KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUMOR OTAK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT AKADEMIS JAURY JUSUF PUTERA MAKASSAR

OLEH

MELDA YANTI TANAN (NS2514901048)
MELIANA GAU (NS2414901049)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2026

KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUMOR OTAK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT AKADEMIS JAURY JUSUF PUTERA MAKASSAR

OLEH:

MELDA YANTI TANAN (NS2514901048)
MELIANA GAU (NS2414901049)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2026

PERNYATAAN ORINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Melda Yanti Tanan (Ns2514901048)
2. Melianan Gau (Ns2514901049)

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

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 15 Desember 2025

Yang menyatakan

Melda Yanti Tanan Melianan Gau

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Tumor Otak Di Ruang Instalasi Gawat Darurut Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar” telah disetuui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Melda Yanti Tanan (Ns2514901048)
2. Melianan Gau (Ns2514901049)

Disetujui oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Wirmando, Ns.,M.Kep)	**(Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes)**
NIDN: 0929089201	**NIDN: 0925117501**

Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK STELLA MARIS MAKASSAR

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Tumor Otak Di Ruang Instalasi Gawat Darurut Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar”. Karya Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Profesi Ners di Sekolah Ilmu Kesehatan Stella Mari Makassar.

Penulis menyadari bahwa peyusunan Karya Ilmiah Akhir ini dapat berjalan dengan baik karena bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang terlibat membantu, mendukung, dan memotivasi penulis, terutama kepada:

1. Fransiska Anita E.R.S., Ns., M.Kep., Sp.Kep., MB., PhDNS selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar
2. Serlina Sandi,Ns.,M.Kep.Ph.D selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar
3. Mery Solon,Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana, dan Prasarana
4. Nikodemus Sili Beda, Ns.,M.Kep selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Inovasi
5. Wirmando, Ns.,M.Kep sebagai Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners sekaligus pembimbing 1 yang telah memberi bimbingan, pengarahan, dorongan dan nasihat dalam penyelesaian karya ilmiah akhir ini
6. Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes sebagai pembimbing 2 yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama proses penyelesaian karya ilmiah akhir ini
7. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan dan kepada penulis

8. Matilda M.Paseno, Ns.,M.Kes selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis
9. Kepada Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama perjalanan pendidikan penulis
10. Kepada Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar yang telah memberikan izin praktik profesi keperawatan dan para perawat yang telah membantu dan bekerja sama dalam mengelola kasus keperawatan gawat darurat di IGD
11. Teristimewa Kedua orang tua tercinta dari penulis Melda Yanti Tanan (Bapak Marthen Taliding dan Ibu Hermin Rombe Kila' serta saudara Novri Kombong Kila' dan Marsyana Tanan) dan penulis Meliana Gau (Bapak Gau' dan Ibu Martha Tasik serta saudara Melani Gita Gau) serta keluarga dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat, motivasi yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Profesi Ners di STIK Stella Maris Makassar yang selalu mendukung dan menguatkan dalam proses penyusunan karya ilmiah akhir ini

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis terbuka dalam menerima kritik dan saran untuk perbaikan karya ilmiah akhir ini.

Makassar, 17 Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
HALAMAN JUDUL ..... **ii**
PERNYATAAN ORINALITAS ..... **iii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penulis 5
1. Tujuan Umum 5
2. Tujuan Khusus 5
C. Manfaat Penulis 5
1. Bagi Instasi Rumah Sakit 5
2. Bagi Pasien 5
3. Bagi Penulis 6
4. Bagi Insitusi Pendidikan 6
D. Metode Penulisan 6
1. Studi Kepustakaan 6
2. Studi Kasus 6
E. Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
A. Konsep Dasar Medis Tumor Otak 8
1. Definisi Tumor Otak 8
2. Anatomi dan Fisiologi 9
3. Etiologi 14
4. Patofisiologi 16
5. Manifestasi Klinis 18
6. Klasifikasi Tumor Otak 19
7. Tes Diagnostik 20
8. Penatalaksanaan Medik 21

9. Komplikasi 24
B. Konsep Dasar Keperawatan 26
1. Pengkajian Keperawatan 26
2. Diagnosis Keperawatan 29
3. Menyusun Luaran sesuai dengan SLKI 30
BAB III PENGAMATAN KASUS 42
A. Ilustrasi Kasus 42
B. Identitas Pasien 43
C. Pengkajian 43
D. Analisa Data 54
E. Diagnosa Keperawatan 55
F. Intervensi Keperawatan 56
G. Implementasi Keperawatan 58
H. Evaluasi Keperawatan 62
BAB IV PEMBAHASAN KASUS 63
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan 63
B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) 68
C. PICOT EBN 70
D. Kesimpulan Hasil EBN 74
BAB V PENUTUP 76
A. Simpulan 76
B. Saran 77
DAFTAR PUSTAKA 79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Otak 9
Gambar 2.2 Tumor Otak 10

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisa Data 54
Tabel 3.2 Diagnosa Keperawatan 55
Tabel 3.3 Rencana Keperawatan 56
Tabel 3.4 Implementasi Keperawatan 58
Tabel 3.5 Evaluasi Keperawatan 62
Table 4.1 PICOT EBN 70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar konsul

Lampiran 2 Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan pada sistem saraf pusat dapat memengaruhi berbagai fungsi tubuh manusia terutama pada otak yang berperan penting dalam mengatur, mengendalikan, dan mengoordinasikan aktivitas tubuh. Gangguan pada otak dapat memengaruhi kemampuan berpikir, bergerak, serta pengendalian fungsi organ tubuh lainnya. Salah satu masalah kesehatan yang dapat mengganggu fungsi otak ialah tumor otak, yaitu pertumbuhan sel atau jaringan tidak normal di dalam rongga tengkorak sehingga menekan jaringan otak dan menimbulkan gejala seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, serta perubahan fungsi kognitif (Indri Heri Susaanti, 2023). Tumor otak yaitu berupa lesi yang terletak secara kongenital dan menempati ruang dalam tengkorak. Tumor ini biasanya tumbuh sebagai massa berbentuk bola, namun juga dapat masuk ke jaringan neoplasma akibat kompresi dan infiltrasi jaringan. Sel-sel tumor terus berkembang dan mendesak jaringan otak, sehingga dapat menyebabkan gangguan neurologis. Tumor otak ialah pertumbuhan abnormal yang tak terkendalikan dari sel-sel jaringan di dalam dan sekitar otak, yang bersifat benigna (jinak) atau maligna (ganas) sehingga menimbulkan desak ruang akibat edema di sekitar otak dan dapat meningkatkan tekanan intrakranial. (Kapakisan et al., 2022).

Berdasarkan Adalberto et al. (2025), dalam penelitian *Global Patterns And Trends In Incidence* yang melaporkan sekitar 322.000 kasus tumor otak secara global pada tahun 2020 dengan insidensi tertinggi di Eropa Barat dan Amerika Utara. Sejalan dengan penelitian *sistematyc review* dan *meta-analysis* oleh Salari et al. (2023), menunjukkan bahwa prevalensi tumor sistem saraf pusat

primer secara global mencapai 70,9% dengan peningkatan insidensi terutama terjadi di wilayah Amerika dan Eropa. Sedangkan pada data *The Global Cancer Observatory* (2020), Indonesia tercatat 5.964 kasus tumor otak dengan 5.298 kematian.

Menurut Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tumor Otak oleh Kemenkes RI (2020), pada Indonesia disebutkan bahwa sekitar 71% tumor otak merupakan tumor jinak dan jenis ini dilaporkan dua kali lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki dengan insidensi tertinggi berdasarkan lokasi asal tumor origin yaitu pada meningen (33%), diikuti parenkim otak (29,8%), regio sellar (21,8%) serta nervus spinalis dan kranialis (15,4%). Data Indonesia tentang tumor otak susunan system saraf pusat belum dilaporkan. Namun, berdasarkan data Riskesdas (2019), mencatat prevelensi tumor otak di Indonesia meningkat dari 1,4 per 1000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 1,79 penduduk pada 2019. Sementaran itu, jumlah kasus tumor dan kanker otak di Provinsi Sulawesi Selatan mencapai 33.693 kasus, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 55–64 tahun sebesar 4,7%. Pada data Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, dan RS Wahidin Sudirohusodo, serta Sentra Diagnostik Patologia Makassar periode 2012–2020 mencatat 72 kasus glioma WHO derajat II yang didominasi astrositoma difus, 32 kasus glioma derajat III yang sebagian besar merupakan astrositoma anaplastik, serta 38 kasus glioma WHO derajat IV yaitu glioblastoma.

Penyebab pada tumor otak hingga kini belum diketahui secara pasti. Namun, beberapa faktor diduga berperan, seperti faktor herediter, kelainan kongenital, infeksi virus, paparan toksin, gangguan sistem imun, serta kemungkinan akibat trauma serebral atau proses inflamasi. Menurut Odia et al. (2022), gejala yang paling sering muncul adalah nyeri kepala, yang merupakan tanda awal

pada tumor otak primer maupun metastasis, dengan insidensi berkisar antara 20–48%. Nyeri kepala merupakan gejala paling umum pada tumor otak dan sering menjadi manifestasi awal, baik pada tumor primer maupun metastasis, dengan insidensi sekitar 20–48%. Menurut Ichwanuddin & Rozi (2023), menyebutkan bahwa nyeri kepala dapat menjadi tanda awal hingga stadium lanjut perkembangan tumor. Nyeri kepala ini berkaitan dengan obstruksi periodik sistem ventrikel (misalnya fenomena ball-valving) oleh massa intraventrikular atau kompresi intermiten massa, terutama yang bersifat pedunkular, sehingga mengganggu aliran cairan serebrospinal dan meningkatkan tekanan intrakranial. Pada peningkatan tekanan intrakranial biasanya muncul keluhan seperti seperti nyeri kepala, mual, dan muntah proyektil, yang terjadi akibat efek massa tumor atau hidrosefalus.

Peningkatan tekanan intrakranial menyebabkan tekanan di dalam rongga tengkorak bertambah sehingga jaringan otak, pembuluh darah, dan cairan serebrospinal menjadi tertekan. Kondisi ini mengganggu aliran darah ke otak sehingga suplai oksigen dan glukosa yang dibutuhkan oleh sel-sel otak menjadi berkurang. Akibatnya, bagian otak yang berperan dalam mengatur kesadaran seperti korteks serebri dan sistem aktivasi retikular di batang otak tidak dapat bekerja secara optimal. Gangguan pada fungsi otak tersebut menyebabkan aktivitas sel-sel saraf yang mempertahankan kewaspadaan dan kemampuan merespons rangsangan menjadi terganggu. Kondisi ini menimbulkan penurunan kesadaran, yaitu keadaan ketika kemampuan individu untuk menyadari diri, lingkungan, dan merespons rangsangan menurun dari kondisi normal. Penurunan kesadaran dapat terjadi secara bertahap mulai dari mengantuk (somnolen), sopor, hingga koma pada kondisi yang lebih berat tergantung pada tingkat keparahan peningkatan tekanan intrakranial yang dialami (Calviello et al., 2021).

Berdasarkan pelayanan gawat darurat bertujuan untuk memberikan pertolongan segera serta mencegah terjadinya kecacatan pada pasien, sehingga diperlukan ketepatan dan kecepatan dalam pelaksanaan *primary survey* melalui pendekatan *sistematis airway, breathing, circulation, disability, dan exposure* (ABCDE) pada seluruh kondisi kegawatdaruratan klinis. Dalam upaya meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien tumor otak, dibutuhkan peran aktif dalam penanganan emergensi, khususnya pada pasien yang mengalami gangguan neurologis seperti nyeri kepala, gangguan koordinasi, penurunan daya ingat, kelemahan otot, perubahan sensasi (kesemutan atau kebas), serta penurunan fungsi sensorik (Lumbantorua et al., 2023). Pada kasus yang didapatkan oleh penulis pada tanggal 8 Desember 2025 di Instalasi Gawat Darurat RS Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar, ditemukan pasien masuk dengan keluhan utama tidak sadarkan diri sejak 1 jam yang lalu dengan kesadaran sopor (GCS E1V1M2) disertai akral teraba dingin.

Masalah keperawatan yang diangkat penulis adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak). Salah satu tindakan keperawatan yang diberikan adalah elevasi kepala 30°. Berdasarkan EBN posisi elevasi kepala 30° merupakan posisi dengan meninggikan bagian kepala pasien sekitar 30° sementara tubuh tetap dalam posisi lurus sejajar dengan kaki. Posisi ini dapat membantu menurunkan tekanan intrakranial secara signifikan tanpa mempengaruhi tekanan perfusi serebral maupun aliran darah serebral. Seain itu, posisi ini juga dapat membantu meningkatkan suplai oksigen ke otak sehingga fungsi perfusi serebral tetap terjaga (Herdianta, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik mengangkat kasus dengan tumor otak untuk menerapkan asuhan

keperawatan dan sebagai bahan pembahasan dalam karya ilmiah akhir ners yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. A dengan Tumor Otak di Ruang Intalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar”.

B. Tujuan Penulis

1. Tujuan Umum

Untuk memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan tumor otak.

2. Tujuan Khusus

a. Melaksanakan pengkajian keperawatan gawat darurat pada pasien tumor otak
b. Merumuskan diagnosis keperawat gawat darurat pasien dengan tumor otak
c. Menetapkan rencana Tindakan keperawatan gawat dadurat pada pasien dengan tumor otak
d. Melaksanakan Tindakan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan tumor otak
e. Melaksanakan evaluasi keperawatan gawat darurat pada pasien dengan tumor otak.

C. Manfaat Penulis

1. Bagi Instasi Rumah Sakit

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi standar bagi rumah sakit, khususnya tenaga kesehatan, dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan serta mutu pelayanan kesehatan, terutama pada pasien dengan tumor otak.

2. Bagi Pasien

Karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap perilaku kesehatan pasien dalam proses pengambilan

keputusan terkait kondisi kesehatannya, serta menambah wawasan dan informasi penting mengenai kesehatan.

3. Bagi Penulis

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengalaman praktis dalam penerapan asuhan keperawatan gawat darurat pada kasus tumor otak.

4. Bagi Insitusi Pendidikan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi tambahan, memperluas wawasan, serta meningkatkan pemahaman mengenai kasus tumor otak.

D. Metode Penulisan

Dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini tentang asuhan keperawatan pada Pasien tumor otak, penulis menggunakan metode:

1. Studi Kepustakaan

Dengan memperoleh informasi terbaru dari internet melalui berbagai situs, materi, serta literatur di perpustakaan yang berkaitan dengan isi Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

2. Studi Kasus

Dengan menggunakan studi kasus yang menerapkan asuhan keperawatan secara komprehensif yang meliputi pengkajian data, analisis data, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, pelaksanaan tindakan keperawatan, serta evaluasi keperawatan.

a. Observasi

Melihat secara langsung keadaan pasien selama perawatan

b. Wawancara

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

c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

d. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan berbagi pihak yang bersangkutan miisalnya, pembimbing institusi Pendidikan, perawatan bagian, dokter serta rekan-rekan mahasiswa.

e. Dokumentasi

Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan kepada pasien termasuk hasil pemeriksaan diagnostik.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun dalam lima bab dimana setiap bab disesuaikan dengan sub bab antara lain bab I pendahuluan, dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan serta sistematika penulisan, bab II tinjauan teoritis, menguraikan tentang konsep-konsep atau teori yang mendasari penulisan ilimiah ini yaitu, konsep dasar medik, yang meliputi pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan dan komplikasi. konsep dasar keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosiss keperawatan, penatalaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi. Bab III tinjauan kasus ini, meliputi pengamatan kasus pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, rencana keperawatan (evidence based), implementasi keperawatan dan evaluasi. Bab IV pembahasan kasus, merupakan laporan hasil ilmiah

yang meliputi kesenjangan antara teori dan praktik. Bab V terdiri dari simpulan dan saran.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis Tumor Otak

1. Definisi Tumor Otak

Penyakit tumor otak merupakan perkembangan sel otak yang abnormal dan tidak terkendali di dalam atau di dekat otak yang secara tidak normal dan tidak terkontrol. Tumor otak dibagi menjadi dua yaitu tumor otak primer dan tumor otak sekunder. tumor otak primer adalah pertumbuhan sel abnormal yang berasal dari sel otak itu sendiri. Sedangkan, tumor otak sekunder adalah tumor yang menyebar ke otak dari kanker di bagian tubuh lain (Prajapati & Kannaujia, 2022).

Tumor otak merupakan jaringan sel otak yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan secara abnormal dan tidak terkendali akibat penyebab tertentu. Keberadaan tumor di dalam rongga kepala dapat mengganggu fungsi otak secara normal serta meningkatkan tekanan pada otak. Akibatnya, sebagian jaringan otak dapat mengalami penurunan fungsi, terjadi penekanan pada rongga tengkorak, dan berpotensi menimbulkan kerusakan pada jaringan saraf (Putri et al., 2022).

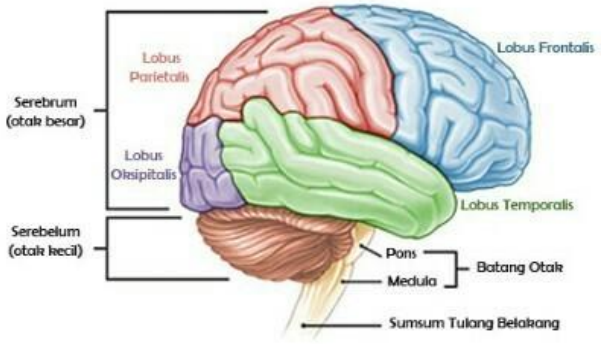
Tumor otak merupakan sekumpulan neoplasma yang berasal dari jaringan di dalam rongga intrakranial, termasuk jaringan meningen seperti meningioma, dengan tingkat keganasan yang bervariasi, mulai dari tumor jinak hingga yang bersifat ganas atau agresif (Ilawanda & Atsani, 2021).

Berdasarkan tinjauan teori di atas penulis menyimpulkan bahwa Tumor otak merupakan pertumbuhan sel atau jaringan otak yang abnormal dan tidak terkendali di dalam atau di sekitar otak, yang dapat mengganggu fungsi otak normal dan

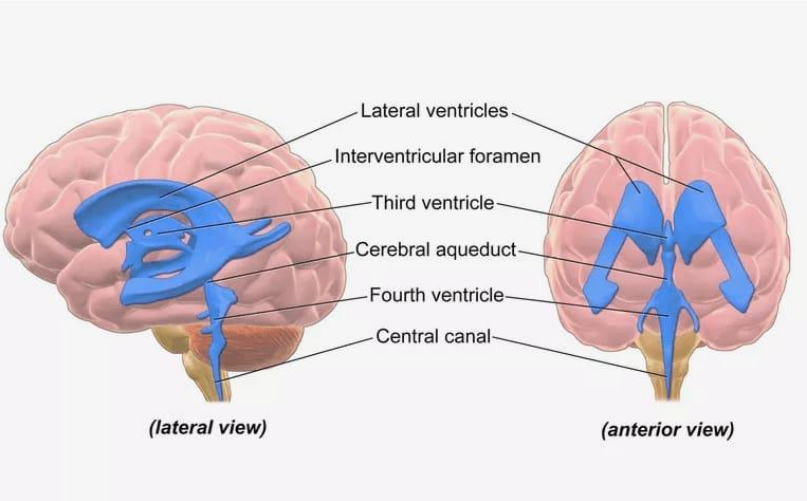
meningkatkan tekanan intrakranial, sehingga berpotensi menimbulkan kerusakan jaringan saraf. Tumor otak dibagi menjadi dua jenis, yaitu tumor otak primer yang berasal dari sel otak itu sendiri, dan tumor otak sekunder ialah penyebaran kanker dari bagian tubuh lain. Tumor otak dapat melibatkan berbagai jaringan intracranial termasuk meningen seperti pada meningioma, dengan tingkat keganasan yang bervariasi mulai dari jinak hingga ganas atau agresif.

2. Anatomi dan Fisiologi

Berdasarkan Layuk et al. (2024), Otak merupakan organ tubuh yang sangat vital karena berperan sebagai pusat pengendali seluruh sistem tubuh. Berat otak pada orang dewasa sekitar 1.400 gram. Otak berada dalam bantalan cairan serebrospinal (CSS) yang berfungsi sebagai pelindung. Selain itu, otak juga dilindungi oleh kulit kepala dan rambut, tulang tengkorak, kolumna vertebralis, serta meningen atau selaput otak. Secara umum, otak tersusun atas beberapa bagian utama, yaitu:



Gambar 2.1 Anatomi Otak
(Sumber: Layuk et al., 2024)



Gambar 2.1 Tumor Otak

(Sumber: Layuk et al., 2024)

a. Cerebrum / otak besar (Cerebral Hemiphere)

Otak besar merupakan bagian otak yang paling luas dan terbesar, berbentuk menyerupai telur, serta memenuhi bagian depan dan atas rongga tengkorak. Struktur ini terdiri dari dua belahan, yaitu sisi kanan dan kiri, yang bersama-sama membentuk lebih dari setengah massa otak.

Cerebrum adalah bagian terbesar dari otak manusia yang terdiri atas dua bagian, yaitu hemisfer kiri dan hemisfer kanan yang saling terhubung oleh korpus kalosum. Setiap hemisfer memiliki lapisan terluar yang tipis disebut korteks serebri atau substansia grisea (zat abu-abu), dan yang menutupi bagian dalam yang lebih tebal yaitu substansia alba. Substansia alba berwarna putih karena tersusun atas serabut saraf bermielin (akson) yang mengandung banyak lemak, dan pada bagian terdalamnya terdapat nucleus basal. Secara fungsi, cerebrum berperan dalam menyimpan dan mengingat pengalaman masa lalu, mengatur proses berpikir seperti akal dan intelegensi, mengendalikan keinginan dan memori, serta membantu mengontrol respon seperti menangis, buang air

besar, dan buang air kecil. Cerebrum dibagi dalam 4 lobus yaitu:

1) Lobus frontalis

   Bagian cerebrum yang terletak didepan sulkus berfungsi mengatur dan menstimulasi pergerakan otot, serta berperan dalam proses berpikir dan kemampuan berbicara.

2) Lobus Parietalis

   Bagian yang terletak didepan suklus sentralis dan pada bagian dibelakang karaco oksipitalis, ini merupakan area sensorik otak yang berfungsi menerima dan mengolah rangsangan seperti sentuhan, panas, dingi, dan nyeri dari permukaan tubuh (sensasi somestetik), serta berperan dalam kesadaran terhadap posisi dan gerak tubuh (propriosepsi).

3) Lobus Temporalis

   Lobus temporalis terletak dibagian bawah lateral fisura serebralis dan di depan lobus oksipitalis, mengandung area auditori yang menerima rangsangan dari telinga, serta berperan dalam persepsi dan pengenalan suara, memori, dan kemampuan berbicara. Pada area bicara ini sendiri berada di hemisfer kiri, mencakup bagian bawah lobus frontalis dan parietalis, serta bagian atas lobus temporalis.

4) Lobus Occipitalis

   Lobus oksipitalis terletak di bagian belakang cerebrum dan mengandung area visual yang berfungsi menerima serta mengolah rangsangan penglihatan dari mata.

b. Brain Stem (batang otak)

Batang otak terdiri dari:

1) Diensepalon

Diensepalon adalah bagian otak yang terletak diantara serebrum dan batang otak serta termasuk dalam otak depan (interbrain), yang terdiri atas thalamus, subthalamus, hipotalamus, dan epithalamus. Talamus berperan sebagai pusat penerima dan penerus hamper seluruh impuls sensorik (kecuali penciuman) menuju korteks serebri sehingga berfungsi penting dalam aktivitas sensorik dan motorik. Hipotalamus berada di bagian ventral talamus yang merupakan kumpulan nucleus yang berfungsi menjaga keseimbangan tubuh (homeostasis), mengatur suhu, emosi, rasa lapar dan haus, irama sirkadian, serta mengendalikan system saraf otonom dan sekresi hormone melalui kelenjar hipofisis. Selainitu, diensepalon juga perperan dalam pengaturan vasokonstriksi, membantu proses pernapasan, mengontrol refleks tertentu, dan mendukung fungsi jantung.

2) Mesensepalon

Mesensepalon merupakan bagian bantang otak yang atapnya terdiri atas empar tonjolan, yaitu dua korpus kuadrigeminus superior dibagian atas dan dua korpus kuadrigeminus inferior dibagian bawah, yang berfungsi membantu pergerakan bola mata, mengangkat kelopak mata, serta mengatur dan mengoordinisikan Gerakan serta pemutaran mata.

3) Pons Varoli

Pons varoli adalah bagian tengah batang otak yang memiliki jalur saraf naik dan turun seperti pada otak tengah

serta mengandung banyak saraf yang menyilang untuk menghubungkan kedua lobus serebelum dan menghubungkan serebelum dengan korteks serebri, yang fungsinya meliputi sebagai penghubung antara serebelum kanan dan kiri serta antara medulla oblongata dengan serebelum atau otak besar, sebagai pusat saraf nervus trigeminus, dan sebagai penghantar sinyal dari otak depan ke serebelum yang berperan dalam pengaturan tidur, pernapasan, menelan, control kandung kemih, pendengaran, keseimbangan, pengecapan, gerakan mata, ekspresi, serta sensasiwajah, dan postur tubuh.

4) Medula Oblongata

Medulla oblongata merupakan bagian paling bawah dari otak yang menjadi jalur persilangan serabut desenden dari satu sisi lainnya serta mengandung nukleus berbagai saraf kranial penting, dan berfungsi mengatur aktivitas dasar sistem saraf otonom seperti pernapasan (melalui kemoreseptor), sehingga cedera pada bagian ini dapat menimbulkan akibat yang sangat serius.

c. Cerebellum (otak kecil)

Cerebellum terletak difosa posterior, tepat di bawah tentorium cerebelli dan di belakang pons vorolli serta medulla oblongata, dengan berat sekitar 150gram dari total berat otak dan berfungsi mengatur tonus otot, serta sikap tubuh pada sisi yang sama berbeda dengan serabut kortikospinal dari korteks serebri yang menyilang untuk mengendalikan Gerakan sisi tubuh yang berlawanan.

Cerebellum adalah otak kecil yang terletak dibagian belakang bawah kepala yang berfungsi mengendalikan aktivitas otot secara tidak sadar melalui mekanisme saraf yang berperan dalam mengatur perubahan ketegangan otot

untuk menjaga keseimbangan dan postur tubuh, mrngoordinasikan kontraksi otot agar Gerakan sadar berlangsunng lancar, teratur, dan terampil, serta menyimpan dan menjalankan rangkaian Gerakan otomatis yang telah dipelajari, seperti mengemudi, menulis, dan mengunci pintu.

3. Etiologi

Berdasarkan penelitian Ilawanda & Atsani (2021), tumor otak dapat disebabkan oleh pertumbuhan sel obnormal yang berasal dari jaringan otak itu sendiri (tumor otak primer) maupun oleh penyebaran kanker dari organ lain ke otak (tumor otak sekunder).

a. Tumor otak primer

Tumor ini muncul akibat adanya perubahan genetik pada sel-sel di jaringan otak yang menyebabkan pertumbuhannya menjadi tidak terkendali, meskipun penyebab pasti terjadinya perubahan genetik tersebut hingga kini belum diketahui secara jelas. Namun, terdapat beberapa faktor yang diduga meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami tumor otak, yaitu:

1) Usia

Pada angka kejadian tumor otak primer meningkat setelah usia 40 tahun dan mmencapai puncaknya pada usia sekitar 59 tahun, yang diduga berkaitan dengan paparan lingkungan serta pola hidup. Selain itu, sebagai negara berkembang dengan taraf hidup yang relative lebih rendah dibandingkan negara maju, Indonesia berpontensi memiliki risiko lebih tinggi terhadap paparan zat karsinogenik yang dapat memicu proses onkogenesis.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin turut memengaruhi kejadihan tumor otak, dimana tumor otak primer lebih sering ditemukan pada laki-laki. Peningkatan kasus pada laki-laki diduga berkaitan dengan gaya hidup, seperti kebiasaan merokok yang meningkatkan risiko kanker paru-paru yang dapat bermetastasis ke otak.

3) Kelainan genetic

Faktor genetic yang berperan penting dalam terjadinya tumor otak antara lain mutase pada gen neurofibromatosis tipe 2 (NF2), terutama mutase germ-line yang dapat meningkatkan risiko tumor otak. Kejadian tumor otak dalam satu keluarga juga menunjukkan adanya komponen keturunan meskipun penanda genetic spesifik tidak selalu teridentifikasi dengan jelas, dan selain itu mutase somatik pada gen seperti SMARCB1 (INI1), AKT1, dan SMO, serta variasi genetic umum yang ditemukan melalui studi asosiasi genom, turut berkontribusi terhadap perkembangan tumor otak (Putra andika et al., 2024).

4) Paparan radiasi

Paparan radiasi dari ponsel genggam dapat menimbulkan dampak berupa gangguan memori kerja dan perubahan perilaku yang menunjukkan adanya kerusakan pada hipokampus tikus putih, ditandai dengan perubahan degenerative sel pyramidal dari bentuk normal segitiga menjadi tidak beraturan. Kondisi ini diduga terjadi karena gelombang elektromagnetik meningkat aktivitas enzim NADH oksidase yang memicu peningkatan produksi ROS, sehingga menimbulkan stress oksidatif yang menyebabkan perubahan morfologi inti sel dan penurunan jumlah sel piramidal hipokampus (Putra, 2021).

b. Tumor otak sekunder

Tumor ini terjadi akibat penyebaran (metastasi) sel kanker dari organ tubuh lain ke jaringan otak, dengan beberapa jenis kanker yang sering menyebabkan tumor otak sekunder antara lain kanker paru-paru, kanker payudara, dan kanker kulit.

c. Faktor resiko

1) *Lifestyle*

Makanan yang diawetkan, atau mengandung penyedap secara berlebihan dan dalam jangka waktu lama diduga berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya tumor otak.

2) Trauma

Sebagian besar kasus terjadinya akibat trauma karena benda atau serpihan tulang yang menembus atau merobek jaringan, sehingga menyebabkan cedera otak dari ringan hingga berat yang dapat berunjung pada kerusakan sel-sel otak.

4. Patofisiologi

Tumor otak dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu tumor primer dan tumor otak sekunder (metastasis). Tumor otak primer berasal dari jaringan intracranial seperti neuron, sel glial, astrosit, dan meningen. Mekanisme terjadinya tumor otak primer masih menjadi perdebatan, namun diduga berkaitan dengan paparan radiasi atau zat mutagen yang menyebabkan kerusakan struktural pada sel otak. Paparan tersebut memicu mekanisme adaptasi seluler yang menimbulkan perubahan morfologi sel, dan jika berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan perubahan ireversibel berupa mutase DNA. Proses ini melibatkan inaktivasi gen penekan tumor (tumor suppressor

gene) dan aktivasi onkogen, yang mengakibatkan pembelehan sel tidak terkendali serta penurunan mekanisme kematian sel (apoptosis). Akibatnya, terjadi proliferasi sel otak yang berkelebihan hingga akhirnya berkembang menjadi tumor otak.

Faktor genetik juga diduga memiliki peran penting dalam terbentuknya tumor otak, misalnya pada kondisi neurofibromatosis tipe 1 dan 2. Tumor otak sekunder terjadi ketika sel kanker dari tumor primer di bagian tubuh lain bermetastasis melalui aliran darah dan menembus dinding pembuluh darah. Sel kanker ini kemudian dapat menyerang parenkim otak, pia mater, maupun dura mater. Tumor sekunder biasanya berasal dari tumor primer ganas padat, seperti kanker paru-paru, kanker payudara, melanoma, dan kanker ginjal, atau dari kanker hematologi seperti limfoma dan leukemia.

Tumor otak menimbulkan gangguan neurologis yang bersifat progresif, yang umumnya disebabkan oleh dua mekanisme utama, yaitu gangguan fokal akibat pertumbuhan tumor dan peningkatan tekanan intrakranial. Gangguan fokal terjadi karena penekanan, infiltrasi, atau invasi langsung tumor ke parenkim otak yang menyebabkan kerusakan jaringan saraf serta perubahan suplai darah hingga menimbulkan nekrosis, yang dapat bermanifestasi sebagai kejang. Peningkatan tekanan intrakranial disebabkan oleh bertambahnya massa di dalam rongga tengkorak, terbentuknya edema di sekitar tumor, serta gangguan sirkulasi cairan serebrospinal. Kondisi ini dapat meregangkan meninges dan mengaktivasi mekanoreseptor serta kemoreseptor sehingga menimbulkan gejala mual dan muntah. Pertumbuhan tumor juga dapat menyebabkan pergeseran atau herniasi jaringan otak melalui falx cerebri, tentorium cerebelli, atau foramen magnum. Selain itu, obstruksi vena dan edema akibat kerusakan sawar darah otak

meningkatkan volume dan tekanan intrakranial, sedangkan tumor yang berada di dekat ventrikel ketiga dan keempat dapat menghambat aliran cairan serebrospinal hingga menyebabkan hidrosefalus obstruktif. Tumor juga dapat merangsang pembentukan pembuluh darah baru (angiogenesis) untuk mendukung pertumbuhannya (Ilawanda & Atsani, 2021).

5. Manifestasi Klinis

Berikut beberapa tanda dan gejala pada tumor otak menurut Metrisiawan et al. (2023), yaitu sebagai berikut:

a. Nyeri kepala

Gejala awal yang muncul pada pasien tumor otak adalah nyeri kepala. Keluhan nyeri kepala tersebut umumnya akan meningkat pada malam hari dan pada pagi hari saat bangun tidur, serta dapat terjadi akibat peningkatan tekanan intracranial.

b. Muntah

Muntah dapat terjadi pada pasien tumor otak dan sering disertai dengan nyeri kepala. Umumnya, muntah yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intracranial bersifat proyektif dan dapat terjadi tanpa didahului rasa mual.

c. Peningkatan tekanan intracranial

Peningkatan tekanan intracranial dapat ditandai dengan keluhan nyeri kepala pada daerah frontal dan oksipital yang biasanya muncul pada malamm atau pagi hari, dan dapat disertai muntah proyektil serta penurunan kesadaran. Nyeri juga dapat bertambah Ketika pasien berada dalam posisi supinasi, saat batuk, atau Ketika mengejan.

6. Klasifikasi Tumor Otak

Berikut ini adalah klasifikasi tumor otak menurut Louis David et al. (2021), yaitu sebagai berikut:

a. Meningioma

Meningioma merupakan tumor otak primer yang umumnya bersifat jinak dan ditandai dengan pertumbuhan sel yang lambat. Tumor ini bersifat dari sel meningothelial pada lapisan arachnoid mater. Secara klinis, meningioma dapat menimbulkan gejala berupa sakit kepala, kejang, maupun gangguan neurologis fokal akibat adanya penekanan atau invasi terhadap jaringan di sekitarnya.

b. Glioma

Glioma merupakan tumor ganas yang paling ditemukan pada system saraf pusat dan meliputi beberapa jenis seperti astrositoma, oligodendroglioma, ependymoma, serta berbagai histologi langka lainnya. Glioblastoma dapat menimbulkan gejala berupa sakit kepala, kejang, dan gangguan neurologis fokal. Mengingat sifatnya yang agresif, perkembangan gejala enyakit ini cenderung berlangsung dangan cepat. Pemeriksaan neuroimaging menggunakan MRI otak dengan maupun tanpa kontras menjadi modalitas utama dalam diagnosis. Gambaran radiologis glioma umumnya menunjukkan lesi massa pada daerah supratentoriol dengan peningkatan heterogen, disertai nekrosis senrtal dan perubahan sinyal pada substansi white matter akibat edema atau tumor yang menginfiltrasi.

c. Metastase intracranial

Metastasis otak merupakan tumor otak sekunder yang kejadiannya diperkirakan sekitar 10 kali lebih sering dibandingkan tumor otak primer, seperti meningioma dan glioma. Keganasan sistemik yang paling menyebar keotak

meliputi kanker paru-paru, kanker payudara, dan melanoma. Menifestasi klinis metastasis otak sangat bervariasi dengan keluhan yang paling umum adalah sakit kepala. Pola sakit kepala klasik biasanya bersifat ringan pada awalnya muncul saat pasien bangun pagi kemudia mereda, namun dapat kembali muncul pada hari berikutnya.

7. Tes Diagnostik

Berikut Pemeriksaan penunjang menurut Ilawanda & Atsani (2021), yaitu meliputi:

a. Laboratorium

Pemeriksaan ini dilakukan untuk menilai kondisi keadaan umum pasien serta menjadi bahan pertimbangkan dalam menentikan terapi yang akan di berikan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan darah lengkap, kadar laklat dehydrogenase (LDH), fungsi hemostasis, fungsi ginjal dan hati, kadar gula darah, serta pemeriksaan elektrolit lengkap (Ghozali & Sumarti, 2021b).

b. Pemeriksaan Radiologi

1) Pemeriksaan Magnetic Resonance Imaging (MRI)

Pemeriksaan MRI merupakan teknik pencitraan yang digunakan untuk mengevaluasi kondisi otak dengan resolusi kontras dan yang tinggi. Pemeriksaan ini berperan penting dalam membantu diagnosis tumor otak terutama pada jaringan lunak. Informasi diagnnostik MRI dapat diperkaya dengan penggunaan *Magnetic Resonance Spectroscopy* (MRS) yang mampu mengukur konsentrasi berbagai komponen biokimia dalam jaringan tubuh. MRI juga efektif dalam memperlihatkan gambaran tumor pada daerah infratentorial, namun memiliki keterbatasan dalam mendekteksi kalsifikasi.

2) CT Scan

CT Scan merupakan salah satu modalitas diognostik utama dalam evaluasi lesi akan tampak lebih jelas apabila pemeriksaan dilakukan dengan pemberian zat kontras dan teknik penegasan tepi. Dalam praktik klinik, dokter umumnya menegakkan diagnosis dengan menginterpretasi citra medis secara manual. Namun, hasil pencitraan sering kali mengandung gangguan (noise), sehingga diperlukan system pengelohan citra berbasis computer sebagai alat bantu untuk meningkatkan ketepaatan dalam mendiagnosis tumor otak (Akram et al., 2025).

8. Penatalaksanaan Medik

Pada pasien tumor otak perlu segera dilakukan evaluasi dan penatalaksanaan sedini mungkin untuk mencegah terjadinya kerusakan neurologis lebih lanjut. Tujuan utama terapi adalah mengangkat atau mengeradikasi tumor secara optimal. Berbagai pilihan tetapi dapat diterapkan dengan pendekatan yang disesuaikan berdasarkan jenis tumor, lokasi, serta tingkat kemudahan akses untuk tindakan semudahan akses untuk tindakan pengangkatan (Ghozali & Sumarti, 2021b).

Dalam penatalaksanaan tumor otak terdapat beberapa prinsip terapi yang perlu diperhatikan karena penyakit ini bersifat komleks dan dapat memengaruhi kualitas hidup (*quality of life*) pasien. Prinsip terap tersebut meliputi pendekatan medikamentosa dan nonmedikamentosa. Berikut penatalaksanaan menurut Ilawanda & Atsani (2021), sebagai berikut:

a. Penatalaksanaan Non farmakologi

1) Tatalaksana Peningkatan Tekanan Intrakranial

Pasien tumor otak dapat datang dalam kondisi neuroemergensi akibat peningkatan tekanan intrakranial yang disebabkan oleh edema peritumoral atau edema difus. Gejala yang muncul meliputi nyeri kepala, mual, muntah, defisit neurologis, dan penurunan kesadaran. Terapi medikamentosa meliputi pemberian steroid, manitol, dan antikejang. Deksametason merupakan pilihan utama dengan dosis awal 10 mg intravena, dilanjutkan 6 mg setiap 6 jam. Manitol 20% (0,5–1,5 g/kgBB) digunakan pada kondisi berat untuk menurunkan tekanan intrakranial, dengan efek dalam 15–35 menit setelah pemberian.

Terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan pada pasien tumor otak dengan peningkatan tekanan intrakranial adalah elevasi kepala sekitar 30°. Tindakan ini bertujuan untuk membantu menurunkan tekanan intrakranial dan memperlancar aliran darah serebral (Handayani et al., 2024).

2) Tatalaksana Nyeri

Pada tumor otak, keluhan nyeri yang paling sering muncul adalah sakit kepala. Secara patofisiologis, nyeri ini berbeda dari nyeri kanker pada umumnya karena dapat disebabkan oleh traksi langsung tumor terhadap reseptor nyeri di sekitarnya atau, yang paling sering, akibat peningkatan tekanan intrakranial karena edema peritumoral. Oleh sebab itu, penatalaksanaan utama bukanlah analgesik, melainkan glukokortikoid seperti deksametason atau metilprednisolon yang diberikan

secara intravena maupun oral sesuai dengan derajat nyeri.

Penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri kepala pada pasien tumor otak dapat dilakukan melalui terapi relaksasi handgrip atau relaksasi genggam jari. Teknik ini bertujuan membantu mengendalikan pikiran, emosi, dan respons tubuh terhadap ketegangan serta stres sehingga tercipta kondisi rileks dan meningkatkan toleransi pasien terhadap nyeri (Siauta et al., 2020).

3) Terapi Pembedahan

Pembedahan merupakan salah satu modalitas utama dalam penatalaksanaan tumor otak, baik untuk memperbaiki kondisi klinis maupun menegakkan diagnosis patologi anatomi. Tindakan operasi bertujuan memastikan diagnosis, menurunkan tekanan intrakranial, mengurangi defisit neurologis, serta meningkatkan efektivitas terapi lanjutan. Pada sebagian besar tumor otak yang operabel, reseksi dianjurkan, baik berupa reseksi total, biopsi stereotaktik, maupun biopsi terbuka/debulking. Waktu pelaksanaan operasi umumnya bersifat elektif dengan perencanaan yang matang, namun dapat menjadi tindakan emergensi apabila terdapat tanda peningkatan tekanan intrakranial akibat massa tumor yang besar, perdarahan intratumoral, edema otak yang tidak responsif terhadap terapi, atau hidrosefalus obstruktif. Secara umum, tujuan operasi adalah melakukan eksisi tumor semaksimal mungkin tanpa menimbulkan gangguan fungsi otak jangka panjang, sehingga ahli bedah harus mempertimbangkan risiko morbiditas sebelum menentukan luas reseksi.

4) Radioterapi Pada Tumor Otak

Radioterapi merupakan salah satu modalitas terapi yang penting dalam penatalaksanaan tumor sistem saraf pusat (SSP). Terapi ini dapat diberikan sebagai terapi definitif, terapi ajuvan setelah pembedahan, maupun sebagai terapi paliatif untuk mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien**.**

b. Penatalaksanaan Farmakologi

Pada pasien tumor otak dengan penurunan kesadaran, pupil anisokor, atau tanda lateralisasi, penatalaksanaan segera diperlukan. Jika terjadi kejang, dapat diberikan diazepam dosis 0,3–0,5 mg/kgBB secara intravena dengan kecepatan 0,5–1 mg/menit (±3–5 menit). Apabila kejang berlanjut, dapat dilanjutkan dengan fenitoin dosis 10–20 mg/kgBB intravena dengan kecepatan 0,5–1 mg/kgBB/menit. Pada kondisi edema serebri, deksametason sebagai terapi steroid menjadi pilihan dengan dosis awal 10–20 mg intravena, dan dosis harian dapat ditingkatkan hingga 100 mg sesuai kebutuhan klinis. Selain itu, diuretik dapat dipertimbangkan. Untuk mengatasi muntah, dapat diberikan omeprazole 40 mg intravena setiap 12 jam atau ranitidin 150 mg intravena setiap 6–8 jam.

9. Komplikasi

Menurut Kristian et al. (2021), tumor otak dapat menimbulkan beberapa komplikasi yaitu:

1. Edema serebral

Edema serebral merupakan kondisi yang terjadi akibat akumulasi cairan berlebih di jaringan otak, sehingga menyebabkan penumpukan cairan di sekitar lesi dan meningkatkan efek massa.

2. Hidrosefalus

   Hidrosefalus dapat muncul sebagai akibat meningkatnya tekanan intrakranial yang dipicu oleh pertumbuhan massa di dalam rongga kranium.

3. Herniasi otak

   Herniasi otak merupakan kondisi perpindahan jaringan serebral dari posisi normalnya akibat adanya tekanan, sehingga menekan struktur di sekitarnya dan dapat mengancam jiwa. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak, penekanan saraf kranial dan pembuluh darah, yang berisiko menimbulkan perdarahan, iskemia, maupun hambatan aliran cairan serebrospinal hingga terjadi hidrosefalus.

4. Epilepsi

   Epilepsi adalah kondisi yang ditandai dengan terjadinya kejang berulang tanpa adanya faktor pencetus, sebanyak dua kali atau lebih, dengan jarak waktu lebih dari 24 jam

B. Konsep Dasar Keperawatan

Menurut Lumbantoruan et al. (2023), terdapat tahapan proses keperawatan sebagai berikut:

1. Pengkajian Keperawatan

a. Survei Primer

1) *Airway*

Periksa adanya benda asing yang dapat menyebabkan tertutupnya jalan napas seperti muntahan, sisa makanan, darah, atau benda asing lainnya. Pada pasien dengan tumor otak, terutama yang mengalami penurunan kesadaran, lidah dapat jatuh ke belakang sehingga menyumbat jalan napas. Sehingga, penting untuk memastikan jalan napas tetap terbuka dan bebas dari hambatan.

2) *Breathing*

Memeriksa pernapasan dengan lakukan inpeksi, auskultasi, palpasi, perkusi untuk memeastikan apakah ada napas atau tidak. Selanjutnya lakukan pemeriksaan status respirasi (kecepatan, ritme, dan adekuat tidaknya pernapasan). Kebanyakan kasus ditemukan pasien dengan peningkatan frekuensi napas.

3) *Circulation*

Lakukan pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi tekanan darah, frekuensi nadi (teraba atau tidak), hitung CRT, suhu tubuh, kondisi akral (hangat atau dingin), warna kulit (pucat atau tidak), turgor kulit, diaphoresis, perdarahan (lokasi dan jumlah), serta riwayat kehilangan cairan. Pada pasien dengan tumor otak dapat ditemukan peningkatan tekanan darah dan frekuensi nadi, CRT > 3 detik, kulit tampak pucat, serta diaphoresis.

4) *Disability*

Lakukan kaji tingkat kesadaran sesuai GCS, respon pupil, reflex fisiologi, dan reflex patologis serta kekuatan otot. Kesadaran pasien tumor otak somnolen, respon pupil anisor, dan kekutan otot tidak mampu melawan tahanan.

5) *Exposure*

Mengkaji adanya cidera lain yang dapat mempengaruhi kondisi pasien seperti adanya fraktur terbuka, luka laserasi, memar pada abdomen dan edema.

b. Survei Sekunder

1) Identitas

Melakukan pengkajian identitas pasien yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan, pekerjaan, diagnosis medis, tanggal masuk rumah sakit, dan alamat tempat tinggal. Selain identitas pasien, identitas penanggung jawab juga perlu dikaji, meliputi nama, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, serta hubungan dengan pasien.

2) Keluhan Utama

Keluhan utama merupakan alasan utama pasien datang ke IGD tergantung seberapa jauh dampak dari tauma kepala disertai penurunan tingkat kesadaran.

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan saat ini merupakan faktor penting bagi tenaga kesehatan dalam menegakkan diagnosis dan menentukan kebutuhan pasien. Kaji kapan waktu terjadinya cedera serta penyebab atau mekanisme cedera tersebut.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pengkajian riwayat kesehatan yang perlu ditanyakan meliputi adanya riwayat cedera kepala sebelumnya,

hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, serta penggunaan obat-obatan seperti antikoagulan, aspirin, vasodilator, dan obat-obatan adiktif. Selain itu, perlu dikaji juga riwayat konsumsi alkohol berlebihan.

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

   Melakukan pengkajian adanya anggota keluarga terdahulu yang mempunyai riwayat kesehatan, khususnya yang menderita hipertensi dan diabetes melitus.

6) Pemeriksaan Fisik

   a) Melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital yang meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi respirasi, dan derajat kesadaran sesuai dengan *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebagai bagian dari penilaian awal untuk stabilisasi serta mempertahankan fungsi kehidupan dasar.

   b) status mental dievaluasi dengan menilai apakah anak masih menangis, responsif terhadap rangsangan, atau diam. Selain itu, perhatikan adanya perilaku gelisah, gaduh, hingga agitasi.

   c) Status lokalis trauma perlu dilakukan dengan cermat, meliputi pemeriksaan adanya benjolan, lokasi, ukuran, tingkat nyeri, serta apakah terasa berdenyut (pulsatif) atau tidak.

   d) Kepala:

      (1) Jelaskan trauma apakah ada hematoma, laserasi, luka terbuka, depresi tulang, gigi patah atau tanggal.

      (2) Cairan yang keluar melalui telinga, hidung dan mulut, *battle sign*, *raccoon eyes*.

      (3) Wajah asimetris atau tidak

(4) Refleks pupil isokor atau anisokor, diameter pupil dan reflex cahaya.

(5) Evaluasi *nervi cranialis* apakah ada lateralisasi atau tidak

e) Leher:

(1) Jejas trauma, lokasi, jika ada secepatnya harus dilakukan stabilisasi dan imobilisasi untuk mencegah cederah baru akibat perlakuan.

(2) Kaku kuduk jika di curigai terjadi kebocoran cairan serebrospinal maka pemeriksaan meningeal sign dapat dilakukan ditempat lain misalnya memeriksa tanda kerniq atau laseque.

(3) Melakukan pemeriksaan kepala untuk menilai adanya jejas yang berpotensi menyebabkan perdarahan, baik yang terlihat secara nyata maupun kemungkinan perdarahan internal.

(4) Melakukan pemeriksaan sensorimotor untuk menilai pergerakan, apakah masih spontan, simetris, dan terkoordinasi dengan baik. Selain itu, lakukan pemeriksaan refleks fisiologis dan patologis untuk menilai keterlibatan parenkim otak.

2. Diagnosis Keperawatan

Menurut (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia 2016)

a. Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) (D.0066)
b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)
c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neurologi (D.0005)

d. Nausea berhubungan dengan dengan peningkatan tekanan intracranial (D.0076)
e. Ansietasi berhubungan degan ancaman kematian (D.0080)
f. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0066)

3. Menyusun Luaran sesuai dengan SLKI

a. Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) (D.0066)

Kriteria hasil:

Kapasitas adaptif intrakranial (L.06049)

1) Sakit kepala membaik
2) Tekanan darah membaik

Intervensi:

Manajemen Peningkatan TIK (1.06194)

Observasi

1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK

   Rasional: deteksi dini untuk mempriorotaskan intervensi, mengkaji status neurologi untuk menentukan perawatan

2) Monitor tanda atau gejala peningkatan TIK

   Rasional: untuk mengetahui sirkulasi serebral terpelihara dengan baik atau flluktuasi ditandai denga tekanan darah sistemik, penurunan dari difusi lokal vaskularisasi darah serebral.

3) Monitor MAP

   Rasional: dengan peningkatan tekanan darah maka dibarengi dengan peningkatan tekanan darah instranial.

Terapeutik

1) Berikan posisi semi fowler

   Rasional: Agar meningkatkan sirkulasi oksigen ke jaringan otak serta dapat mengurangi peningkatan TIK dengan mengatur posisi kepala setinggi 30°.

2) Hindari pemberian cairan IV hipotonik

Rassional: Cairan hipotonis memiliki osmolalitas yang rendah dibandingkan plasma. Cairan ini akan menyebabkan pergerakan air dari intravaskular menuju ekstravaskular dan dapat menuju sel. Osmolalitas plasma yang rendah akan menyebabkan perburukan pada edema seluler.

3) Cegah terjadinya kejang

Rasional: Kejang menandakan gangguan aktivitas listrik di otak yang terjadi secara spontan.

Kolaborasi

1) Kolaborasi dalam pemberian sedasi dan antikonvulsan, *jika perlu*.

Rasional: Antikonvulsan dapat menghindari kejang yang disebabkan oleh keruskan kortikal.

2) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, *jika perlu*.

Rasional: Pemberian agen osmotik adalah salah satu strategi utama untuk menurunkan peningkatan TIK dan meningkatkan tekanan perfusi serebral.

b. Nyeri akut berhubungan dengan agens pencedera fisiologis (D.0077)

Kriteria hasil:

Tingkat nyeri menurun (L.08066)

1) Keluhan nyeri cukup menurun
2) Meringis cukup menurun

Intervensi:

Manajemen nyeri (I.08238)

Observasi

1) Identifikasi skala nyeri

Rasional: Untuk mengetahui tingkat nyeri berdasarkan skala yang dirasakan pasien.

2) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.

   Rasional: Untuk mengetahui faktor yang dapat memperberat dan memperingan nyeri.

3) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.

   Rasional: Untuk mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

Terapeutik

1) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri.

   Rasional: Pendekatan dengan menggunakan relaksasi dan nonfarmakologi lainnya telah menunjukkan kefektifan dalam mengurangi nyeri.

2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri.

   Rasional: Kontrol lingkungan dengan memodifikasi lingkungan agar dapat meningkatkan kenyamanan.

3) Fasilitasi istirahat dan tidur.

   Rasional: Istirahat akan merelaksasika semua jaringan sehingga akan meningkatkan kenyamanan.

4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

   Rasional: Pengetahuan tentang jenis dan sumber nyeri dapat membantu untuk mengembangkan kepatuhan pasien terhadap rencana terapeutik.

Edukasi

1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.

   Rasional: Untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyebab, periode, dan pemicu nyeri sehingga pasien dapat mengikuti rencana terpeutik secara optimal.

2) Ajarkan teknik farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri.
   Rasional: Teknik relaksasi efektif untuk melancarkan darah sehingga kebutuhan oksigen oleh jaringan akan terpenuhi dan dapat mengurangi nyeri dengan mengalihkan perhatian terhadap nyeri.

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian analgetik, *jika perlu*.
   Rasional: Analgesik dapat menghambat lintasan nyeri sehingga nyeri akan berkurang.

c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neurologi (D.0005)

Kriteria hasil:

Pola napas membaik (L.01004)

1) Dispnea menurun
2) Penggunaan otot bantu napas menurun
3) Pernapasan cuping hidung menurun
4) Frekuensi napas membaik
5) Kedalaman napas membaik

Intervensi:

Manajemen Jalan Napas (I.010011)

Observasi

1) Monitor pola napas (frekuensi, irama, kedalaman, usaha napas).
   Rasional: untuk mendeteksi tanda-tanda bahaya dalam Upaya napas.
2) Monitor bunyi napas
   Rasional: Adanya suara napas tambahan menggambarkan adanya hambatan dalam jalan napas.

Terapeutik

1) Posisikan semi-fowler

   Rasional: memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya bernapas

2) Berikan oksigen

   Rasional: untuk membantu menurunkan distress pernapasan yang disebabkan oleh hipoksemia

Edukasi

1) Anjurkan asupan cairan 200ml/hari, jika tidak kontraindikasi.

   Rasional: untuk meningkatkan pengiriman oksigen ke paru untuk kebutuhan sirkulasi

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, *jika perlu*.

   Rasional: untuk meredakan gejala akibat penyempitan saluran pernapasan.

d. Ansietasi berhubungan dengan ancaman kematian (D.0080)

Kriteria hasil:

Tingkat ansietasi menurun (L.09093)

1) Verbalisasi kebingungan menurun
2) Perilaku gelisah menurun
3) Keluhan pusing menurun
4) Kontak mata membaik

Intervensi

Terapi relaksasi (I.09326)

Observasi

1) Identifikasi penurunan energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengaggu kemampuan kognitif.

   Rasionnal; Untuk mengetahui energi yang keluar saat pasien ansietas.

Terapeutik

1) Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dari suhu ruang nyaman, jika memungkinkan.

   Rasional: agar asien dapat rileks dan menfokuskan pikirannya pada hal-hal yang positif.

Edukasi

1) Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: Musik, napas dalam).

   Rasional: Agar pasien mengetahui tindakan apa saja yang akan dilakukan.

2) Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi

   Rasional: Agar saat mengalami ketegangan, pasien mampu menerapkan teknik relaksasi secara mandiri.

3) Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik relaksasi.

   Rasional: Agar Teknik lebih dipahami.

e. Nausea berhubungan dengan peningkatan tekanan intracranial (D.0076)

Kriteria hasil:

Tingkat nausea (L.12111)

1) Keluhan mual menurun
2) Perasaan ingin muntah menurun
3) Pucat membaik
4) Takikardia membaik

Intervensi

Manajemen mual (I.03117)

Observasi

1) Idenetifikasi pengalaman mual

   Rasional: mengetahui faktor yang memungkinkan terjadinya mual.

2) Monitor mual (mis: frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan).
   Rasional: mengetahui tingkat mual yang dialami pasien
3) Monitor asupan nutrisi dan kalori
   Rasional: menjaga nutrisi terpenuhi dan mencegah terjadinya mual dan muntah yang berlanjut

Terapeutik

1) Kendalikan faktor penyebab muntah
   Rasional: meminimalkan dampak yang mengakibatkan mual
2) Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual
   Rasional: Mencengah penyebab mual akan membantu mengurangi terjadinya mual dan muntah.
3) Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik
   Rasional: Menjaga nutrisi tetap terpenuhi dan mencegah terjadinya mual dan muntah berlanjut.

Edukasi

1) Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengatasi mual
   Rasional: agar dapat memberikan keadaan rileks pada pasien.

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian antiemetik, jika perlu
   Rasional: antiemmetikdapat memblok reseptor mual dan mengurangi rasa mual

f. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0066)

Kriteria hasil:

Bersihan jalan napas (L.01001)

1) Produksi sputum menurun
2) Dispnea menurun
3) Sianosis menurun

4) Frekuensi napas membaik

Intervensi:

Manajemen jalan napas (I.01011)

Observasi

1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
   Rasional: Mengidentifikasi adanya tanda-tanda awal gagal napas atau kompensasi tubuh terhadap obstruksi
2) Monitor bunyi napas tambahan (mis;mengi, whee, ronkhi)
   Rasional: Menentukan jenis obstruksi misalnya; gurgling menandakan adanya cairan, sedangkan wheezing menandakan penyempitan jalan napas bawah.
3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
   Rasional: Menilai adanya infeksi (sputum purulen) atau perdarahan, serta efektivitas pembersihan jalan napas.

Terapeutik

1) Pertahankan kepatenan jalan napas *head-tilt* dan *chin-lift*
   Rasional: Mencegah lidah jatuh ke belakang yang merupakan penyebab paling umum obstruksi jalan napas pada pasien dengan penurunan kesadaran.
2) Lakukan penghisapan lender
   Rasional: Mengeluarkan sekret secara mekanis pada pasien yang tidak mampu batuk secara efektif atau memiliki penurunan kesadaran.
3) Berikan oksigen, *jika perlu*
   Rasional: Memenuhi kebutuhan metabolisme seluler dan mencegah hipoksia jaringan akibat gangguan ventilasi.

Edukasi

1) Ajarkan teknik batuk efektif

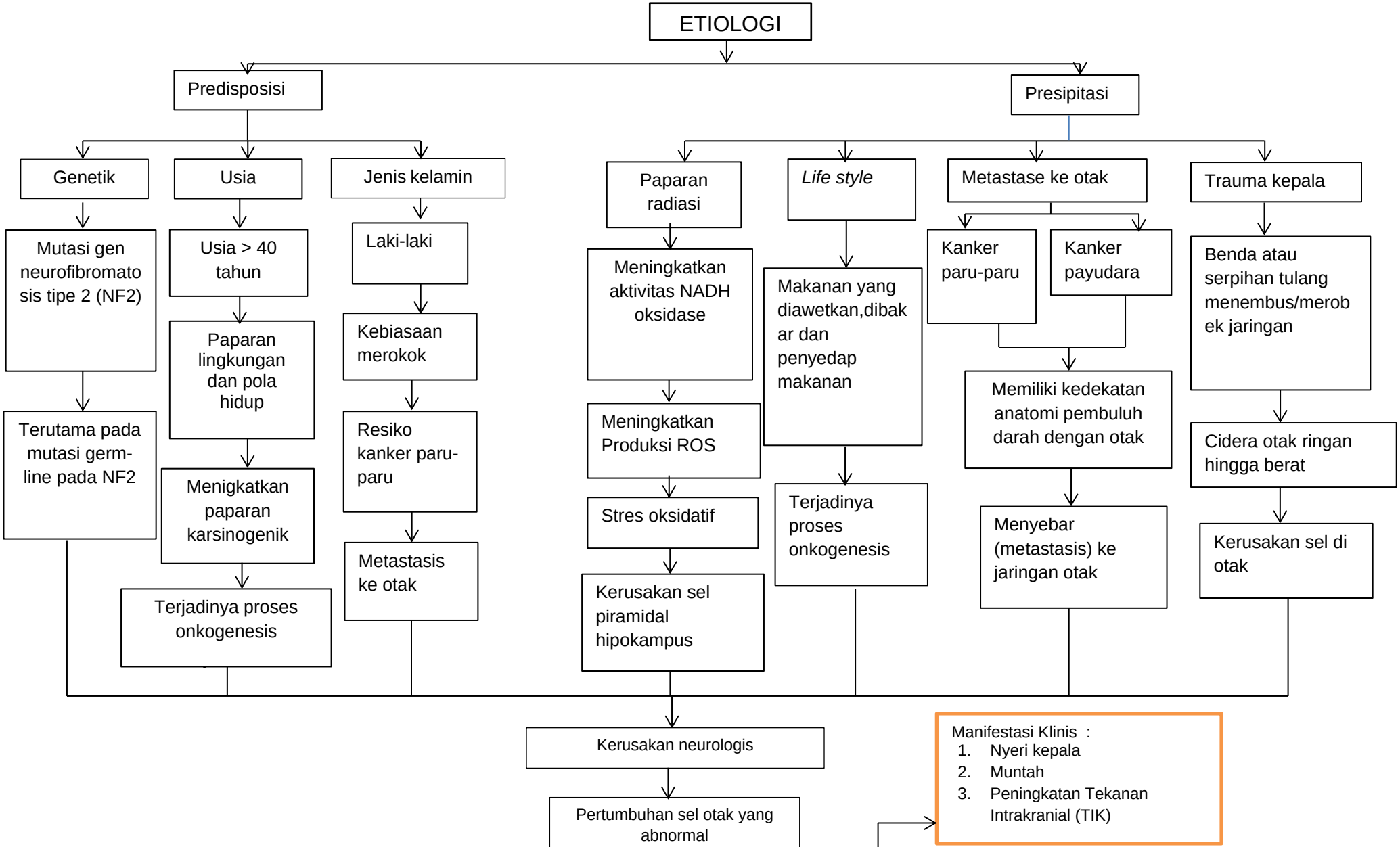
   Rasional: Memberikan tekanan ekspirasi yang cukup kuat untuk mendorong sekret dari saluran napas bawah ke atas agar bisa dikeluarkan.

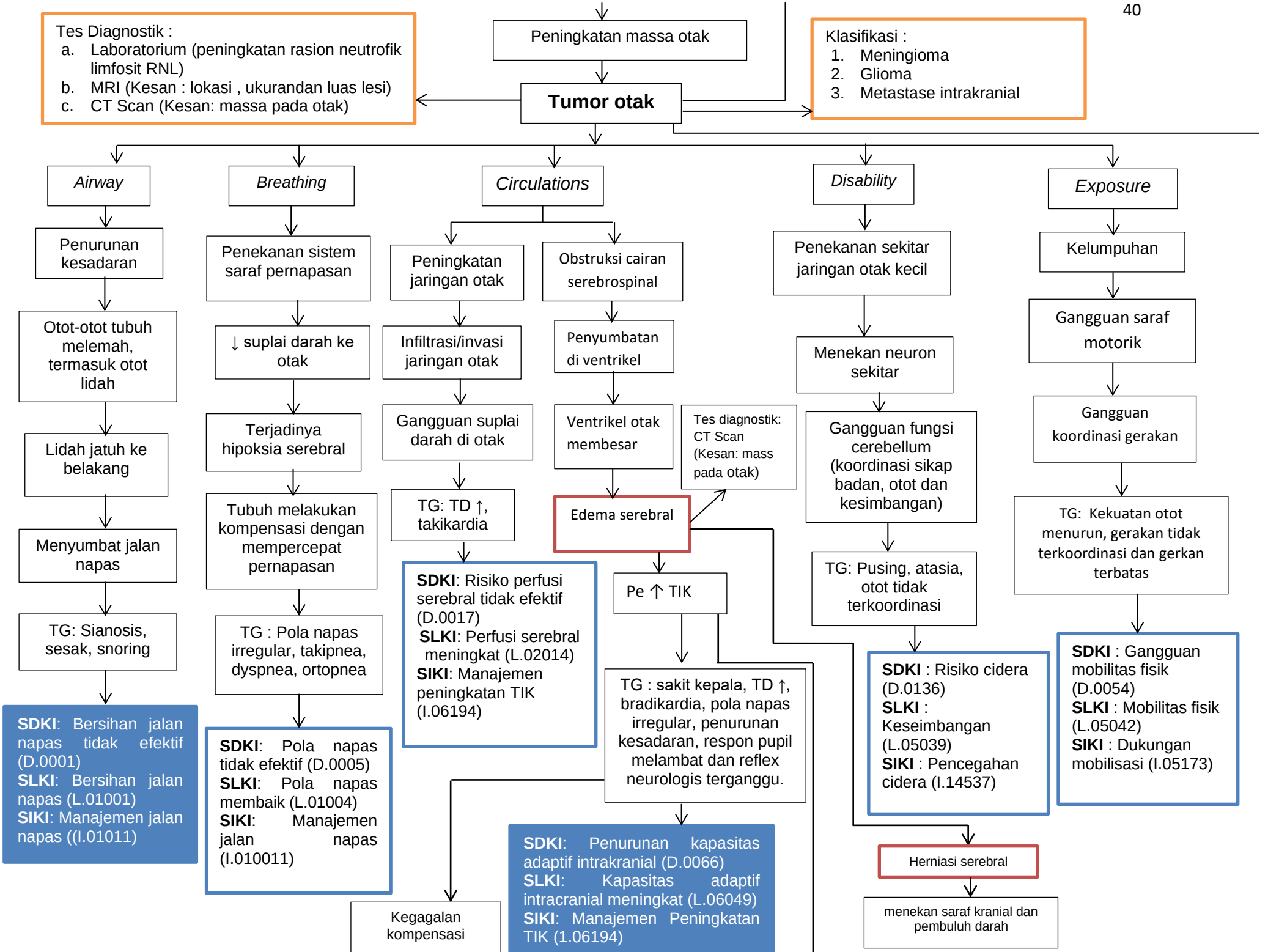
2) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari

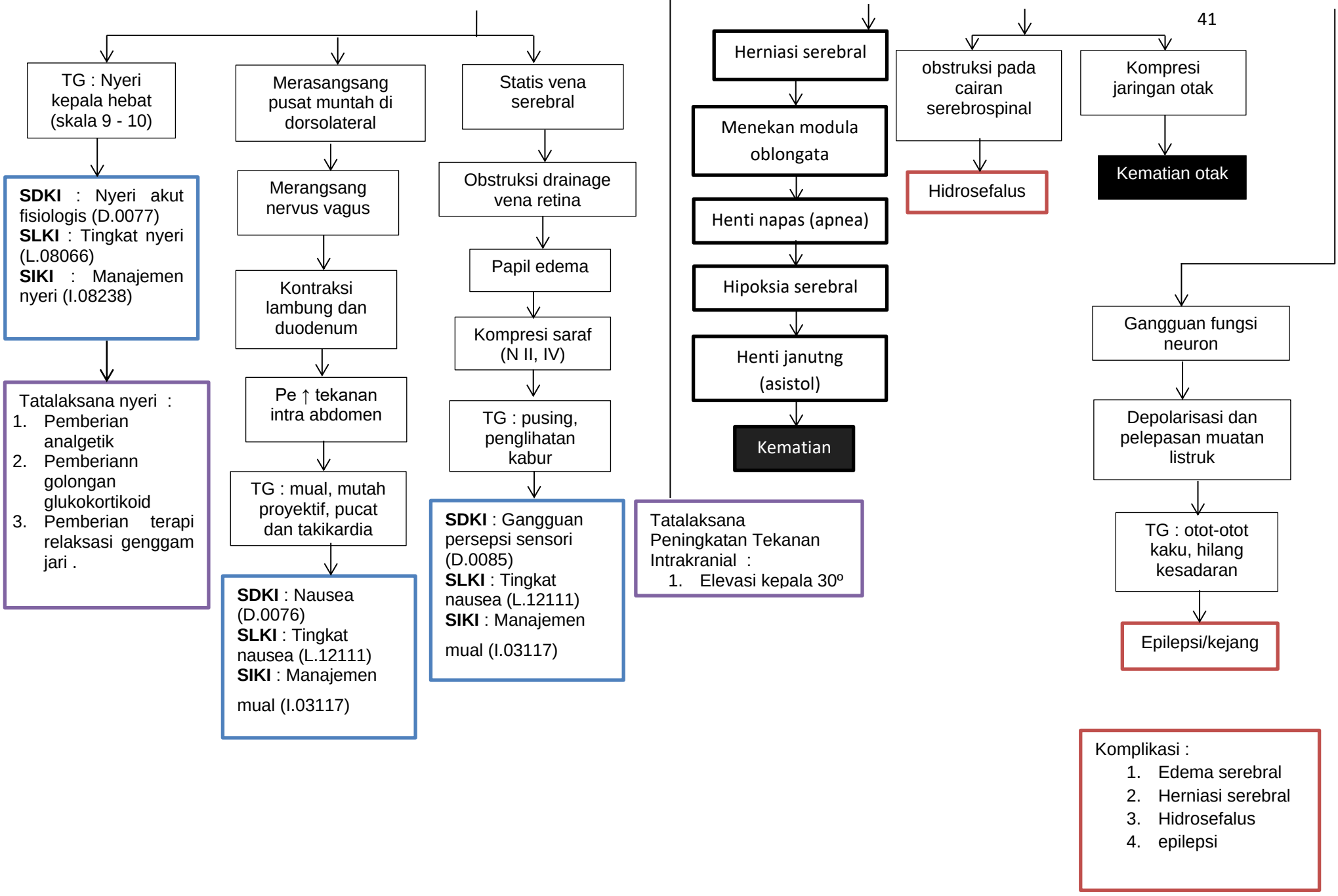
   Rasional: Menjaga hidrasi tubuh agar konsistensi sputum tetap encer dan tidak membentuk mucus plug (sumbatan lendir).

3) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, atau mukolitik, *jika perlu*

   Rasional: Bronkodilator membuka jalan napas yang menyempit; Ekspektoran/Mukolitik memudahkan pengeluaran sekret dengan cara mengencerkan kekentalann


ETIOLOGI
Predisposisi
Presipitasi
Genetik
Usia
Jenis kelamin
Paparan radiasi
Life style
Metastase ke otak
Trauma kepala
Mutasi gen neurofibromatosis tipe 2 (NF2)
Usia > 40 tahun
Laki-laki
Meningkatkan aktivitas NADH oksidase
Makanan yang diawetkan,dibakar dan penyedap makanan
Kanker paru-paru
Kanker payudara
Benda atau serpihan tulang menembus/merobek jaringan
Terutama pada mutasi germ-line pada NF2
Paparan lingkungan dan pola hidup
Kebiasaan merokok
Meningkatkan Produksi ROS
Terjadinya proses onkogenesis
Memiliki kedekatan anatomi pembuluh darah dengan otak
Cidera otak ringan hingga berat
Menigkatkan paparan karsinogenik
Resiko kanker paru-paru
Stres oksidatif
Menyebar (metastasis) ke jaringan otak
Kerusakan sel di otak
Terjadinya proses onkogenesis
Metastasis ke otak
Kerusakan sel piramidal hipokampus
Kerusakan neurologis
Pertumbuhan sel otak yang abnormal
Manifestasi Klinis :
1. Nyeri kepala
2. Muntah
3. Peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK)


Tes Diagnostik :
a. Laboratorium (peningkatan rasion neutrofik limfosit RNL)
b. MRI (Kesan : lokasi , ukurandan luas lesi)
c. CT Scan (Kesan: massa pada otak)
Peningkatan massa otak
Tumor otak
Klasifikasi :
1. Meningioma
2. Glioma
3. Metastase intrakranial
Airway
Breathing
Circulations
Disability
Exposure
Penurunan kesadaran
Otot-otot tubuh melemah, termasuk otot lidah
Lidah jatuh ke belakang
Menyumbat jalan napas
TG: Sianosis, sesak, snoring
SDKI: Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
SLKI: Bersihan jalan napas (L.01001)
SIKI: Manajemen jalan napas ((I.01011)
Penekanan sistem saraf pernapasan
↓ suplai darah ke otak
Terjadinya hipoksia serebral
Tubuh melakukan kompensasi dengan mempercepat pernapasan
TG : Pola napas irregular, takipnea, dyspnea, ortopnea
SDKI: Pola napas tidak efektif (D.0005)
SLKI: Pola napas membaik (L.01004)
SIKI: Manajemen jalan napas (I.010011)
Peningkatan jaringan otak
Infiltrasi/invasi jaringan otak
Gangguan suplai darah di otak
TG: TD ↑, takikardia
SDKI: Risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017)
SLKI: Perfusi serebral meningkat (L.02014)
SIKI: Manajemen peningkatan TIK (I.06194)
Obstruksi cairan serebrospinal
Penyumbatan di ventrikel
Ventrikel otak membesar
Edema serebral
Tes diagnostik: CT Scan (Kesan: mass pada otak)
Pe ↑ TIK
TG : sakit kepala, TD ↑, bradikardia, pola napas irregular, penurunan kesadaran, respon pupil melambat dan reflex neurologis terganggu.
SDKI: Penurunan kapasitas adaptif intrakranial (D.0066)
SLKI: Kapasitas adaptif intracranial meningkat (L.06049)
SIKI: Manajemen Peningkatan TIK (1.06194)
Kegagalan kompensasi
Penekanan sekitar jaringan otak kecil
Menekan neuron sekitar
Gangguan fungsi cerebellum (koordinasi sikap badan, otot dan kesimbangan)
TG: Pusing, atasia, otot tidak terkoordinasi
SDKI : Risiko cidera (D.0136)
SLKI : Keseimbangan (L.05039)
SIKI : Pencegahan cidera (I.14537)
Herniasi serebral
menekan saraf kranial dan pembuluh darah
Kelumpuhan
Gangguan saraf motorik
Gangguan koordinasi gerakan
TG: Kekuatan otot menurun, gerakan tidak terkoordinasi dan gerkan terbatas
SDKI : Gangguan mobilitas fisik (D.0054)
SLKI : Mobilitas fisik (L.05042)
SIKI : Dukungan mobilisasi (I.05173)


TG : Nyeri kepala hebat (skala 9 - 10)
SDKI : Nyeri akut fisiologis (D.0077)
SLKI : Tingkat nyeri (L.08066)
SIKI : Manajemen nyeri (I.08238)
Tatalaksana nyeri :
1. Pemberian analgetik
2. Pemberiann golongan glukokortikoid
3. Pemberian terapi relaksasi genggam jari .
Merasangsang pusat muntah di dorsolateral
Merangsang nervus vagus
Kontraksi lambung dan duodenum
Pe ↑ tekanan intra abdomen
TG : mual, mutah proyektif, pucat dan takikardia
SDKI : Nausea (D.0076)
SLKI : Tingkat nausea (L.12111)
SIKI : Manajemen mual (I.03117)
Statis vena serebral
Obstruksi drainage vena retina
Papil edema
Kompresi saraf (N II, IV)
TG : pusing, penglihatan kabur
SDKI : Gangguan persepsi sensori (D.0085)
SLKI : Tingkat nausea (L.12111)
SIKI : Manajemen mual (I.03117)
Herniasi serebral
Menekan modula oblongata
Henti napas (apnea)
Hipoksia serebral
Henti janutng (asistol)
Kematian
Tatalaksana Peningkatan Tekanan Intrakranial :
1. Elevasi kepala 30º
obstruksi pada cairan serebrospinal
Hidrosefalus
Kompresi jaringan otak
Kematian otak
Gangguan fungsi neuron
Depolarisasi dan pelepasan muatan listruk
TG : otot-otot kaku, hilang kesadaran
Epilepsi/kejang
Komplikasi :
1. Edema serebral
2. Herniasi serebral
3. Hidrosefalus
4. epilepsi

BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien berinisial Tn. A usia 22 tahun masuk IGD rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putra pada tanggal 8 Desember 2025 pukul 21.15 WITA. Pasien masuk dengan keluhan utama mengalami kesadaran menurun sejak 1 jam yang lalu. Keluarga mengatakan banyak lendir yang sulit dikeluarkan sejak pukul 9 pagi setelah pasien sarapan. Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat tumor pada otak dan kerap kali mengeluhkan nyeri kepala yang hebat. Karena kesadaran pasien yang semakin menurun keluarga memutuskan membawa pasien ke IGD Rumah Sakit Akademis Makassar.

Saat pengkajian tingkat kesadaran pasien sopor dengan GCS: E1V1M2, terdengar suara tambahan ronkhi, pupil anisokor, refleks cahaya positif, tekanan darah 200/110 mmHg, frekuensi nadi 150x/menit, suhu 36,8 °C, frekuensi napas 28x/menit, SpO2 85%, EKG: Takikardia Supraventrikular (SVT). Pada penatalaksanaan medik, pasien mendapatkan terapi RL 500 ml 28 tetes/menit, O_2 NRM 15 ltr/menit dan diberikan obat injeksi Epinefrin 1 ampul/IV.

Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh 2 diagnosa keperawatan, yaitu penurunan kapasitas adaptif kranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) dan bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

B. Identitas Pasien

Nama Pasien (Inisial)	: Tn. A
Umur	: 22 Tahun
Jenis Kelamin	: Laki - laki
Tanggal/Jam MRS	: 8 Desember 2025 / 21.15 WITA
Tanggal/Jam Pengkajian	: 8 Desember 2025 / 21.15 WITA
Diagnosa Medis	:Tumor Para Ventrikel Latelaris Kiri dengan Perdarahan

C. Pengkajian

1. Keadaan Umum : Tampak pasien tidak sadarkan diri disertai sianosis pada ekstremitas. Tampak pasien masuk IGD dengan menggunakan brankar.
2. Triase

   ☑ Prioritas 1 ☐ Prioritas 2 ☐ Prioritas 3 ☐ Prioritas 4 ☐ Prioritas 5

   Alasan (kondisi saat masuk):

   Pasien masuk ke IGD karena tidak sadarkan diri sejak 1 jam yang lalu dengan kesadaran sopor (GCS E1V1M2), disertai akral teraba dingin.

3. Penanganan yang telah dilakukan di *Pre-Hospital*

   ☑ Tidak Ada ☐ Neck Collar ☐ Bidai ☐ Oksigen ☐ Infus ☐ RJP ☐ Lainnya:

4. Keluhan Utama : Kesadaran Menurun

   Riwayat Keluhan Utama :

   Keluarga pasien mengeluh banyak lendir yang tertahan di leher setelah sarapan 8 jam yang lalu. Keluarga memberikan pasien air minum satu sendok namun pasien tersedak. Sejak 1 jam yang lalu keluarga mengatakan mulai tidak sadarkan diri sehingga keluarga memutuskan membawa pasien ke IGD RS Akademis Jusuf Jaury Putra Makassar.

5. Riwayat Penyakit Terdahulu:

   Keluarga mengatakan pasien mengeluh nyeri otak sejak 3 bulan terakhir dan terdiagnosis tumor otak sejak 1 bulan yang lalu. Keluarga mengatakan setelah terdiagnosis pasien rutin meminum Alprazolam, Riklona, Olanzapin.

6. Survey Primer

   a. *Airway* dan *Control Servikal*

      ☐ Paten

      ☑ Tidak Paten

      ☐ Benda asing
      ☑ Sputum
      ☐ Cairan/Darah
      ☐ Lidah jatuh
      ☐ Spasme
      ☐ Lainnya :

      Suara Napas

      ☐ Normal
      ☐ Stridor
      ☐ Snoring
      ☑ Gurgling
      ☐ Tidak ada suara napas

      Fraktur servikal

      ☐ Ya

      ☑ Tidak

      Data lainnya: Keluarga mengatakan banyak lendir yang tertahan setelah pasien sarapan pukul 9 pagi.

   b. *Breathing*

      Frekuensi pernapasan : 28×/menit

Saturasi Oksigen : 85%

☐ Napas Spontan

☐ Apnea

☐ Ortopnea

☑ Sesak

Tanda distress pernapasan:

☐ Retraksi dada/interkosta

☐ Penggunaan otot bantu napas

☐ Cuping hidung

Suara tambahan:

☐ Wheezing

☑ Ronchi

☐ Rales

☐ Lainnya:

Irama pernapasan

☐ Teratur

☑ Tidak Teratur

☐ Dalam

☐ Dangkal

Perkusi

☑ Sonor

☐ Pekak

☐ Redup

Lokasi : seluruh lapang paru kiri dan kanan

Pengembangan dada

☑ Simetris

☐ Tidak Simetris

Krepitasi

☐ Ya

☑ Tidak

Suara Napas

☑ Vesikuler

☐ Broncho-vesikuler

☐ Bronkhial

Distensi vena jugularis

☐ Ya

☑ Tidak

Vokal Premitus: tidak dikaji

Jejas

☐ Ya

☑ Tidak

Lokasi:

Luka/Fraktur

☐ Ya, sebutkan:

☑ Tidak

Data lainnya: Keluarga mengatakan pasien mengalami sesak napas

c. *Circulation*

Tekanan darah : 200/110 mmHg

Suhu : 36,8°C

Frekuensi Nadi : 150×/menit

☐ Tidak Teraba

☐ Kuat

☑ Lemah

☐ Teratur

☐ Tidak Teratur

Kulit dan Ekstremitas

☐ Hangat

☑ Dingin

☐ Sianosis

☑ Pucat

☑ CRT > 2 detik

☐ Edema

☐ Lainnya:

Mata Cekung

☑ Ya

☐ Tidak

Diaphoresis

☐ Ya

☑ Tidak

Turgor Kulit

☐ Elastis

☑ Menurun

Pendarahan

☐ Ya

☐ Buruk

Jumlah : _____

Warna : _____

Melalui : _____

☑ Tidak

Bibir

☐ Lembab

☑ Kering

Nyeri Dada

☑ Tidak

☐ Ya (Jelaskan PQRST)

Data lainnya: Keluarga mengatakan tangan dan kaki pasien pucat dan dingin.

d. Disability

Tingkat Kesadaran GCS

Kualitatif : Sopor

Kuantitatif :

E : 1

V : 1

M : 2

Σ : 4

Refleks Cahaya

☑ Positif

☐ Negatif

Kesimpulan Sopor

Test Babinsky

☐ Fisiologis

☐ Patologis

Pupil

☐ Isokor

☑ Anisokor

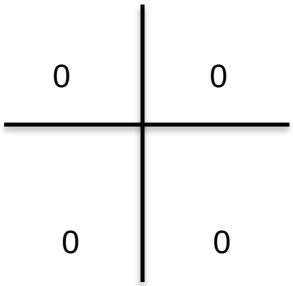
☐ Midriasis

Kaku duduk

☐ Ya

☐ Tidak

Uji Kekuatan Otot



Kesimpulan : Tidak dikaji

Data lainnya: Keluarga mengatakan pasien tidak sadarkan diri sejak 1 jam yang lalu.

e. *Exposure* (dikaji khusus pasien trauma), lakukan *log roll*:

☑ Tidak ditemukan masalah

☐ Luka

☐ Jejas

Jelaskan:

Data lainnya: -

f. Foley Chateter

☐ Terpasang

Output :

Warna :

Lainnya :

☑ Tidak Terpasang

g. Gastric Tube

☐ Terpasang

Output :

Warna :

Lainnya :

☑ Tidak Terpasang

h. Heart Monitor

☑ Terpasang

Gambaran : Irama irregular, HR: 150x/menit

☐ Tidak Terpasang

7. Survey Sekunder

a. SAMPLE

S (*Symptomp*) :	Keluarga mengatakan pasien mengalami penurunan kesadaran sejak 1 jam terakhir disertai banyak lendir yang tertahan.
A (*Allergies*) :	Keluarga mengatakan pasien tidak memilki riwayat alergi makanan ataupun obat-obatan.
M (*Medication*):	Keluarga mengatakan pasien mengonsumsi obat Alprazolam, Riklona, Olanzapin sejak 1 bulan terakhir.
Past Medical History :	Keluarga mengatakan sebelumnya pernah menjalani perawatan di Rumah Sakit Bhayangkara karena tumor otak.
L (*Last Oral Intake*) :	Keluarga mengatakan pasien terakhir makan pukul 8 malam
E (*Events*) :	Keluarga mengatakan pasien tersedak dan sulit mengeluarkan dahak sejak tadi pagi saat sarapan. Beberapa jam setelahnya pasien mengalami penurunan kesadaran dan memberat sejak 1 jam yang lalu.

b. Tanda-tanda vital

Tekanan Darah	: 200/110 mmHg
Frekuensi Pernapasan	: 28x/menit
Nadi	: 150x/menit
Suhu	: 36,8°C
Saturasi Oksigen	: 85%

c. Pengkajian Nyeri (selain nyeri dada)

☑ Tidak ada

☐ Ya

d. Pengkajian *Head to toe*

1) Kebersihan rambut	: Tampak bersih dan tidak ada lesi
2) Hygiene rongga mulut	: Tampak bersih
3) Kornea	: Tampak jernih
4) Pupil	: Tampak ukuran pupil berbeda 3 mm dan 5 mm (anisokor)
5) Lensa mata	: Tampak jernih
6) TIO	: Teraba tekanan yang sama pada kedua mata
7) Palpebrae/Conjungtiva	: Tampak hiperemesis
8) Sclera	: Tampak tidak ikterik
9) Pina	: Tampak simetris kiri dan kanan
10) Kanalis	: Tampak bersih
11) Membran timpani	: Tampak utuh
12) Hidrasi kulit	: Kembali dalam 5 detik
13) Hidung	: Tampak septum di tengah
14) Lidah	: Tampak bersih
15) Pharing	: Tampak tidak ada peradangan
16) Kelenjar getah bening	: Tampak tidak ada pembesaran
17) Kelenjar parotis	: Tampak tidak ada pembesaran
18) Kulit	

a) Edema : Tidak tampak
b) Ikteris : Tidak tampak
c) Tanda radang : Tidak tampak

19) Abdomen
a) Inspeksi : Tampak simetris, tidak ada bayangan vena
b) Auskultasi : Peristaltik tidak terdengar
c) Palpasi : Teraba tidak ada pembesaran
d) Perkusi : Terdengar timpani

20) Perkusi ginjal : Tidak dikaji
21) Palpasi kandung kemih : Teraba Kosong
22) Jantung
a) Inspeksi : Tampak ictus cordis
b) Palpasi : Teraba denyut ictus cordis
c) Perkusi :
(1) Batas atas jantung ICS II
(2) Batas bawah jantung ICS V
(3) Batas kanan jantung linea strenalis dextra
(4) Batas kiri jantung linea midaksilaris anterior
d) Auskultasi
Bunyi jantung II A : Terdengar bunyik tunggal
Bunyi jantung II P : Terdengar bunyik tunggal
Bunyi jantung I M : Terdengar buyik tunggal
Bunyi jantung III irama gallop : Tidak terdengar
Murmur : Tidak terdengar

23) Lengan dan tungkai
a) Inspeksi : Tidak tampak edema
b) Atrofi otot : Tidak tampak
c) Rentang gerak
(1) Kaku sendi : Tidak dikaji
(2) Nyeri sendi : Tidak dikaji

(3) Fraktur : Tidak ada
(4) Parese : Tidak ada
(5) Paralisis : Tidak ada

d) Refleks patologis Babinski: -

8. Pemeriksaan Penunjang
   a. Elektrokardiogram (EKG)
      08/12/2025 (21.51 WITA)
      Supraventricular Tachycardia
   b. CT-Scan Kepala
      10/11/2025 (10.15 WITA)
      Kesan: Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan

9. Daftar Obat
   a. Nama obat: Epinefrin
   b. Klasifikasi: Agonis adrenergic non selektif (katekolamin)
   c. Dosis obat: 1mg intravena, dapat diulang setiap 3 – 5 menit sesuai indikasi dan kondisi pasien
   d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 amp/ IV
   e. Cara pemberian obat: intravena
   f. Mekanisme dan fungsi obat: epinefrin bekerja dengan merangsang reseptor alfa dan beta adrenergik. Stimulasi reseptor alfa menyebabkan vasokontriksi sehingga meningkatkan tekanan darah, sedangkan stimulasi reseptor beta meningkatkan denyut serta kekuatan kontraksi jantung dan melebarkan saluran napas.
   g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: Epinefrin diberikan pada pasien untuk menangani kondisi kegawatdaruratan seperti henti jantung atau syok karena dapat meningkatkan perfusi organ vital dan mempertahankan fungsi jantung serta pernapasan

h. Efek samping obat: efek samping yang dapat timbul antara lain takikardia, palpitasi, hipertensi, gelisah, tremor sakit kepala, mual, muntah, dan gangguan irama jantung

D. ANALISA DATA

Nama/ Umur : Tn. A / 22 tahun

Ruang/ Kamar : IGD / Resusitasi

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	**Data Subjektif:** - Keluarga pasien mengatakan pasien mengeluhkan sakit kepala yang hebat sejak 3 bulan yang lalu. - Keluarga mengatakan pasien tidak sadarkan diri sejak 1 jam yang lalu. - Keluarga mengatakan pasien mengonsumsi Alprazolam, Riklona, dan Olazapin sejak 1 bulan terakhir. **Data Objektif:** - TD: 200/110 mmHg - P: 28×/menit - Pernapasan Irreguler - Kesadaran Sopor - GCS M2V1E1 - Tampak pupil anisokor (3mm/5mm) - Kesan CT-Scan (10/11/2025) Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan	Lesi menempatai ruang (akibat tumor otak)	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)
2.	**Data Subjektif:** - Keluarga mengatakan banyak lendir pasien yang tertahan sejak pukul 8 pagi setelah sarapan **Data Objektif:** - Tampak lendir pasien saat dilakukan suction - Terdengar suara nafas tambahan ronkhi - Tampak sianosis pada jari – jari tangan pasien - P:28×/menit, SpO2: 85%	Sekresi yang tertahan	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)

E. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Nama/ Umur : Tn. A / 22 tahun

Ruang/ Kamar : IGD / Resusitasi

NO.	Diagnosa Keperawatan
1.	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) ditandai dengan mengeluh nyeri, kesadarn menurun, TD: 200/110 mmHg, P: 28×/menit, pernapasan irregular, GCS 4, pupil anisokor, dan CT-Scan: Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan (D.0066)
2.	Bersihan Jalan Nafas berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan banyak lendir yang tertahan, terdengar ronkhi, tampak sianosis pada jari – jari tangan, TD: 200/110 mmHg, P: 28×/menit , SpO_2: 85% (D.0001)

F. INTERVENSI KEPERAWATAN

Nama/Usia : Tn. A/22 Tahun

Ruangan : Instalasi Gawat Darurat Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar

NO.	Prioritas Diagnosis Keperawatan	Hasil Yang Diharapkan	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Penurunan kapasitas adaptif Intrakranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) (D.0066) ditandai dengan: Keluarga mengatakan pasien mengeluhkan sakit kepala yang hebat sejak 3 bulan yang lalu, TD: 200/110 mmHg, P: 28×/menit, tingkat kesadaran: 4 (sopor), tampak pupil anisokor (3mm/5mm), kesan CT-Scan (10/11/2025): Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 jam diharapkan kapasitas adaptif intrakranial (L.06049) meningkat dengan kriteria hasil: a. Tingkat kesadaran sedang (3) b. Tekanan darah sedang (3) c. Pola napas sedang (3)	**Manajemen Peningkatan TIK** (1.06194) **Observasi** a. Identifikasi penyebab peningkatan TIK b. Monitor tanda atau gejala peningkatan TIK c. Monitor MAP **Terapeutik** a. Berikan posisi semi fowler / posisi elevasi kepala 30°
2.	Bersihan jalan tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan keluarga mengatakan banyak lendir yang tertahan sejak pukul 9 pagi setelah sarapan, tampak lendir pasien saat dilakukan suction, terdengar suara	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 jam diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: a. Produksi Sputum cukup menurun (4) b. Dispnea cukup menurun (4)	Manajemen Jalan Napas **Observasi** a. Monitor pola napas b. Monitor bunyi napas **Terapeutik** a. Pertahankan kepatenan jalan napas

	nafas tambahan ronkhi, tampak sianosis pada jari – jari tangan, P:28×/menit, SpO2: 85%	c. Sianosis sedang (3) d. Frekuensi napas cukup membaik (4)	b. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik c. Berikan oksigen, *jika perlu*

G. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Nama/Usia : Tn. A / 22 Tahun

Ruangan : IGD / Resusitasi

No.	Tanggal	DX	Waktu	Implementasi/Tindakan Keperawatan	Nama Perawat
1.	Selasa, 8 Desember 2025	I, II	21.20	• Mengobservasi tanda-tanda vital H: TD: 200/110 mmHg N: 150×/menit S: 36,8°C P: 28×/menit SpO_2: 85%	Meliana
2.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.21	• Memberikan posisi elevasi 30° untuk mencegah terjadinya peningkatan TIK H: Tampak pasien dalam posisi kepala elevasi 30°	Meliana
3.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.22	• Memasang OPA pada pasien H: Tampak terpasang OPA pada pasien	Perawat
4.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.23	• Memberikan oksigen H: Pasien menggunakan O_2 15 lpm/NRM	Melda
5.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.24	• Memonitor MAP H: 140 mmHg, kesimpulan:	Melda
6.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.30	• Memonitor bunyi napas: H: Terdengar ronkhi	Meliana

7.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.31	• Melakukan penghisapan lendir H: Tampak lendir pasien 7 cc berwarna putih	Perawat
8.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.35	• Monitor tanda dan gejala peningkatan TIK H: Keluarga mengatakan pasien mengeluhkan sakit kepala hebat, tidak muntah, tekanan darah meningkat (TD: 200/110mmHg), kesadaran menurun (GCS E1V1M2: 4 sopor)	Melda
9.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.35	• Mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK H: Pemeriksaan CT Scan Kepala dengan hasil Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan	Melda
10.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.40	• Memonitor kembali gejala dan peningkatan TIK H: tidak ada muntah, tekanan darah meningkat (TD: 172/120mmHg), kesadaran menurun (GCS E1V1M2: 4 sopor	Meliana
11.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.41	• Memonitor bunyi napas H: Terdengar ronkhi	Perawat

12.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.42	• Melakukan penghisapan lendir H: Tampak lendir pasien 4 cc berwarna putih	Meliana
13.	Selasa, 8 Desember 2025	II	21.44	• Memonitor pola napas H: Tampak pola napas ireguler, P: 30×/menit	Melda
14.	Selasa, 8 Desember 2025	I,II	21.45	• Mengobservasi tanda-tanda vital H: TD: 172/120mmHg N: 186×/menit S: 36,8°C P: 30×/menit $SpO_{2:}$ 90%	Melda
15.	Selasa, 8 Desember 2025	I	21.45	• Memonitor MAP H: TD: 172/120 mmHg MAP: 137mmHg Kesimpulan:	Meliana
16.	Selasa, 8 Desember 2025		21.51	• Melakukan pemeriksaan EKG H: Tampak Gambaran SVT	Meliana & Melda

17.	Selasa, 8 Desember 2025		22.00	**Setelah 10 menit Pasien mengalami henti jantung** • Memberikan RJP H: Pasien menerima RJP 5 siklus dilakukan evaluasi kembali dan didapatkan hasil tidak teraba nadi dan tidak ada napas	Perawat
18.	Selasa, 8 Desember 2025		22.10	• Memberikan epinefrin 1amp/IV H: Tampak pasien menerima 1 mg epinefrin • Memberikan RJP H: Pasien menerima RJP 5 siklus dilakukan evaluasi kembali dan didapatkan hasil tidak teraba nadi dan tidak ada napas	Meliana
19.	Selasa, 8 Desember 2025		22.15	• Melakukan pemeriksaan EKG H: Tampak Gambaran Asistol **Pasien dinyatakan meninggal dunia.**	Meliana & Melda

H. EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Usia : Tn. A / 22 Tahun

Ruangan : IGD / Resusitasi

DP	Tanggal	Jam	Evaluasi Keperawatan	TTD
I	Selasa, 9 Desember 2025	21.50	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak) (D.0066) S: O: - Tekanan darah tidak terbaca - Tidak teraba nadi - Tidak tampak pernapasan A: Pasien dinyatakan meninggal P: Hentikan intervensi	Meliana Meldayanti
II	Selasa, 9 Desember 2025		Bersihan Jalan Napas tidak Efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan S: O: - Tekanan darah tidak terbaca - Tidak teraba nadi - Tidak tampak pernapasan A: Pasien dinyatakan meninggal P: Hentikan intervensi	Meliana Meldayanti

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

Dalam bab ini, penulis akan membahas kesenjangan asuhan keperawatan pada pasien dengan Tumor Otak secara teoritis dengan penerapan langsung asuhan keperawatan pada Tn"A" dengan diagnosa Tumor Otak di ruang instalasi gawat darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putra Makassar yang berlansung selama 1 jam dengan menggunakan metode pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari 5 tahap yaitu:

1. Pengkajian Keperawatan

   Tahap pengkajian merupakan tahap awal yang dilakukan penulis untuk memperoleh data dari pasien baik melalui proses wawancara langsung kepada pasien maupun keluarga. Selain melalui wawancara penulis memperoleh data melalui observasi, yaitu melihat langsung, melihat catatan medis, serta hasil pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa. Adapun hasil pengkajian yang diperoleh penulis sebagai berikut: diketahui pasien Tn. A masuk ke IGD pada tanggal 8 Desember 2025 (21.15 WITA) dengan diagnosa Suspek Tumor Para Ventrikel Lateralis Kiri dengan Perdarahan . Saat dilakukan pengkajian pasien Tn. "A" berusia 22 tahun dengan diagnosa didapatkan keluhan nyeri kepala hebat sejak 3 bulan terakhir**.** Keluarga mengatakan sebelumnya pasien pernah menjalani perawatan dan sementara kontrol di RS Bhayangkara Makassar. Namun, karena pasien mengalami penurunan kesadaran, keluarga memutuskan membawa pasien ke rumah sakit terdekat yaitu Rumah Sakit Jusuf Jaury Putra Makassar. GCS E1V1M2 (Sopor) dengan tanda-tanda vital TD: 200/110 mmHg, nadi: 150x/menit, pernapasan: 28x/menit, suhu: 36,8ºC, SpO^2: 85%.

Berdasarkan data yang diperoleh, tanda dan gejala yang menyebabkan Tn. A mengalami tumor otak, yaitu adanya manifestasi klinis yang disebabkan edema dan peningkatan tekanan intrakranial seperti nyeri kepala hebat, bahkan penurunan kesadaran. Adapun tanda gejala tumor otak secara umum menurut Ghozali and Sumarti (2021) seperti sakit kepala dan kejang yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial. Peningkatan tekanan intrakranial dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu bertambahnya massa dalam tengkorak, terbentuknya edema disekitar tumor dan perubahan sirkulasi cairan serebrospinal (Mauly Ilawanda & Faesal Atsani, 2021). Kondisi tersebut secara langsung menurunkan *Cerebral Perfusion Pressure* (CPP), sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak terhambat. Kegagalan metabolisme serebral akibat iskemia ini kemudian memicu terjadinya penurunan kesadaran, mulai dari apatis hingga koma, tergantung pada derajat keparahan peningkatan tekanan tersebut.

2. Diagnosa Keperawatan

   Berdasarkan data pengkajian, penulis mengangkat 2 diagnosa keperawatan pada Tn. A sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016), yaitu:

   a. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak). Diagnosa ini sesuai dengan data-data yang ada pada pengkajian primer *Circulation* dan data subjektif pada pengkajian sekunder, dimana diperoleh data yang sama pada pengkajian kasus dengan data SDKI, yaitu sakit kepala, tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi melebar, pola napas irregular dan bradikardia.
   b. Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Diagnosa ini sesuai dengan data pada pengkajian

primer *Airway* dan data subjektif pada pengkajian sekunder, dimana diperoleh data yang sama pada pengkajian kasus dengan data SDKI, yaitu banyak sekret pada jalan napas dan terdengar bunyi ronkhi.

3. Intervensi Keperawatan

Setelah memperoleh data-data yang berfokus pada masalah kesehatan melalui pengkajian, serta melakukan analisis data untuk menegakkan diagnosa keperawatan, penulis menyusun rencana keperawatan untuk mengatasi masalah yang muncul. Dalam penyusunan rencana keperawatan dalam kasus ini penulis mengambil pedoman rencana keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018), yang mencakup tindakan observasi, tindakan mandiri perawat, pendidikan kesehatan, serta tindakan kolabortif pada setiap diagnosa keperawatan yang muncul dalam kasus ini.

a. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan lesi yang menempati ruang (akibat tumor otak). Pada diagnosa prioritas ini penulis menyusun 5 intervensi yaitu: Identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitor tanda atau gejala peningkatan TIK, monitor MAP, berikan posisi semi fowler, dan hindari pemberian cairan hipotonik.
b. Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Pada diagnosa kedua ini penulis menyusun 5 intervensi yaitu: Monitor pola napas, monitor bunyi napas, pertahankan kepatenan jalan napas, lakukan penghisapan lendir <15 detik, serta berikan oksigen, *jika perlu.*

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah dibuat untuk mencapai hasil yang diharapkan.

a. Masalah keperawatan yang pertama yaitu penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Tindakan keperawatan yang dilakukan berfokus pada pemberian elevasi kepala 30º. Pemberian tindakan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan intrakranial dan memperlancar sirkulasi di otak. Intervensi dilakukan dengan meninggikan bagian kepala sebesar 30º dengan tetap mempertahankan kelurusan tubuh, serta menghindari fleksi pada lutut. Pengaturan posisi ini bertujuan agar cairan serebrospinal terdistribusi kembali ke ruang spinal subaraknoid sehingga dapat memfasilitasi arus balik vena serta dapat menurunkan tekanan intrakranial.
b. Masalah keperawatan yang kedua adalah bersihan jalan napas. Selama pasien berada di ruang instalasi gawat darurat telah dilakukan penghisapan lendir sebanyak 2 kali. Suction atau penghisapan lendir adalah tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan patensi jalan napas dengan mengeluarkan sekret, darah, atau cairan eksternal dari saluran pernapasan menggunakan alat penghisap mekanis bertekanan negatif. Selanjutkan dilakukan monitoring tanda - tanda vital, TD: 172/120mmHg, nadi: 141x/menit, pernapasan: 24x/menit, suhu tubuh: 36,8ºC, dan SpO_2: 90%

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pelaksanaan asuhan keperawatan yang mencakup tentang hasil yang diharapkan apakah sudah tercapai atau tidak. Berikut ini evaluasi keperawatan berdasarkan masalah keperawatan pada Tn. A:

a. Diagnosis II: Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan lesi yang menempati ruang (akibat tumor)

Hasil pengkajian sebelum dilakukan tindakan keperawatan yaitu keluarga pasien mengatakan pasien

mengeluhkan nyeri kepala hebat dan dirasakan sejak 1 tahun terakhir dan penurunan kesadaran sejak 1 jam yang lalu dengan tanda-tanda vital yaitu TD: 200/110 mmHg, N: 150x/menit. S: 36,8ºC, P: 28x/menit, SpO^2: 85%, kesadaran sopor dengan GCS E1V1M2.

Setelah diberikan penanganan selama 30 menit pasien mengalami henti jantung. Sehingga dilakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP) sebanyak 5 siklus dan pemberian obat Epinefrin 1amp/IV. Kemudian dilakukan pemeriksaan tanda – tanda vital kembali. Didapatkan nadi karotis tidak teraba dan tidak ada napas spontan sehingga pasien dinyatakan meninggal dunia pada pukul 22.15 WITA. Berdasarkan data-data di atas, maka masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial tidak terartasi sehingga intrevensi dihentikan.

b. Diagnosis II: Bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi tertahan

Pada saat pengkajian, diperoleh data-data dari keluarga, dan hasil observasi sebagai berikut: Keluarga mengatakan banyak lendir yang tertahan sejak pukul 9 pagi, tampak sekret pada jalan napas dan terdengar bunyi ronkhi, serta hasil observasi tanda-tanda vital TD: 200/110 mmHg, N: 150x/menit, S: 36,8°C, P: 28x/menit, SpO2: 85%.

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan adalah sudah tidak tampak sekret pada jalan napas namun masih terdengar bunyi ronkhi dan hasil observasi tanda – tanda vital yaitu, TD: 170/120 mmHg, N: 141x/menit. S: 37ºC, P: 24x/menit, SpO^2: 90%.

Setelah diberikan penanganan selama 30 menit pasien mengalami henti jantung. Sehingga dilakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP) sebanyak 5 siklus dan pemberian obat

Epinefrin 1amp/IV. Kemudian dilakukan pemeriksaan tanda – tanda vital kembali. Didapatkan nadi karotis tidak teraba dan tidak ada napas spontan sehingga pasien dinyatakan meninggal dunia pada pukul 22.15 WITA. Berdasarkan data-data di atas, maka masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak terartasi sehingga intrevensi dihentikan.

B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN)

P : Peningkatan tekanan intrakranial pada pasien dengan tumor otak

I : Elevasi kepala 30^0

C : Tidak ada intervensi pembanding

O : Penurunan tekanan intrakranial

Pertanyaan: Apakah elevasi kepala 30° efektif untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien dengan tumor otak?

Judul: Pengaruh posisi elevasi kepala 30° terhadap penurunan tekanan intrakranial pada pasien tumor otak?

1. Diagnosa keperawatan:
   Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan lesi yang menempati ruang (akibat tumor otak)
2. Luaran yang diharapkan:
   Kapasitas Adaptif Intrakranial meningkat Kriteria hasil:
   a. tingkat kesadaran sedang
   b. tekanan darah sedang
   c. pola napas sedang
3. Intervensi prioritas:
   Posisi elevasi kepala 30
4. Pembahasan tindakan keperawatan pada *Evidence Based Nursing*
   a. Pengertian Elevasi Kepala
      Elevasi merupakan posisi yang paling dianjurkan untuk menurunkan tekanan intrakranial karena pada ketinggian ini

oksigenasi jaringan otak tercapai secara optimal. (Trisila et al., 2022). Menurut Kusumaa & Anggraeni (2021) posisi elevasi kepala setinggi 30 derajat yaitu memposisikan kepala pada ketinggian sekitar 30 derajat di atas permukaan tempat tidur, dengan tubuh berada dalam posisi sejajar dan posisi kaki lurus atau tidak dibengkokkan.

b. Tujuan/rasional *Evidance Based Nursing (EBN)*

   Elevasi kepala dapat meningkatkan aliran darah dan memaksimalkan aliran oksigen ke jaringan otak sehingga menurunkan tekanan intrakranial. Melalui penerapan posisi ini oksigenasi di dalam tubuh dapat menjadi lebih baik dan kapasitas adaptif intrakranial dapat meningkat. (Siregar et al., 2023)

C. PICOT EBN

No	Informasi Artikel	Populasi	Intervensi	Comparasion	Outcome	Time
1.	Judul: Penerapan Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Pencegahan TIK Pasien Cedera Kepala di Ruang IGD RSUD Prof. dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo Tahun: Penulis: Pipin Yunus, Arifin Umar, Susanti Monoarfa, Rahmawaty Dali (Yunus et al., 2024)	Pengambilan data dilakukan di IGD RSUD Prof. dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Subjek penelitian yang digunakan sebanyak 10 orang dengan cedera kepala.	Intervensi dilakukan dengan memberikan posisi *head up* 30° dimana meninggikan posisi kepala sementara tubuh dalam posisi datar. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan rancangan one	Tidak ada intervensi pembanding dalam penelitian ini.	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa semua komponen tekanan intrakranial memiliki pengaruh setelah dilakukan intervensi yaitu GCS dengan p-value 0,003, tekanan darah dengan p- value 0,000, nadi dengan p-value 0,001, nyeri kepala dengan p-value 0,000 dimana < 0,05 yang artinya memiliki pengaruh secara	Intervensi dilakukan selama 30 menit.

			group pre-post test design.		signifikan setelah diberikan intervensi.	
2.	Judul: Hubungan Posisi Elevasi dengan Tekanan Intrakranial pada Pasien Cedera Kepala Sedang di RSUD RAA SOEWONDO PATI Tahun: 2021 Penulis: Heny Siswanti, Sukarmin, Lailatul Maghfiroh (Siswanti et al., 2021)	Pengambilan data dilakukan di RSUD RAA SOEWONDO PATI. Subjek penelitian sebanyak 27 pasien dengan cedera otak sedang.	Penelitian ini memberikan intervensi elevasi kepala atau head up 30°. Penelitian ini menggunakan metode analitik korelasi dengan purposive sampling.	Tidak ada intervensi pembanding dalam penelitian ini.	Berdasarkan hasil uji statistik Chi square menunjukkan bahwa terdapat hubungan posisi elevasi dengan tekanan intrakranial pada pasien cidera kepala sedang di RSUD RAA Soewondo Pati dengan nilai *p* value 0,003 <0,05. Setelah diberikan posisi elevasi kepala, sebanyak 4 orang mengalami TIK tinggi dan 23 orang tidak mengalami peningkatan tekanan	Intervensi diberikan sekali per shift selama 30 menit pada dua berturut-turut 26-27 Januari.

					intracranial sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi elevasi mempengaruhi tekanan intrakranial	
3.	Judul: Penerapan Teknik head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak pada Pasien yang Mengalami Cedera Kepala Sedang Tahun: 2020 Penulis: Wahidin & Ngabdi Supraptin	Pengumpulan data dilakukan di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen dengan subjek penelitian dua orang.	Penelitian ini memberikan intervensi head up 30° menggunakan metode penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus.	Tidak ada intervensi pembanding dalam penelitian ini.	Setelah diberikan teknik head up 30° Tn. A & Tn. I yang sebelumnya mengalami sesak napas dan penurunan kesadaran mengalami penurunan frekuensi napas dan peningkatan kesadaran, serta tampak lebih nyaman.	Intervensi diberikan selama 2 jam dalam dua hari.

	Publikasi: Nursing Science Journal (NSJ) (Wahidin & Supraptini, 2020)					

D. Kesimpulan Hasil EBN

Apakah posisi kepala 30° efektif untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien tumor otak? Hasil penelitian ini sesuai antara teori dengan beberapa hasil penelitian, dimana terdapat perbedaan tingkat kesadaran, tanda – tanda vital, dan tingkat nyeri pada pasien cedera kepala dengan peningkatan tekanan intrakranial sebelum dan setelah diberikan perlakuan posisi elevasi kepala 30° di RSUD Prof. dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Penurunan tekanan intrakranial ini dapat disebabkan oleh posisi elevasi kepala 30° yang sesuai dengan posisi anatomis tubuh manusia sehingga kebutuhan oksigenasi di otak terpenuhi dan terhindar dari terjadinya hipoksia pada pasien dan tekanan intrakranial menjadi stabil dalam batas normal dan tingkat kesadaran dipertahankan.

Pasien dengan tumor otak dapat mengalami penurunan kesadaran hingga koma akibat peningkatan tekanan intrakranial dan adanya massa yang menekan jaringan otak. Selain itu pasien sering mengalami nyeri kepala yang hebat, muntah proyektil yang muncul tanpa disertai rasa mual, abnormalitas pupil menjadi anisokor, pola napas irreguler, dan bradikardia. Ekspansi massa tumor yang progresif mengakibatkan pergeseran struktur otak dari garis tengah (midline shift) yang menyebabkan terjadinya herniasi serebri. Hal tersebut menyebabkan peningkatan tekanan intra kranial. Indikasi pemberian elevasi kepala 30˚ adalah pasien dengan peningkatan tekanan intrakranial yang ditandai dengan adanya nyeri kepala akibat tumor otak, tekanan darah yang meningkat, muntah proyektil, dan penurunan kesadaran. Elevasi kepala 30˚ akan meningkatkan aliran vena jugularis yang tidak berkatup sehingga mampu menurunkan volume darah vena yangyang dapat menurunkan tekanan intrakranial sehingga nyeri kepala, peningkatan tekanan darah, muntah proyektil, dan penurunan kesadaran dapat teratasi.

Menurut peneliti Heny Siswanti, Sukarmin, Lailatul Maghfiroh 23 orang dari 27 subjek penelitian tidak mengalami peningkatan tekanan intrakranial setelah diberikan posisi elevasi kepala atau head up 30°. Hal tersebut dikarenakan posisi elevasi kepala mendorong drainase vena jugularis ke otak agar tetap lancar.

Dalam penelitian Wahidin & Ngabdi Supraptin didapatkan hasil setelah pemberian teknik head up 30° Tn. A & Tn. I yang sebelumnya mengalami sesak napas dan penurunan kesadaran mengalami kestabilan frekuensi napas dan peningkatan kesadaran, serta tampak lebih nyaman. Pemberian teknik head up 30° membantu memberikan oksigenasi yang adekuat sehingga kebutuhan oksigenasi di otak terpenuhi dan terhindar dari terjadinya hipoksia pada pasien.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada hari Senin, 8 Desember 2025 di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putra Makassar, diperoleh:

1. Pengkajian Keperawatan

   Diperoleh data – data pasien dengan tumor otak yaitu mengalami nyeri kepala hebat sejak 3 bulan terakhir, tampak pasien tidak sadarkan diri. Tanda – tanda vital TD: 200/110 mmHg, N: 150x/menit. S: 36,8ºC, P: 28x/menit, SpO^2: 85%, kesadaran sopor dengan GCS E1V1M2.

2. Diagnosis Keperawatan

   Berikut 2 diagnosis keperawatan yang ditegakkan berdasarkan prioritas, yaitu:

   a. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial
   b. Bersihan jalan napas tidak efektif

3. Intervensi Keperawatan

   Intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan diagnose keperawatan yaitu:

   a. Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan lesi menempati ruang (akibat tumor otak). Pada diagnosea prioritas ini penulis menyusun 4 intervensi yaitu: Identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitor tanda atau gejala peningkatan TIK, monitor MAP, dan berikan poisi semi fowler/elevasi kepala 30˚.
   b. Bersihan jalan tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Pada diagnosa kedua ini penulis menyusun 5 intervensi: Monitor pola napas, monitor bunyi napas,

pertahankan kepatenan jalan napas, lakukan penghisapan lendir <15 detik, serta berikan oksigen.

4. Implementasi Keperawatan

   Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun untuk mengatasi masalah. Dalam praktiknya, perawat melakukan koordinasi dengan dokter dan tenaga kesehatan lainnya agar asuhan keperawatan lebih optimal.

5. Evaluasi Keperawatan

   Evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial dan bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi, intervensi masih terus dilanjutkan di unit perawatan instensif.

B. Saran

Berdasarkan simpulan pada penelitian di atas, penulis merumuskan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan kepada beberapa pihak yang terkait, yaitu:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

   Penulis berharap karya ini menjadi acuan bagi tenaga medis di IGD RS Akademis Jusuf Jaury Makassar dalam memberikan tindakan elevasi kepala 30° pada pasien tumor otak. Dengan tindakan yang cepat dan tepat diharapkan derajat kesehatan pasien dapat meningkat secara optimal melalui observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

2. Bagi Pasien

   Diharapkan pasien keluarga mampu memahami asuhan keperawatan yang diberikan serta dapat melakukan edukasi kesehatan terkait perawatan untuk kesembuhan pasien dengan tumor otak.

   sss

3. Bagi Penulis

   Penulis berharap karya ini dapat berguna sebagai bahan pembelajaran untuk mengevaluasi kemampuan diri dan meningkatkan standar pelayanan keperawatan, khususnya dalam menangani kasus tumor otak secara professional

4. Bagi Institusi Pendidikan

   Diharapkan institusi pendidikan meningkatkan materi ajar yang terbaru kepada mahasiswa terkait asuhan keperawatan yang komprehensif terutama untuk penyakit tumor otak sehingga mahasiswa/mahasiswi mampu menerapkan asuhan keperawatan yang berkualitas berbasis *Evidence Based Nursing* dalam meningkatkan derajat kesehatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Adalberto M. Filho, Ariana Znaor, Ceren Sunguc, Mariam Zahwe, Rafael Marcos-Gragera, J. D. F. & F. B. (2025). *Cancers of the brain and central nervous system: global patterns and trends in incidence*. *Journal of Neuro-Oncology*, *172*, 567–578. https://doi.org/10.1007/s11060-025-04944-y

Akram, Z., Faraz, M., Fatima, U., Zameer, S., Anwar, Z., Shamsuddin, Habib, S., & Mustafa, M. (2025). Role of CT Scan and MRI in Cancer Diagnosis: A Comparative Review of Imaging Modalities for Precision Medicine. *Journal of Cancer and Tumor International*, *15*(3), 179–189. https://doi.org/https://doi.org/10.9734/jcti/2025/v15i3312

Andika Fauzan Putra, Yuliyanah, Ananda Farah Alifia Putri1, Bima Oriesto Mulyawan, Eni Endang Sari, Ganjar Pratama Hidayah, Imam Akbar Ramadhan, A. D. (2024). Education Regarding Meningioma, Risk Factors and Treatment Efforts Andika. *Jurnal Abdimas Trimedika (JAbT)*, *1*(1), 16–23. https://doi.org/https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v1i1.19011

Calviello, L. A., Zeiler, F. A., Donnelly, J., Czigler, A., Lavinio, A., Hutchinson, P. J., Czosnyka, M., & Smielewski, P. (2021). Cerebrovascular Consequences of Elevated Intracranial Pressure After Traumatic Brain Injury. *Acta Neurochirurgica Supplement*, 43–48. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59436-7_10

David N Louis , Arie Perry , Pieter Wesseling , Daniel J Brat , Ian A Cree , Dominique Figarella-Branger , Cynthia Hawkins , H K Ng , Stefan M Pfister , Guido Reifenberger , Riccardo Soffietti , Andreas von Deimling, D. W. E. (2021). The 2021 WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Neuro-Oncology Journals*, *23*(8). https://doi.org/https://doi.org/10.1093/neuonc/noab106

Ghozali, M., & Sumarti, H. (2021a). Jurnal Phi Pengobatan Klinis Tumor Otak pada Orang. *Jurnal Phi*, *2*(1), 1–14. https://doi.org/10.22373/p-jpft.v2i1.8302

Ghozali, M., & Sumarti, H. (2021b). Pengobatan Klinis Tumor Otak pada Orang Dewasa Muhammad. *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, *2*(1), 1–14. https://doi.org/10.22373/p-jpft.v2i1.8302

Handayani, A. Y., Fitri, S. U. R., & Pahria, T. (2024). Intervensi Elevasi Kepala Pada Pasien Dengan Space-Occupying Lesions (Sol) Due To Meningioma Post Operasi Kraniotomi Dengan Nyeri Kepala: Case Report. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, *3*(3), 1523–1535. https://doi.org/10.55681/sentri.v3i3.2429

Herdianta. (2022). Aspek Klinis dan Radiologis Cedera Kepala. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, *5*(4), 54–64. https://doi.org/https://doi.org/10.35324/jknamed.v5i4.220

Ichwanuddin, & Rozi, D. N. (2023). Tumor Cerebri. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, *2*(2), 49–65. https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i2.9727

Indri Heri Susaanti, W. S. (2023). Asuhan Keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intracranial Pada Ny. T Dengan Diagnosa Medis Tumor Otak Di Instalasi Gawat Darurat (Igd) Rsud Prof Dr. Margono Soekarjo 1wulan. *Journal of Nursing and Health (JNH)*, *8*, 325–330. https://doi.org/https://doi.org/10.52488/jnh.v8i3.278

Kapakisan I Ketut S, Kesanda I Made Phala, A. P. I. M. A. (2022). Space Occupying Lesion (SOL) Cerebri. *Ganesha Medicina Journal*, *2*(1), 16–21. https://doi.org/10.23887/gm.v2i1.47295

Kemenkes RI. (2020). *Pendoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tumor Otak.* 1–223. https:// keslan.kemkes.go.id/unduhan/fileunduhan_1610423332_841380.pdf

Kristian, M., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2021). Diagnosa Penyakit Tumor Otak Menggunakan Metode Waterfall Dan Algoritma Depth First Search. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, *06*(01), 11–24. https://doi.org/10.29100/jipi.v6i1.1840

Kusumaa, A. H., & Anggraeni, A. D. (2021). Pengaruh Posisi Head UP 30 Derajat Terhadap Nyeri. *Jurnal Ilme Keperawatan Dan Kebidan*, *10*(2), 417–422. https://ejr.umku.ac.id/index.php/jikk/article/view/699/435

Layuk, N., Daniyati, A., Zulliati, & Hafid, R. N. H. (2024). *Buku Ajar Anatomi Dan Fisiologo Manusia*. PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta. https://www.neliti.com/publications/586332/buku-ajar-anatomi-dan-fisiologi-manusia

Mauly Ilawanda, Z., & Faesal Atsani, G. (2021). GAMBARAN RADIOLOGIS PADA BIDANG NEUROLOGIS TUMOR OTAK Zanetha. *Jurnal Syntax Fusion*, *1*(12). https://doi.org/10.22373/p-jpft.v2i1.8302

Metrisiawan, A., Juwita, N., & Suarjaya, I. P. P. (2023). Manajemen Perioperative pada Pasien Tumor Craniopharygioma. *Majalah Anestesia & Critical Care*, *41*(1), 42–50. https://doi.org/10.55497/majanestcricar.v41i1.275

Observatory, T. G. C. (2020). *Global Cancer Observatory (GCO)*. https://gco.iarc.fr/en

Odia, Y., Cavalcante, L., Safran, H., Powell, S. F., Munster, P. N., Ma, W. W., Carneiro, B. A., Bastos, B. R., Mikrut, S., Mikrut, W., Giles, F. J., & Sahebjam, S. (2022). Malignant glioma subset from actuate 1801: Phase I/II study of 9-ING-41, GSK-3β inhibitor, monotherapy or combined with chemotherapy for refractory malignancies Yazmin. *Neuro-Oncology Advances*, *4*(February), 1–11. https: //doi.org/https: //doi.org/10.1093/noajnl/vdac012

Pirton Lumbantorua, Maulin Nasikah, Irayanti, N., Sitorus, J., Siska, E., Tabroni, I., Permana, N., Rustam, J. S., & Martina, S. E. (2023). *BTCLS and Disaster Management PT. Pelatihan Ilmu Keperawatan Indonesia* (S. Muurni (ed.); 4th ed.). Damera press.

PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Defenisi dan Indikator Diagnosatik* (1st ed.). DPP PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). DPP PPNI.

Prajapati, H. P., & Kannaujia, S. K. (2022). A simplified overview of the World Health Organization classification of central nervous system tumors 2021. *Surgical Neurology International*, *13*(252), 1–7. https://doi.org/DOI 10.25259/SNI_102_2022

Putra, C. B. P. E. (2021). Dampak Radiasi Elektromagnetik Telepon Genggam Pada Otak Manusia Carolus. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, *2*(April), 1–6. https://doi.org/http://jurnal. globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJnhs dampak

Putri, M. N., W.S.K, L. P., & Masrochah, S. (2022). Analysis Of Image Information When Employing The Diffusion Weighted Imaging (Dwi) Sequences With ‘B’ Value Variation For Intracranial Tumor Case. *Journal of Applied Health Management and Technology*, *4*(1). https://doi.org/:https://doi.org/10.31983/jahmt.v4i1.8242

Riskesdas. (2019). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018* (1st ed.). Badan Peneliti Dan Pengembangn Kesehatan. https://repository. kemkes.go.id/book/704

Salari, N., Ghasemi, H., Fatahian, R., Mansouri, K., Dokaneheifard, S., Shiri, M. hossain, Hemmati, M., & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of primary central nervous system tumors: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Medical Research*, 1–16. https://doi.org/10.1186/s40001-023-01011-y

Siauta, M., Embuai, S., & Tuasikal, H. (2020). Penurunan Nyeri Kepala Penderita Hipertensi Menggunakan Relaksasi Handgrip. *Borneo Nursing JournaL (BNJ*, *2*(1), 7–11. https://bnj.akys.ac.id/BNJ/article/view/9/8

Siregar, B., Jundapri, K., Susyanti, D., & Suharto. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Dengan Peningkatan Tekanan Intrakranial Melalui Posisi Head Up 30. *Jurnal Riset Ilmiah*, *2*(11), 4949–4956. https://doi.org/10.55681/sentri.v2i11.1843

Siswanti, H., Sukarmin, & Maghfiroh, L. (2021). Hubungan Posisi Elevasi Dengan Tekanan Intra Kranial Pada Pasien Cidera Kepala Sedang Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *12*(1), 28–34. https://doi.org/https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.902

Trisila, E., Aloysia Mukin, F., & Dikson, M. (2022). Pengaruh Pemberian Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Di Igd Rsud Dr. T.C. Hillers Maumere Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *8*(September), 664–674. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7117769

Wahidin, & Supraptini, N. (2020). Penerapan Teknik Head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Sedang. *Nursing Science Journal (NSJ)*. https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.14

Yunus, P., Umar, A., Monoarfa, S., & Dali, R. (2024). Penerapan Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Pencegahan TIK Pasien Cedera Kepala di Ruang IGD RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Nursing Journal*, *6*, 3039–3049. https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.15140 abstract

Zanetha Mauly Ilawanda, G. F. A. F. (2021). Gambaran Radiologis Pada Bidang Neurologis Tumor Otak. *Jurnal Syntax Fusion*, *1*(12), 1001. https://doi.org/10.54543/fusion.v1i12.125

Lampiran 1

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama dan NIM : Melda Yanti Tanan (NS2514901048)
Meliana Gau (NS2514901049)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tumor Otak di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar

Pembimbing ; Wirmando, Ns., M.Kep

NO.	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Penulis	
				I	II
1.	9 Desember 2026	Pengajuan kasus tumor otak: - ACC kasus - Melanjutkan pengkajian sampai evaluasi			
2.	10 Maret 2026	Konsul pertama Bab III - Ilustrasi kasus dan pengkajian Konsul pertama Bab IV - Mengganti EBN - Perbaikan PICOT			

3.	12 Maret 2026	Konsul kedua Bab III – ACC pengkajian – Revisi implementasi – Evaluasi Konsul kedua Bab IV – Revisi EBN dan PICOT			
4.	16 Maret 2026	Konsul ketiga Bab III – ACC implementasi – evaluasi Konsul Bab IV – ACC EBN dan PICOT Perbaikan penulisan			
5.	17 Maret	ACC Bab III dan Bab IV			

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama dan NIM : Melda Yanti Tanan (NS2514901048)
Meliana Gau (NS2514901049)

Program : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tumor Otak di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar

Pembimbing ; Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes

NO.	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Pembimbing	Penulis	
1.	9 Maret 2026	Konsul pertama Bab I dan Bab II - Revisi latar belakang dan teori kasus			
2.	16 Maret 2026	Konsul kedua Bab I dan Bab II - ACC Bab I - Menambahkan gambar pada anatomi - Revisi Pathway			
3.	17 Maret 2026	ACC Bab I dan Bab II			

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Melda Yanti Tanan
Tempat Tanggal Lahir	: Samarinda, 03 Januari 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat	: Jalan Lamadukelleng No.08

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu	: Marthen Taliding/Hermin Rombe Kila’
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Buru Harian/IRT
Alamat	: Jalan Singkuang Kec. Tanjung Redeb

3. Pendidikan yang Telah Ditempuh

SDN	: 2009 - 2015
SMPN	: 2015 - 2018
SMK	: 2018 - 2021
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025
Profesi Ners STIK Stella Makassar	: 2025 - 2026

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama	: Meliana Gau
Tempat Tanggal Lahir	: Makassar, 05 Mei 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat	: Jalan Bulukumba III K/384 BSP

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu	: Gau”/Martha Tasik
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan	: Pensiun/IRT
Alamat	: Jalan Bulukumba III K/384 BSP

3. Pendidikan yang Telah Ditempuh

SDN	: 2009 - 2015
SMPN	: 2015 - 2018
SMK	: 2018 - 2021
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025
Profesi Ners STIK Stella Makassar	: 2025 - 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Melda Yanti Tanan (NS2514901048)
2. Melianan Gau (NS2514901049)

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

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 26 Maret 2026

Yang menyatakan

Melda Yanti Tanan

Melianan Gau

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini nama:

1. Melda Yanti Tanan (NS2514901048)
2. Melianan Gau (NS2514901049)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebesar-besarnya.

Makassar, 26 Maret 2026

Yang menyatakan

Melda Yanti Tanan

Meliana Gau

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Tumor Otak Di Ruang Instalasi Gawat Darurut Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar" telah disetuui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Melda Yanti Tanan (NS2514901048)
2. Melianan Gau (NS2514901049)

Disetujui oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Wirmando, Ns.,M.Kep)	**(Rosmina Situngkir, SKM., Ns.,M.Kes)**
NIDN: 0929089201	**NIDN: 0925117501**

Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama
STIK STELLA MARIS MAKASSAR

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

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir diajukan oleh:

Nama	: 1. Melda Yanti Tanan	(NS2514901048)
	2. Melianan Gau	(NS2514901049)
Program Studi	: Profesi Ners	
Judul KIA	: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Tumor Otak Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar	

Telah berhasil di pertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Wirmando, Ns., M. Kep	( )
Pembimbing 2	: Rosmina Situngkir,SKM.,Ns., M.Kes	( )
Penguji 1	: Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes	( )
Penguji 2	: Matilda M.Paseno, Ns., M.Kes	( )

Ditetapkan di : **Makassar**

Tanggal : **Kamis, 26 Maret 2026**

Mengetahui

Ketua STIK Stella Maris Makassar

Fransiska Anita E.R.S, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D

NIDN: 0913098201