Spo2: 99%</p> <p>-T:36,7</p> <p>-TD: 180/90</p>	<p>Kelemahan</p>	<p>Intoleransi Aktivitas (D. 0056)</p>
<p>-Pasien mengatakan sesak nafas</p>	<p>-Pasien tampak edema dibagian wajah</p> <p>-Pasien Oliguria Output urine 24 jam : 250 cc</p> <p>-Kadar Hb turun: 10,7 g/dL</p>	<p>Gangguan Mekanisme Regulasi</p>	<p>Hipervolemia (D. 0022)</p>



-Pasien mengeluh nyeri kepala -Pasien mengeluh pusing, lemah -pasien mengatakan pandangan kabur	<b>Vital Sign</b> -Pulse: 110x/i -Rr: 24x/i -Spo2: 99% -T:36,7 -TD: 180/90 -Klien tampak kelemahan anggota gerak (hemiplegi sinistra) Hasil MRI: Viral encephalitis	Hipertensi	Hipervolemia (D. 0017)
---	---	------------	------------------------

**DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Nama/Umur : Tn.D/43 Tahun

Ruang/Kamar : St.Laura/ 7.2

	<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Nama Jelas</b>
1	<p>Nyeri akut <b>b.d</b> Agen pencedera fisiologis (iskemik) <b>d.d</b></p> <p>Pasien mengeluh nyeri dibagian belakang kepala (tengkuk), klien tampak meringis, klien tampak gelisah, sulit tidur, Hr: 110x/i</p> <p>P: Pasien mengatakan nyeri pada tengkuk kepala bertambah jika melakukan aktivitas (bergerak)</p> <p>Q: Pasien mengatakan nyeri dirasakan berdenyut</p> <p>R: Nyeri pada tengkuk kepala menjalar hingga kepundak</p> <p>S: skala nyeri 5</p>	DWI HUTABARAT
2	<p>Intoleransi Aktivitas <b>b.d</b> Kelemahan <b>d.d</b> Pasien</p> <p>mengeluh lemas, Pasien mengeluh dispnea saat setelah bergerak, Pasien merasa lemah, Hr: 110x/I, Klien tampak sianosis</p>	DWI HUTABARAT



3	Hipervolemia <b>b.d</b> Gangguan Mekanisme Regulasi <b>d.d</b> Pasien mengatakan sesak nafas, Pasien tampak edema dibagian wajah, Pasien Oliguria Output urine 24 jam : 250 cc, Kadar Hb turun:10,7 g/dL	DWI HUTABARAT
4	Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral <b>b.d</b> Hipertensi <b>d.d</b> pasien mengeluh nyeri kepala, pusing, lemah, pasien mengatakan pandangan kabur, Klien tampak kelemahan anggota gerak (hemiplegi sinistra), Hasil MRI: Viral encephalitis	DWI HUTABARAT

**PRIORITAS MASALAH**

**Nama/Umur** : Tn.D/43 Tahun

**Ruang/Kamar** : St.Laura/ 7.2

NO	TANGGAL	DIAGNOSA KEPERAWATAN	Nama jelas
1	20 Nov 2025	Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral <b>b.d</b> Hipertensi <b>d.d</b> pasien mengeluh nyeri kepala, pusing, lemah, pasien mengatakan pandangan kabur, Klien tampak kelemahan anggota gerak (hemiplegi sinistra), Hasil MRI: Viral encephalitis	Dwi hutabarat
2	20 Nov 2025	Nyeri akut <b>b.d</b> Agen pencedera fisiologis (iskemik) <b>d.d</b> Pasien mengeluh nyeri dibagian belakang kepala (tengkuk), klien tampak meringis, klien tampak gelisah, sulit tidur, Hr: 110x/i  P: Pasien mengatakan nyeri pada tengkuk kepala bertambah jika melakukan aktivitas (bergerak)  Q: Pasien mengatakan nyeri dirasakan berdenyut  R: Nyeri pada tengkuk kepala menjalar hingga kepundak  S: skala nyeri 5	Dwi hutabarat
3	20 Nov 2025	Hipervolemia <b>b.d</b> Gangguan Mekanisme Regulasi <b>d.d</b>  Pasien mengatakan sesak nafas, Pasien tampak edema dibagian wajah, Pasien Oliguria Output urine 24 jam : 250 cc,	Dwi hutabarat



4	20 Nov2025	Kadar Hb turun:10,7 g/dL  Intoleransi Aktivitas <b>b.d</b> Kelemahan <b>d.d</b> Pasien mengeluh lemas, Pasien mengeluh dispnea saat setelah bergerak, Pasien merasa lemah, Hr: 110x/I, Klien tampak sianosis	
---	------------	---	--

**RENCANA KEPERAWATAN**

Nama/Umur : Tn.D/43 Tahun  
Ruang/Kamar : St.Laura/ 7.2

No.	Diagnosa Keperawatan	Hasil Yang diharapkan	Rencana Tindakan
1	Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan: <b>Perfusi serebral meningkat (L.02014)</b> Dengan kriteria hasil: 1. Sakit kepala menurun 2. Gelisah menurun 3. Tekanan arteri rata-rata membaik 4. Tekanan intrakranial membaik	<b>Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194)</b>  <b>Observasi</b> 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar) 3. Monitor MAP 4. Monitor intake dan output cairan  <b>Terapeutik</b> 1. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 2. Berikan posisi semi fowler  <b>Kolaborasi</b> 1. Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu

2	Nyeri Akut	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan: <b>Tingkat nyeri menurun (L.08066)</b></p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menurun</li> <li>3. Sikap protektif menurun</li> <li>4. Gelisah menurun</li> <li>5. Kesulitan tidur menurun</li> <li>6. Nadi Membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Nyeri (I.08238)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, gangguan)</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Menjelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</li> <li>4. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi rasa sakit</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
---	------------	--	---

<p>3</p>	<p>Hipervolemi a</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan: <b>Status cairan membaik (L.03028)</b> Dengan kriteria hasil: 1. Kekuatan nadi meningkat 2. Keluaran urin meningkat 3. Sesak napas menurun 4. Edema perifer menurun 5. Nadi membaik 6. Tekanan darah membaik 7. Hemoglobin membaik 8. Hematokrit membaik</p>	<p><b>Manajemen Hipervolemia (I.03114)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis: ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Pantau status hemodinamik (mis: frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia</li> <li>4. Pantau asupan dan keluaran cairan</li> <li>5. Pantau tanda hemokonsentrasi (mis: kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin)</li> <li>6. Pantau kecepatan infus secara ketat</li> <li>7. Pantau efek samping diuretik (mis: hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>2. Batasi asupan cairan dan garam</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt; 0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>2. Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt; 1 kg dalam sehari</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian diuretik</li> </ol>
----------	--------------------------	---	---

4	Intoleransi Aktivitas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan: <b>Toleransi aktivitas meningkat (L.05047)</b> Dengan kriteria hasil: 1. Keluhan Lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas menurun 4. Frekuensi nadi membaik	<b>Manajemen Energi (I.05178)</b>  <b>Observasi</b> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas  <b>Terapeutik</b> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan  <b>Edukasi</b> 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan  <b>Kolaborasi</b> -
---	-----------------------	--	--

**PELAKSANAAN KEPERAWATAN**

**Nama/Umur** : Tn.D/43 Tahun

**Ruang/Kamar** : St.Laura/ 7.2

Tgl	No DP	Waktu	Pelaksanaan Keperawatan	Nama Jelas
20 nov 2025	1.2.3	08.00	Membina hubungan saling percaya dengan pasien dan keluarga serta mengkaji keadaan umum pasien Melakukan observasi vital sign: TD: 100/80 mmHg, HR: 90x/menit, RR: 25x/menit, T: 36,9 C, SPO2: 97% Pasien terpasang oksigen nasal kanul 5L/menit <b>Respon:</b> Pasien dan keluarga mengatakan bahwa pasien mengalami nyeri pada kepala dan disertai mudah kelelahan	Dwi Hutabarat
	1	08.20	Mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri mengatakan nyeri dirasakan saat melakukan aktivitas berlebih dan berkurang saat digunakan tidur. <b>Respon:</b> Tn.D mengatakan bahwasanya nyeri yang dirasakan saat melakukan aktivitas berlebih dan berkurang saat digunakan tidur.	
	1	09.00	Memfasilitasi manajemen nyeri dengan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri yaitu dengan relaksasi nafas dalam pada klien <b>Respon:</b> Tn.D mengatakan sudah merasa lebih baik sedikit saat melakukan tindakan relaksasi nafas dalam, dan nyeri yang dirasakan berkurang sedikit	
	1,2,3,4	10.00	Bersama Kakak perawat memberikan terapi injeksi keterolac, omperazole, secara intravena	



			<b>Respon:</b> Pasien tampak berbaring diatas tempat tidur	
1,2,3,4	10.30		Memonitor cairan infus pasien dan mengganti dengan cairan infus baru (RL 2Ots/mnt) <b>Respon:</b> Cairan infus berjalan lancar dan tidak ada keluhan yang diberikan pasien terkait infusnya	
1,2,3,4	11.00		Melakukan pengukuran vital sign TD: 170/80 mmHg, T/P: 36,5°C/95, RR:21x/mnt, SpO2: 99% <b>Respon:</b> Tampak pasien masih merasa nyeri, posisi lateral	

	2,4	11.30	Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan <b>Respon:</b> pasien mengatakan sulit beraktifitas karena jika beraktivitas berlebihan langsung mengeluh pusing dan sakit kepala bagian belakang sehingga untuk aktivitasnya dibantu oleh keluarganya dan data objektif yang didapatkan yaitu pasien tampak lemas.
	3,4	13.30	Memonitor output pasien dengan Membuang urine pasien <b>Respon:</b> Tampak urine berwarna kuning pekat sebanyak 200 cc dan keluhan pasien yaitu mengatakan dalam membuang urine terasa sedikit sakit
21 nov 2025	1,2,3	15.00	Membina hubungan saling percaya dengan pasien dan keluarga serta memonitor keadaan pasien. <b>Respon:</b> Keluarga dan pasien memberikan respon yang baik. Tampak pasien masih sesak dan merasa nyeri, pasien terpasang oksigen nasal kanul 3L/mnt, terpasang infus RL20 tts/mnt.
	1	15.33	Mengidentifikasi nyeri pada pasien <b>Respon:</b> pasien mengatakan pusing dan nyeri kepala bagian belakang mulai berkurang setelah minum obat, P : nyeri dirasakan saat melakukan aktifitas berlebih , Q : nyeri cenut-cenut seperti dipukul, R: nyeri kepala bagian belakang, S : skala nyeri 4 (1-10), T : hilang timbul dan untuk data objektifnya pasien tampak lemas

1	16.00	<p>Menginstruksikan dan mengajarkan pasien dalam melakukan teknik non farmakologi yaitu relaksasi otot progresif</p> <p><b>Respon:</b> Tn.D mengatakan sudah merasa lebih baik sedikit saat melakukan tindakan relaksasi otot progresif dan nyeri yang dirasakan berkurang sedikit, akan tetapi agak merasa lemah dikarenakan banyaknya gerakan yang dilakukan</p>
1,3,4	16.30	<p>Memberikan posisi yang nyaman pada pasien memberikan terapi injeksi omperazole, keterolac, furosemide pada pasien.</p> <p><b>Respon:</b> Tn.D mengatakan merasa nyaman dan tampak berbaring ditempat tidur</p>
2	16.50	<p>Mengatur dan membantu pasien melakukan aktivitas sesuai kemampuan pasien</p> <p><b>Respon:</b> Tn.D mengatakan masih mudah lelah saat melakukan aktivitas yang ringan seperti melakukan mobilisasi dari tempat tidur ke kursi roda</p>
3,4	17.10	<p>Memonitor kecepatan infus pasien (RI 10 tts/i)</p> <p><b>Respon:</b> Cairan infus berjalan lancar dan tidak ada keluhan yang diberikan pasien terkait infusnya</p>
1,2,3,4	18.30	<p>Memonitor vital sign pasien: TD: 165/70 mmHg HR/T:90x/mnt / 36,8'c RR/Spo2 :23x/mnt / 99%</p> <p><b>Respon:</b> Tampak pasien masih merasa nyeri, posisi lateral</p>

	1,2,3,4	19.30	Menyediakan lingkungan yang nyaman untuk pasien beristirahat <b>Respon:</b> Tampak pasien merasa nyaman dan berbaring ditempat tidur
	3,4	20.00	Memonitor output pasien <b>Respon:</b> Tampak urine berwarna kuning pekat sebanyak 400 cc dan tidak ada keluhan saat buang air kecil
22 nov 2025	1,2,3,4	15.00	Memonitor keadaan pasien. <b>Respon:</b> Tampak pasien masih mengeluh nyeri pasien menggunakan oksigen nasal kanul 3L/mnt, infus RL 10tts/mnt.
	1,2,3	15.10	Mengatur posisi pasien <b>Respon:</b> Tn.D mengatakan merasa nyaman dan tampak berbaring ditempat tidur
	1	15.30	Memonitor nyeri pada pasien, mengajarkan teknik relaksasi otot progresif untuk mengurangi rasa nyeri yang didampingi oleh keluarga pasien <b>Respon:</b> pasien mengatakan nyeri sudah mulai berkurang namun tidak sepenuhnya, dan keluarga pasien mengatakan sudah mulai mengetahui cara mendampingi klien dalam melakukan tindakan teknik relaksasi otot progresif

1,3,4	16.00	<p>Memberikan posisi yang nyaman pada pasien. Memberikan terapi injeksi omeprazole, furosemid, keterolac <b>Respon:</b> Tn.D mengatakan merasa nyaman dan tampak berbaring ditempat tidur</p>
2	17.00	<p>Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan <b>Respon:</b> Klien tampak kooperatif dan mengatakan keluhan kelelahan sudah mulai berkurang karena sudah tidak sesak lagi.</p>
1,2,3,4	18.00	<p>Melakukan pemeriksaan vital sign: TD: 160/ 70 mmHg HR/T: 89x/mnt/ 36,4°C RR: 22x/mnt SpO2: 99% <b>Respon:</b> Tampak klien berbaring ditempat tidur, klien mengatakan nyeri sudah mulai berkurang tidak seperti pertama datang kers</p>
1	18.30	<p>Memberikan obat oral amlodipine 10 mg, nosprinal 80 mg. <b>Respon:</b> Klien tampak berbaring ditempat tidur, dan kooperatif saat diberikan teknik farmaka</p>
2,3,4	19.50	<p>Memonitor cairan infus serta memberikan lingkungan yang nyaman untuk pasien (mengatur pencahayaan) <b>Respon:</b> Tampak infus berjalan dengan baik dan klien tidak mengalami keluhan pada infusnya, dan tampak sudah berbaring ditempat tidur</p>
1,2,3,4	20.30	<p>Memonitor keadaan umum pasien dan membuang urine pasien sebanyak <b>Respon:</b> Tampak urine berjumlah 450 cc dan tidak ada keluhan berkemih</p>



**EVALUASI KEPERAWATAN**

**Nama/Umur** : Tn.D/43Tahun

**Ruang/Kamar** : St.Laura/ 7.2

Tgl	No. Diagnosa	Evaluasi (SOAP)	Nama Jelas
20 Nov 2025	DX1	<p><b>S:</b> Pasien mengeluh nyeri dibagian belakang kepala (tengkuk)</p> <p><b>O:</b> -klien tampak meringis -klien tampak gelisah -Hr: 110x/i</p> <p><b>P:</b> Pasien mengatakan nyeri pada tengkuk kepala bertambah jika melakukan aktivitas (bergerak)</p> <p><b>Q:</b> Pasien mengatakan nyeri dirasakan berdenyut</p> <p><b>R:</b> Nyeri pada tengkuk kepala menjalar hingga kepundak</p> <p><b>S:</b> skala nyeri 5</p> <p><b>T:</b> Nyeri dirasakan hilang timbul</p> <p><b>A:</b> Masalah keperawatan Nyeri Akut belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Lanjutkan intervensi -Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. -Identifikasi skala nyeri -Identifikasi respon nyeri non verbal -Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p>	Dwi

	Dx 2	<p>S: Pasien mengatakan masih merasa sesak terutama saat bergerak dan badan terasa lemas</p> <p>O: Keadaan umum: berbaring lemah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sesak napas RR:25x/mnt</li> <li>- Pasien terpasang nasal kanul 5liter/mnt</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantau keadaan umum pasien</li> <li>- Dorong pasien untuk melakukan aktivitas secara bergantian dengan periode istirahat. Biarkan pasien mengambil keputusan (mandi, bercuku) tentang perawatan berdasarkan tingkat toleransi</li> </ul>	Dwi
	Dx 3	<p>S: Pasien mengatakan sesak nafas</p> <p>O: -Pasien tampak edema dibagian wajah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pasien Oliguria (Output urine 24 jam : 250 cc)</li> <li>-Kadar Hb turun: 10,7 g/dL</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan hipervolemi belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>-Pantau status hemodinamik (mis: frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia</li> <li>-Pantau asupan dan keluaran cairan</li> </ul>	Dwi
	DX 4	<p>S: Pasien mengatakan nyeri kepala, pusing, lemah</p> <p>O: -Pasien tampak meringis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pasien tampak kelemahan anggota gerak sebelah kiri</li> <li>-Hasil MRI: Viral Encephalitis</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan ketidakefektifan</p>	

		<p>perfusi jaringan serebral belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi          -Identifikasi penyebab peningkatan TIK          -Monitor Tekanan Darah          -Moniotr input dan output cairan</p>	
21 Nov 2025	Dx 1	<p>S: Pasien mengatakan masih nyeri dibagian tengkuk</p> <p>O: Keadaan umum lemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran Compos Mentis</li> <li>- Pasien tampak meringis</li> <li>- Hr:110x/m</li> <li>- RR: 24x/mnt</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan Nyeri akut belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantau keadaan umum pasien</li> <li>- Posisikan dalam posisi semi-fowler</li> <li>- Ajarkan teknik batuk yang efektif</li> <li>- Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (teknik relaksasi nafas dalam)</li> <li>- Koordinasikan pemberian analgetik</li> </ul>	Dwi
	Dx 2	<p>S: Sesak serta perasaan lemas masih ada</p> <p>O: Keadaan umum:sedang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak berbaring lemah</li> <li>- Menggunakan oksigen nasal kanul 5L/mnt</li> <li>- RR: 24x/mnt</li> <li>- SPO2:99% menggunakan oksigen</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>P: Lanjutka intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantau Keadaan umum pasien</li> <li>- Dorong pasien untuk melakukan aktivitas secara bergantian dengan periode istirahat. Biarkan pasien mengambil keputusan (mandi,bercuku)</li> </ul>	Dwi

		tentang perawatan berdasarkan tingkat toleransi	
	Dx 3	<p>S: Pasien mengatakan sesak masih ada dan badan terasa berat</p> <p>O: Bagian wajah pasien sebelah kanan tampak edema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien sesak</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan hipervolemia belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pantau asupan dan keluaran cairan</li> <li>-Pantau tanda hemokonsentrasi (mis: kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin)</li> <li>-Pantau kecepatan infus secara ketat</li> <li>-Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>- Batasi asupan cairan dan garam</li> </ul>	Dwi
	Dx 4	<p>S: Pasien mengatakan nyeri kepala sudah sedikit berkurang, pusing masih ada tapi sudah mendingan.</p> <p>O: -Pasien tampak sesekali meringis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pasien tampak kelemahan anggota gerak sebelah kiri</li> <li>-Hasil MRI: Viral Encephalitis</li> </ul> <p>A: Masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan serebral teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifikasi penyebab peningkatan TIK</li> <li>-Monitor Tekanan Darah</li> <li>-Monitor input dan output cairan</li> </ul>	

<p>22 Nov 2025</p>	<p>Dx 1</p>	<p>S: Pasien mengatakan nyeri sudah berkurang</p> <p>O: Keadaan umum baik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien sudah tidak meringis</li> <li>- RR: 22x/mnt</li> </ul> <p>A: Nyeri akut teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan teknik relaksasi nafas dalam</li> <li>- Posisikan dalam posisi semi-fowler</li> <li>- Koordinasikan pemberian analgetik</li> </ul>	<p>Dwi</p>
	<p>Dx 2</p>	<p>S: Pasien mengatakan sesak napas masih ada namun sudah berkurang -Pasien sudah mulai belajar melepas oksigen saat melakukan teknik <i>relaksasi nafas dalam</i></p> <p>O: Keadaan umum: baik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran compos mentis</li> <li>- Sesak sudah berkurang</li> <li>- Pasien tampak lebih rileks</li> <li>- Tekanan oksigen sudah berkurang (3L/mnt)</li> <li>- RR: 22x/mnt</li> <li>- SPO2:99%</li> </ul> <p>A: Intoleransi aktivitas teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantau keadaan umum dan vital sign pasien</li> <li>- Dorong pasien untuk melakukan akitivitas secara bergantian dengan periode istirahat. Biarkan paisen mengambil keputusan (mandi,bercuku) tentang perawatan bedasarkan tingkat toleransi</li> </ul>	<p>Dwi</p>



	Dx 3	<p>S: Pasien mengatakan sesak masih ada dan badan terasa berat</p> <p>O: Bagian wajah pasien sebelah kanan tampak edema</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pasien sesak</li></ul> <p>A: Masalah keperawatan hipervolemia belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Pantau asupan dan keluaran cairan</li><li>-Pantau tanda hemokonsentrasi (mis: kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin)</li><li>-Pantau kecepatan infus secara ketat</li><li>-Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li><li>- Batasi asupan cairan dan garam</li></ul>	Dwi
	DX 4	<p>S: Pasien mengatakan nyeri kepala masih ada sesekali, pusing sudah tidak ada, namun masih merasa lemah</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Pasien tampak kelemahan anggota gerak sebelah kiri</li><li>-Hasil MRI: Viral Encephalitis</li></ul> <p>A: Masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan serebral teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Identifikasi penyebab peningkatan TIK</li><li>-Monitor Tekanan Darah</li><li>-Moniotr input dan output cairan</li></ul>	



## BAB 4 PEMBAHASAN

### 4.1 Pengkajian Keperawatan

Hasil Pengkajian yang telah dilakukan kepada pasien yaitu didapatkan Tn. D berusia 43 Tahun, jenis kelamin laki-laki, dengan diagnosa hipertensi+suspect brain tumor dan pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan data mengatakan nyeri pada kepala (tengkuk), terasa oyong, pandangan kabur, klien mengatakan merasa badannya lemas, dialami sejak 4 hari yang lalu riwayat kesehatan masa lalu pasien mengatakan menderita hipertensi sudah 8 bulan, klien dulunya perokok aktif tetapi setelah mengetahui menderita hipertensi sudah dikurangi, pemakaian obat amlodipine 10 mg diminum setiap malam hari.

Pengkajian ini sejalan dengan tinjauan teori yang didapatkan dimana dari hasil pengkajian sama dengan manifestasi klinis yang tertera pada teori yang menyatakan bahwa pasien hipertensi akan mengalami beberapa tanda dan gejala seperti salah satunya nyeri dimana dikarenakan karena kerusakan vaskuler dan kekakuan (arteriosklerosis) pada pembuluh darah, sehingga dapat memicu terjadinya atau timbulnya rasa nyeri.

Penulis berasumsi bahwa pasien dengan hipertensi mengasumsikan bahwa nyeri kepala di bagian tengkuk pada pasien disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan perubahan hemodinamik pembuluh darah. Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pembuluh darah. Nyeri timbul sebagai suatu mekanisme pertahanan bagi tubuh yang timbul ketika jaringan sedang dirusak sehingga menyebabkan individu tersebut bereaksi

dengan cara memindahkan stimulus nyeri.

Hal ini sejalan dengan penelitian Suwaryo et al., (2025) yang menyatakan bahwa keluhan utama pasien hipertensi yaitu ada umumnya ketika seseorang yang menderita hipertensi akan muncul tanda dan gejala yaitu salah satu tengkuk terasa nyeri. Tengkuk terasa nyeri atau kekakuan pada otot tengkuk diakibatkan karena terjadi peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah di daerah leher sehingga aliran darah menjadi tidak lancar, dan hasil akhir dari metabolisme di daerah leher akibat kekurangan O<sub>2</sub> dan dan nutrisi.

Didukung penelitian Agustina & Haryanti, (2024) dimana pasien hipertensi Keluhan non spesifik pada penderita hipertensi antara lain : sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, pusing, pandangan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dll. Diagnosis yang akurat merupakan langkah awal dalam penatalaksanaan hipertensi.

Data diatas menunjukkan bahwa pengkajian pada teori dan kasus selaras. Penulis menyimpulkan bahwa pasien mengalami nyeri kepala akibat peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol, maka dari itu penulis menemukan tanda dan gejala maupun komplikasi tersebut pada kasus.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan teori didapatkan 5 diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien hipertensi+susp brain tumor yaitu:

- a. Risiko tinggi peningkatan tekanan intrakranial yang berhubungan dengan desak ruang oleh ruang oleh masa tumor intrakranial dan edema serebral.

- b. Nyeri akut berhubungan dengan traksi dan pergesaran struktur peka-nyeri dalam rongga intrakranial.
- c. Ketidakefektifan pola pernapasan yang berhubungan dengan kompresi pada pusat pernapasan di medula oblongata, kelemahan otot-otot pernapasan, kegagalan fungsi pernapasan.
- d. Risiko tinggi trauma yang berhubungan dengan serangan kejang, penurunan tingkat kesadaran.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Diagnosa keperawatan diangkat sesuai dengan keluhan pasien yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, hipervolemi berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, gangguan perfusi serebral berhubungan dengan hipertensi, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, berdasarkan diagnosa diatas didapatkan bahwasanya tidak ada kesenjangan antara teori dengan kasus yang didapat, karena dari teori didapatkan 3 diagnosa yang sama dengan kasus.

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang tercantum dalam teori, terdapat 2 diagnosa yang tidak muncul pada kasus yaitu pola nafas tidak efektif dan risiko tinggi trauma.

Penulis tidak mengangkat diagnosa tersebut karena hasil pengkajian tidak ada menunjukkan tanda dan gejala yang mengarah pada diagnosa tersebut. Pada diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif tidak diangkat karena tidak

ditemukan peningkatan pernafasan dan tidak terjadi komplikasi kardiovaskuler yang menyebabkan gejala sesak nafas yang berat

Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurnia, 2023), yang mengatakan peneliti menemukan individu dengan pola nafas tidak efektif menyebabkan sesak nafas, karena tubuh tidak mampu mengambil oksigen, hal ini memicu kelelahan otot pernafasan dan juga memicu adanya komplikasi pada sistem kardiovaskuler.

#### **4.3 Intervensi dan Implementasi Keperawatan**

Dalam kasus pasien dengan hipertensi+susp brain tumor penulis sudah membuat intervensi keperawatan sesuai dengan NIC (*Nursing intervention classification*) dengan aktivitas-aktivitas rencana tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (NIC, 2013).

Intervensi dan implementasi pada pasien dengan hipertensi+suspect brain tumor disesuaikan dengan kondisi pasien. Pada kasus ini intervensi dan implementasi yang dilakukan adalah teknik latihan napas dalam dan teknik relaksasi otot progresif disertai implementasi pendukung berupa memonitor intensitas nyeri, memfasilitasi pernapasan dalam dengan meninggikan kepala pasien menggunakan bantal, koordinasi pemberian analgesik.

Dalam pengimplementasian teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan penulis bertujuan agar pasien mampu selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Sedangkan pada pengimplementasian teknik relaksasi otot progresif, Teknik relaksasi otot progresif merupakan teknik

relaksasi yang menggabungkan latihan nafas dalam dengan serangkaian kontraksi dan relaksasi otot yang mudah dan praktis.

Penelitian Shinta & Ema, (2023) menyatakan bahwa nyeri merupakan kondisi umum yang terjadi pada pasien hipertensi, disebabkan oleh peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah di daerah leher sehingga aliran darah menjadi tidak lancar, dan hasil akhir dari metabolisme di daerah leher akibat kekurangan O<sub>2</sub> dan nutrisi. Implementasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

Hal ini didukung penelitian Halidah & Yuanita, (2023), pasien dapat diberikan intervensi dengan *teknik relaksasi otot progresif* Teknik relaksasi otot progresif merupakan teknik relaksasi yang menggabungkan latihan nafas dalam dengan serangkaian kontraksi dan relaksasi otot yang mudah dan praktis, yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi.

Menurut asumsi penulis bahwa intervensi yang dilakukan kepada pasien telah terlaksana sehingga tidak terdapat perbedaan perencanaan tindakan keperawatan menggunakan strategi pelaksanaan yang sesuai dengan masalah yang dimiliki pasien, strategi yang dilakukan untuk memantau kondisi pasien serta evaluasi yang mendukung keberhasilan perkembangan pasien sehingga tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan tercapai.

#### 4.4 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses asuhan keperawatan yang menjelaskan bahwa tujuan dari tindakan keperawatan telah tercapai atau memerlukan pendekatan lain. Dokumentasi evaluasi keperawatan merupakan catatan tentang indikasi kemajuan pasien terhadap tujuan yang akan dicapai. Evaluasi keperawatan menilai keefektifan perawatan dan mengkomunikasikan status kesehatan klien setelah diberikan tindakan keperawatan serta memberikan informasi yang memungkinkan adanya revisi perawatan sesuai keadaan pasien setelah dievaluasi (Bustan, 2023).

Pada evaluasi keperawatan yang dilakukan 3 hari pada tanggal 20 november-22 november 2025 didapatkan pada pasien Tn.D tujuan yang ditentukan belum tercapai sepenuhnya, pada diagnosa nyeri akut, pasien masih mengeluh nyeri ketika melakukan pergerakan serta mobilisasi dini dengan skala nyeri dari 5 ke 3.

Sejalan dengan penelitian (Agustin *et al.*, 2022) yang mengatakan dari hasil implementasi yang dilakukan selama 3 hari sudah dilaksanakan dengan komprehensif dengan acuan rencana keperawatan serta berkolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. Untuk diagnosa nyeri akut didapatkan masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan.

Diagnosa selanjutnya intoleransi aktivitas masih teratasi sebagian dimana pasien mengatakan masih mengeluh lemas dan sesak. Walaupun masih mengalami kelemahan tapi pasien sudah bisa melakukan salah satu aktivitas contohnya mobilisasi ditempat tidur.

Sejalan dengan penelitian (Ridlo *et al.*, 2022) yang mengatakan pada proses perawatan intoleransi aktivitas berfokus kepada manajemen energi, peningkatan aktivitas bertahap, dan pemantauan respon fisiologis untuk mengurangi kelelahan.

Dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi keperawatan tidak adanya masalah yang teratasi sepenuhnya. Pada kondisi ini penulis berasumsi ketidakberhasilan disebabkan oleh kurangnya waktu dalam melakukan perawatan. Maka perlu dilakukannya kembali intervensi - intervensi keperawatan yang penulis buat seperti mengevaluasi nyeri yang dirasakan agar keluhan nyeri akut yang dialami pasien dapat berkurang dan teratasi sepenuhnya.



## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kasus dari asuhan keperawatan medikal bedah pada Tn.D dengan masalah Hipertensi+susp brain tumor di Ruang St. Laura Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025 dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengkajian keperawatan pada kasus hipertensi didapatkan bahwa yang perlu dikaji adalah riwayat kesehatan terdahulu, tanda tanda vital, tingkat kesadaran, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.
2. Diagnosa keperawatan pada kasus hipertensi+susp brain tumor yaitu:
  - 1). Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
  - 2). Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan
  - 3). Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
  - 4). Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan hipertensi.
3. Intervensi dan implementasi keperawatan pada kasus hipertensi terdiri dari latihan teknik relaksasi nafas dalam dan teknik relaksasi otot progresif. Dengan teknik non-farmakologi ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pasien hipertensi dalam mengatasi kebutuhan oksigenasi dan perfusi jaringan, terutama terkait dengan masalah nyeri, hipervolemia, intoleransi aktivitas, dan ketidakefektifan perfusi jaringan serebral.
4. Evaluasi keperawatan dengan kasus hipertensi ini adalah perlu nya pemantauan mengevaluasi tekanan darah, tanda vital, nyeri, kepatuhan terapi,

serta tanda-tanda komplikasi dan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas.

## 5.2 Saran

Dalam rangka meningkatkan pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif pada kasus kelolaan pasien maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi penulis selanjutnya

Diharapkan hasil karya ilmiah akhir ini dapat menjadi bahan perbandingan untuk melakukan penelitian yang lebih baik lagi bagi pasien Hipertensi.

2. Bagi instalasi Rumah Sakit

Data yang didapatkan dalam karya ilmiah akhir ini dapat menjadi masukan, referensi maupun data tambahan yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan terkhusus pada pasien Hipertensi.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin. (2023). *PENERAPAN SLOW DEEP BREATHING TERHADAP INTENSITAS NYERI AKUT PADA ASUHAN KEPERAWATAN HIPERTENSI. Jurnal kesehatan, 10(2)*
- Aspiani, R. Y. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC.*
- Brunner&suddarth. (2018). *Textbook of Medical-Surgical Nursing twelfth edition.*
- Efendi, M. R. (2022). Pendampingan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular (hipertensi) di wilayah kerja Puskesmas Cijeungjing. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1)*, 88-104.
- Faisal. (2024). *Buku ajar keperawatan medikal bedah 1.* Tangerang:Cv. Penerbit surya
- Kurniasih, H. (2022). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYAKIT TIDAK MENULAR ( PTM ) BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. 16(1)*, 60–65.
- Kurniati, D. (2019). *Implimentasi dan Evaluasi Keperawatan.*
- Mubarakah, & Rebo. (2024). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Hipertensi Program Studi DIII Keperawatan Akademi Keperawatan Pasar Rebo prevalensi hipertensi antara tahun 2010 dan Berdasarkan data dari RSUD dr . Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi khususnya ruang Camelia , pada bulan Januari sampai bulan. 7(1)*, 47–66.
- Mutaqqin, A. (2011). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persarafan.*
- Neurosains, (2023). *Nyeri kepala tumor otak pada dewasa. Jurnal keperawatan, 18(2).*
- Nuryadin, A. A., & Rahmawati, R. (2021). *GAMBARAN PENERAPAN CLINICAL PATHWAY DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR. Jurnal Penelitian Kesehatan Pelamonia Indonesia, 4(1)*, 88-92.
- Praningsih, S., Siswati, Maryati, H., & Khoiri, A. N. (2023). *Peningkatan Pemahaman Tentang Pengendalian Tekanan Darah Melalui Kualitas Tidur dan Manajemen Stres di Desa Puton Kecamatan Diwrek Kabupaten Jombang. DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian,*

- Masyarakat, 2(2), 108–114. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i2.121>
- Pratiyaningsih (2021). *Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma*. Universitas Brawijaya Press.
- Putra, S., & Susilawati. (2022). Pengaruh gaya hidup dengan kejadian hipertensi di Indonesia (A: systematic review). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15794–15798.
- Rachmah, S., Km, S., & Kres, M. (2022). BUKU AJAR KEPERAWATAN.
- Rahmawati, E., & Maliya, A. (2025). *Pengaruh Relaksasi Otot progresif Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Hipertensi*. 6.
- Reny, N. (2017). *Buku ajar asuhan keperawatan klien gangguan kardiovaskuler aplikasi nic & noc*. Jakarta: Salemba medika
- Sianipar, D., & Lubis, R. (2025). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Matiti Kecamatan Doloksanggul Tahun 2025*. 4(1), 3599–3605.
- Smeltzer, C. Suzanne, Bare, G. Brenda, Hinkle, L. Janice, Cheever, H. K. (2015). *Brunner & Suddarth's Textbook Medical Surgical Nursing* (12th ed.).
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., & Eso, A. (2020). *Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe*. 3(1).
- Suratun, & Lusianah. (2010). *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Gastrointestinal*. Trans Info Media Jakarta.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Wajan. (2016). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Salemba Medika.
- Widiyono, S. K., Indriyati, S. K., & Tika Budi Astuti, S. K. (2022). *Aktivitas fisik untuk mengatasi hipertensi*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.

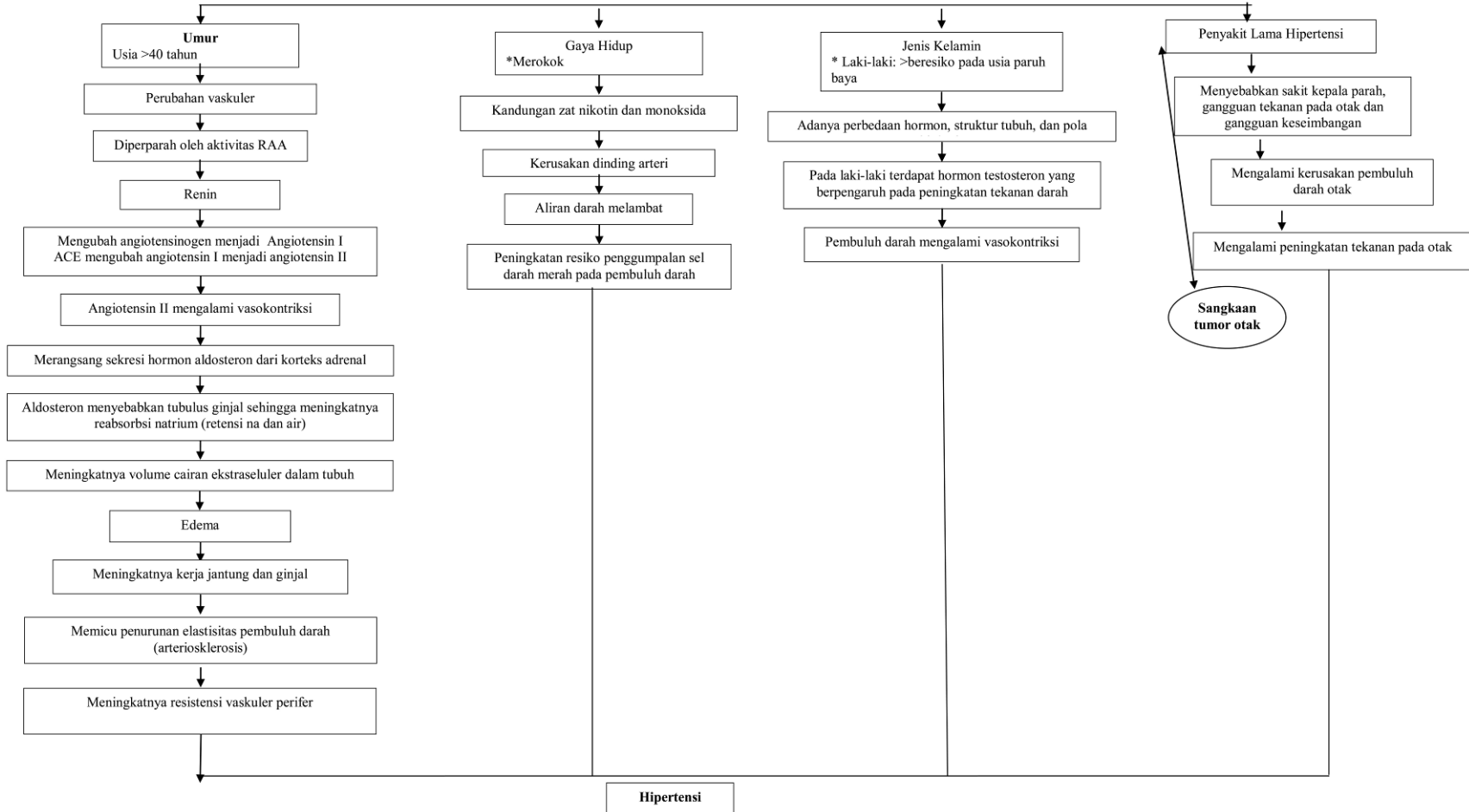


Wulandari, D. (2024). *Celebes Journal of Community Services*. 3(2), 102–107.

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

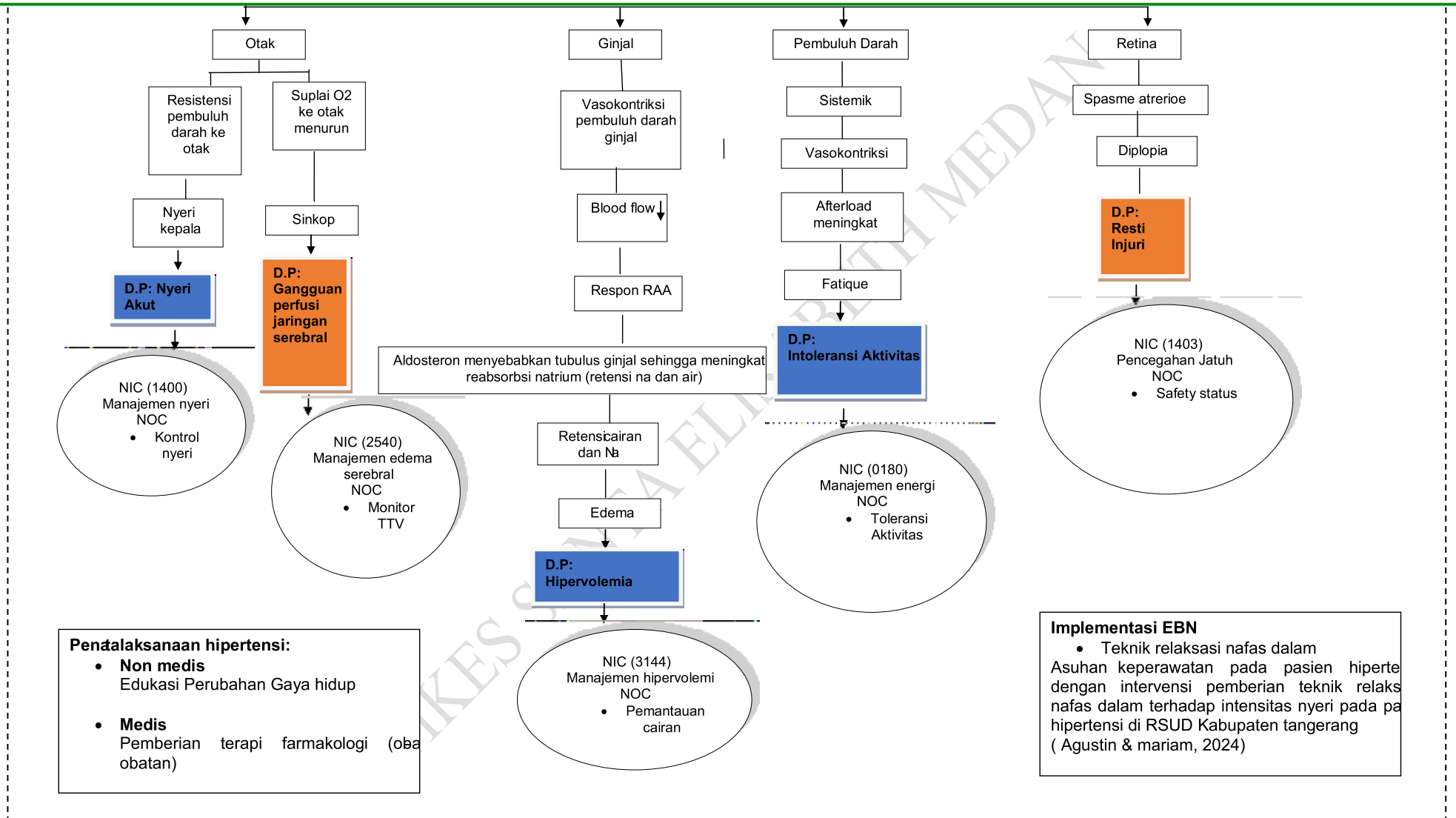
MIND MAPPING

ETIOLOGI





### Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan





## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

