

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.D DENGAN  
MENINGIOMA POST KRANIOTOMI H.2 DI RUANG  
BAITUSSALAM 2 RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan



Disusun Oleh :

**Anisa Khoirunnisa'**

40901900008

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAS AGUNG SEMARANG  
2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.D DENGAN  
MENINGIOMA POST KRANIOTOMI H.2 DI RUANG  
BAITUSSALAM 2 RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun Oleh :

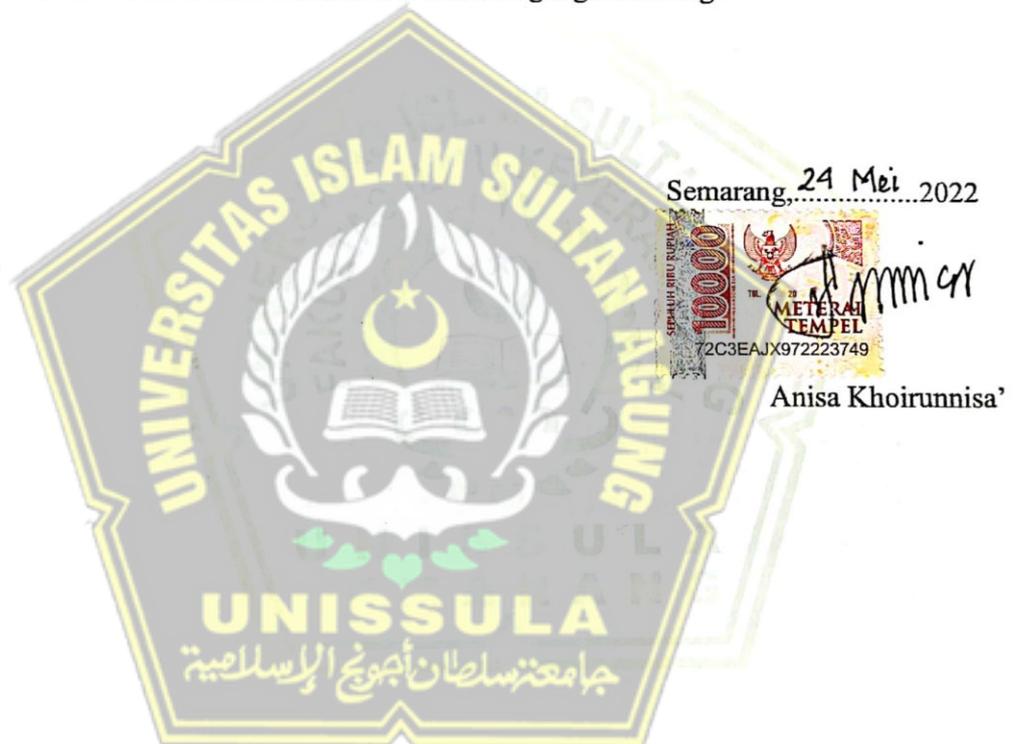
**Anisa Khoirunnisa'**

40901900008

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
2022**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika kemudian hari saya ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang.



## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Berjudul:

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.D DENGAN  
MENINGIOMA POST KRANIOTOMI DI RUANG  
BAITUSSALAM 2 RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**

Disusun oleh:

Nama: Anisa Khoirunnisa'

Nim: 40901900008

Karya Tulis Ilmiah telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim  
penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi DIII Keperawatan Fakultas Keperawatan  
Universitas Islam Sultan Agung pada:

Hari : Selasa

Tanggal: 24 Mei 2022

Pembimbing



Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB

NIDN.06-0203-7603

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi DIII Keperawatan FIK Unissula Semarang pada hari Senin, Tanggal 06 Juni 2022 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Semarang, 06 Juni 2022

Penguji I

Ns. Suvanto, M.Kep., Sp.KMB

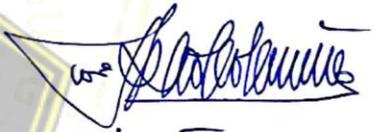
NIDN. 06-2006-8504



Penguji II

Ns. M. Arifin Noor, M.Kep., Sp.KMB

NIDN.06-2708-8403



Penguji III

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB

NIDN. 06-0203-7603



Mengatahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Iwan Ardian, SKM., M. Kep.

NIDN. 06-2208-7403

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal ibadah kita. Semoga doa sholawat tercurah kepada junjungan junjungan dan tauladan kita Nabi Muhammad SAW.

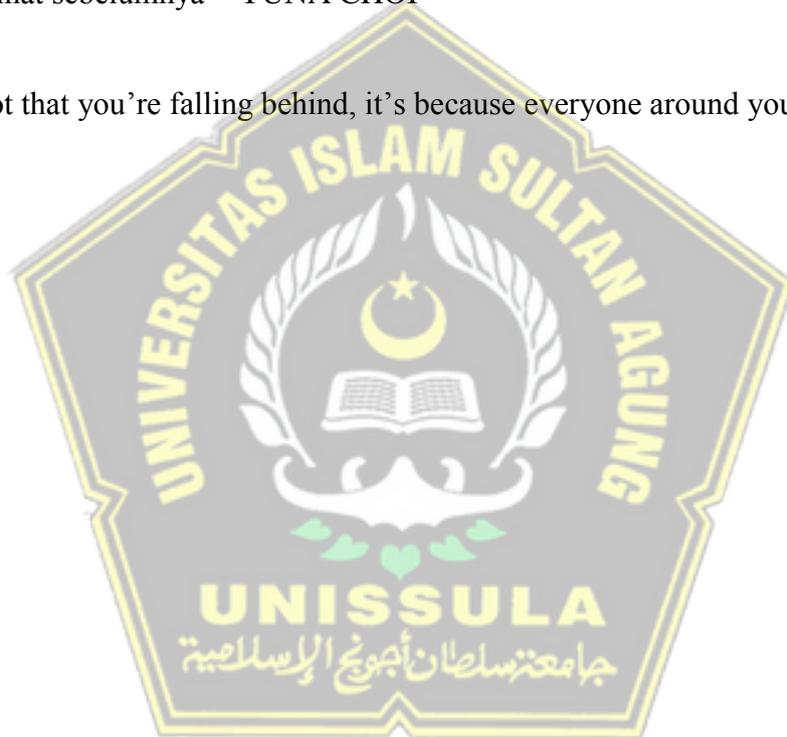
Persembahan karya tulis ilmiah ini dan rasa terima kasih saya ucapkan kepada:

1. **Alm. Bapak dan ibu**, kuberikan ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya karena dengan kerja keras, pengorbanan serta doa yang ikhlas untuk membesarkanku. Semoga hasil dari perjuangan kalian mendidikku selama ini dapat memberikan hasil yang layak untuk kalian. Terimakasih untuk dukungannya selama ini baik secara materil maupun moril. Terimakasih juga bapak yang selalu mendampingi hari-hariku dan mewarnai masa kecil hingga kehidupan kuliahku. Semoga menjadi kebanggan untuk bapak dan ibu seperti yang selalu bapak ibu ceritakan.
2. **Kakakku tercinta**, untuk kakakku yang sudah mendukung dan menginspirasi saya untuk masuk di fakultas keperawatan, terima kasih untuk dukungan dan dorongannya selama ini.
3. **Untuk sahabat dan teman-temanku**, terima kasih telah menjadi pendengar keluh-kesahku dan memberikan solusi untuk semua masalah yang terjadi. Terima kasih untuk waktu luangnya selama ini.

## MOTTO

“Tidak ada yang dibelakang atau didepan kamu. Kita hidup di waktu kita sendiri, bahkan jika kamu maju sekarang tidak ada jaminan bahwa kamu akan berhasil atau hanya karena anda meluangkan waktu dan bergerak perlahan, anda akan tertinggal. Terkadang Ketika terlihat sulit cobalah untuk memperlambatnya, yakin ini akan menjadi waktu yang berharga untuk melihat hal-hal yang tidak pernah kamu lihat sebelumnya”- YUNA CHOI

“It’s not that you’re falling behind, it’s because everyone around you is in a rush”- YUJU



## KATA PENGANTAR

Asaalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul "ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.D DENGAN MENINGIOMA POST KRANIOTOMI DI RUANG BAITUSSALAM 2 RSI SULTAN AGUNG SEMARANG". Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan program Studi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang, dan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Iwan Ardian, S.KM., M.Kep, selaku Dekan fakultas ilmu keperawatan universitas islam agung
3. Bapak Ns. Abdurrouf, M.Kep, selaku kprodi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan.
4. Ibu Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB, selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan ibu dosen serta Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang selalu membantu penulis dalam aktifitas akademik.
6. Bapak dan Ibu CI di rumah sakit islam sultan agung semarang yang telah membimbing penulis dalam pengambilan kasus karya tulis ilmiah.

7. Untuk Alm. Bapak terima kasih telah mendidik saya dan selalu mendukung pilihan saya termasuk untuk berkuliah di fakultas keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Untuk ibu saya yang berjuang diakhir masa kuliah saya setelah kepergian bapak, terima kasih untuk perjuangan dan pengorbanannya mendoakan saya tiada henti.
9. Seluruh keluarga yang saya cintai, terima kasih atas dukungan, semangat dan doa-doanya selama ini.
10. Kepada sahabat, teman-teman sejawat dan seperjuangan, terima kasih atas segala bantuan kalian semoga kebersamaan kita selama 3 tahun ini menjadi momen yang tidak terlupakan.
11. Serta seluruh pihak yang turut berkontribusi atas terselesainya karya tulis ilmiah ini, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, dan besar harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca dari semua pihak. Tidak ada manusia yang dapat menghasilkan karya yang sempurna, dengan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari demi perbaikan dan peningkatan pengetahuan penulis dimasa mendatang. Sekian dan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Tujuan Penulisan .....</b>	<b>5</b>
<b>C. Manfaat Penulisan .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
<b>A. KONSEP DASAR PENYAKIT .....</b>	<b>7</b>
1. Pengertian .....	7
2. Etiologi.....	8
3. Patofisiologi.....	9
4. Manifestasi klinis.....	11
5. Pemeriksaan diagnostik .....	12
6. Komplikasi .....	13
7. Penatalaksanaan medis.....	14
<b>B. KONSEP DASAR KEPERAWATAN .....</b>	<b>16</b>
1. Pengkajian Keperawatan.....	16
2. Diagnosis Keperawatan .....	17
3. Fokus Intervensi .....	17

C. PATHWAYS.....	21
<b>BAB III LAPORAN ASUHAN KEPERAWATAN .....</b>	<b>23</b>
A. Pengkajian .....	23
B. Analisis Data .....	29
C. Diagnosa keperawatan.....	30
D. Intervensi keperawatan .....	30
E. Implementasi keperawatan .....	31
F. Evaluasi .....	34
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
A. Pengkajian .....	38
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>45</b>
A. KESIMPULAN.....	45
B. SARAN.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>50</b>



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Meningioma atau *meningothelial cell neoplasm* adalah tumor *non-glial* yang paling umum dari sistem saraf pusat (SSP), dan merupakan tumor jinak intrakranial yang paling sering dijumpai (Suta et al., 2019). Meningioma sering terjadi di luar *parenkim* otak atau biasa disebut tumor jinak *ekstra-aksial* (Lalu & Pangestika, 2021). Meningioma biasanya timbul dari meninges otak dan sumsum tulang belakang. Meningioma berasal dari *arachnoid cap cells* durameter yang pada umumnya tumbuh sangat lambat. Lesi meningioma umumnya memiliki batas yang jelas, tetapi bisa juga memberikan gambaran lesi yang difus. Tumor otak dibagi menjadi 2 yaitu tumor otak primer dan tumor otak sekunder. Tumor otak primer merupakan pertumbuhan sel yang tidak normal dan tidak terkontrol yang berasal dari sel otak itu sendiri. Jenis tumor otak primer diantaranya yaitu glioma, meningioma, medulloblastoma (Suta et al., 2019).

Menurut (Price & Wilson, 2013) penyebab dari meningioma belum diketahui secara pasti namun beberapa faktor resiko yang menyebabkan meningioma adalah hormon estrogen dan progesterone yang ada pada wanita sehingga meningioma lebih sering menyerang wanita, infeksi virus, pancaran radiasi, sindrom *herediter*, *substansi-substansi karsinogenik* dan gaya hidup. Sebuah sumber mengatakan meningioma lebih banyak menyerang kaum wanita dikarenakan penggunaan obat hormonal yang tinggi (Parastuta et al., 2020). Sedangkan sumber lain mengatakan meningioma dengan tipe angiomatosa lebih sering menyerang pada laki-laki (Arinda et al., 2019).

Menurut data dari *Central Brain Tumor Registry of the United States* (CBTRUS) kasus yang paling sering dilaporkan di Amerika Serikat dari semua tumor otak primer dan sistem syaraf pusat lainnya adalah meningioma yang terdiri dari 37,6% dengan tingkat kejadian tahunan rata-

rata 8,58 pasien per 100.000 penduduk (Galldiks et al., 2022). Sedangkan di Asia angka kematian penderita kanker otak adalah sebesar 129.483 (2,4%). Di Indonesia sendiri angka kematian pasien yang menderita tumor otak sebesar 4229 (2%) (*Global Observatory Cancer*, 2018). Berdasarkan rekap data di RS Dr. Kariyadi Semarang kasus tumor otak primer pada rentang waktu 2015-2018 terdapat 175 kasus. Dengan presentase angka kejadian lebih banyak pada wanita dibandingkan pria dengan rentang usia 41-50 tahun. Gejala yang paling umum di keluhkan adalah sakit kepala yang disebabkan *space-occupying* dan peningkatan tekanan intrakranial. Jenis tumor otak yang paling banyak diderita adalah meningioma (Ardhini & Tugasworo, 2019).

Meningioma biasanya tumor jinak yang tumbuh sangat lambat dan mungkin tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun. Namun dalam beberapa kasus, efek meningioma pada jaringan otak, saraf dan pembuluh darah dapat menyebabkan kecacatan parah (Ice & Sakit, 2018). Di temukan juga 30% pasien meningioma mengalami kejang. Gejala-gejala lain yang di temukan seperti gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, kelemahan *ekstemitas*, *anosmia*, gangguan status mental (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Dampak lain yang dikemukakan oleh (Meagher & Lutsep, 2013) mengatakan dampak dari meningioma dapat menyebabkan gangguan fungsi *neurologia*, gangguan kognitif, gangguan tidur dan mood, disfungsi seksual dan gejala pada seksualitas biasanya berdampak pada hubungan perubahan tingkat kepuasan seksualitas. Adapun komplikasi tambahan dari tumor intrakranial, yaitu gangguan penglihatan, komplikasi ini sering muncul pada penderita tumor intrakranial dan paling sering dirasakan setelah nyeri kepala muncul. Gejala yang paling sering muncul pada penderita yaitu penurunan ketajaman penglihatan (*low vision* sampai kebutaan) serta gangguan lapang pandang, sedang tanda yang paling dijumpai adalah *atrofi*, *optikus* dan *papilledema*. Gangguan penglihatan pada pasien tumor otak terjadi karena terjadinya *neuropati saraf optik*, akibat pengaruh tekanan langsung

pada saraf mata, jarak penglihatan (*visual pathway*), jaringan sekitar bola mata ataupun karena pengaruh tidak langsung dari peningkatan tekanan intrakranial (Prasetya, 2014).

Untuk mengatasi berbagai masalah akibat meningioma maka perlu penatalaksanaan dengan cara embolasi, pembedahan, radiosurgery dan radiasi. Untuk jenis pembedahan merupakan terapi utama pada penatalaksanaan semua jenis meningioma yang diderita pasien. (Widodo et al., 2020). Menurut Black & Hawks (2014), penatalaksanaan tumor intrakranial dapat meliputi pembedahan jika hasil CT-Scan didapati hasil tumor. Untuk radioterapi adalah metode lanjutan dari pembedahan. Kemudian kemoterapi, antikonvulsan atau mengontrol kejang untuk pasien dengan gejala klinis kejang. Antibiotik diberikan apabila dalam pemeriksaan terdapat abses. Kortikosteroid diberikan untuk mengurangi *edema peritumoral* dan mengurangi tekanan intrakranial. *Head up 30-45°* ditujukan untuk mengoptimalkan *venous return* dari kepala sehingga dapat membantu mengurangi TIK. Menghindari terjadinya *hiperkapnia*: PaCO<sub>2</sub> harus dipertahankan dibawah 40 mmHg dan yang terakhir diuretika osmosis. Pasien post operasi akan segera dilakukan CT-Scan apabila terjadi komplikasi durante (*edema* otak yang tidak terkontrol, pendarahan banyak, timbul defisit neurologis baru pasca operasi). (Program Pendidikan Spesialis Ilmu Bedah Saraf Universitas Airlangga, 2016).

Umumnya pembedahan pada kasus meningioma akan menggunakan metode pembedahan kraniotomi. Pembedahan kraniotomi merupakan pembedahan dengan pembuatan lubang di *cranium* untuk meningkatkan akses pada struktur intrakranial. Kraniotomi berpengaruh pada anatomi tubuh bagian kulit, *perionteum*, tulang, *dura mater*, *arachnoid mater*, *pia mater*, *subdural*, dan cairan *selebrospinal* (George dan Charlemen, 2017). Menurut (Shah dan Jung, 2016) kraniotomi adalah prosedur bedah umum di Departemen Bedah Syaraf yang melibatkan pembuatan lubang yang cukup ditempurung kepala atau kranium untuk akses optimal ke rongga *intrakranial*. Kraniotomi dinamai sesuai area

tempurung kepala yang dibuka dan dapat dilakukan biasanya dilakukan secara *intraventeriol* atau *supratenteriol* tau kombinasi keduanya. Tindakan ini dilakukan sebagai penatalaksanaan tumor otak, hematoma, aneurisma dan infeksi otak. Lebar kraniotomi beragam antara milimeter sampai beberapa sentimeter, tergantung pada masalah dan perawatan yang diperlukan. Kraniotomi dilakukan dengan menggunakan pisau khusus untuk membuka bagian tengkorak yang dipotong (*bone flap*) untuk mengekspos lapisan pelindung otak (*dura*). Kemudian juga membuka *dura* untuk mengekspos bagian otak. Diakhir operasi, alat khusus digunakan untuk memasang penutup tulang kembali dan direkatkan ke otak. Pasca pembedahan kraniotomi umumnya pasien akan merasakan nyeri kepala.

Pasien yang menjalani kraniotomi memiliki masalah pemenuhan kebutuhan dasar, salah satunya nyeri akut. Nyeri akut setelah kraniotomi umumnya dianggap kurang menyakitkan dan dibandingkan prosedur bedah lainnya. Beberapa penyebab potensial adalah rendahnya jumlah reseptor nyeri di *dura meter*, insensitivitas nyeri di otak, berkurangnya kepadatan serat nyeri di sepanjang garis insisi bedah, dan perkembangan analesis autologus. Sayatan fisik, traksi dan prosedur hemostasis yang digunakan dalam kraniotomi merangsang blok saraf dan nosiseptro spesifik yang berkontribusi terhadap nyeri pasca operasi. Nyeri mulai dari ringan sampai berat telah dilaporkan pada 60-84% pasien yang menjalani kraniotomi. Oleh karena itu rasa sakit setelah kraniotomi sering diabaikan. Nyeri pasca kraniotomi adalah komplikasi berulang dari prosedur bedah syaraf yang sulit diobati. Perbedaan lokasi dan teknik pembedahan menghasilkan intensitas nyeri pasca kraniotomi yang bervariasi.

Sebagai perawat, peran perawat dalam bidang keperawatan adalah membantu penderita penyakit meningioma agar dapat meringankan penderitaan pasien, sehingga dalam hal ini peran perawat perlu memenuhi kebutuhan dasar pasien dalam bentuk distaksi dan relaksasi untuk meredakan nyeri akut. Management nyeri pada pasien meningioma dapat dilakukan dengan perawatan farmakologis dan non farmakologi. Dalam

bidang keperawatan maka perawat akan memberikan perawatan secara non farmakologs untuk menghilangkan nyeri yang meliputi teknik distraksi, massage ( pijatan), teknik relaksasi, terapi musik, guided imaginary, meditasi dan imajinasi terbimbing (Kozier: 2006). Perawat juga sebagai educator yang menyediakan dan membantu pasien dengan pemulihan, manajemen penyakit dan pengobatan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku pola pikir kesehatan. Perawat juga merupakan advokat, informan yang terlibat dalam menyetujui tindakan medis dan keperawatan serta melindungi hak pasien (Hidayat, 2012).

Berdasarkan latar belakang yang penulis jabarkan diatas maka penulis tertarik untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan keperawatan pada Ny. D dengan meningioma Post. Kraniotomi di ruang Baitussalam 2 RSI Sultan Agung Semarang”.

## **B. Tujuan Penulisan**

Tujuan umum: mengetahui asuhan keperawatan pada Ny. D dengan gangguan meningioma di ruang Baitussalam 2.

Tujuan khusus:

1. Mengetahui konsep penyakit meningioma meliputi definisi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, komplikasi, pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan.
2. Mengetahui konsep asuhan keperawatan tentang meningioma meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis, intervensi keperawatan, implementasi, dan evaluasi.
3. Menggambarkan dan menganalisis asuhan keperawatan pada Ny. D dengan gangguan meningioma meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi.

## **C. Manfaat Penulisan**

### **1. Bagi institusi Pendidikan**

Hasil penulisan ini dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan guna menyiapkan perawat yang kompeten dan

berdedikasi serta mengembangkan asuhan keperawatan yang holistic atau menyeluruh.

**2. Bagi profesi Kesehatan**

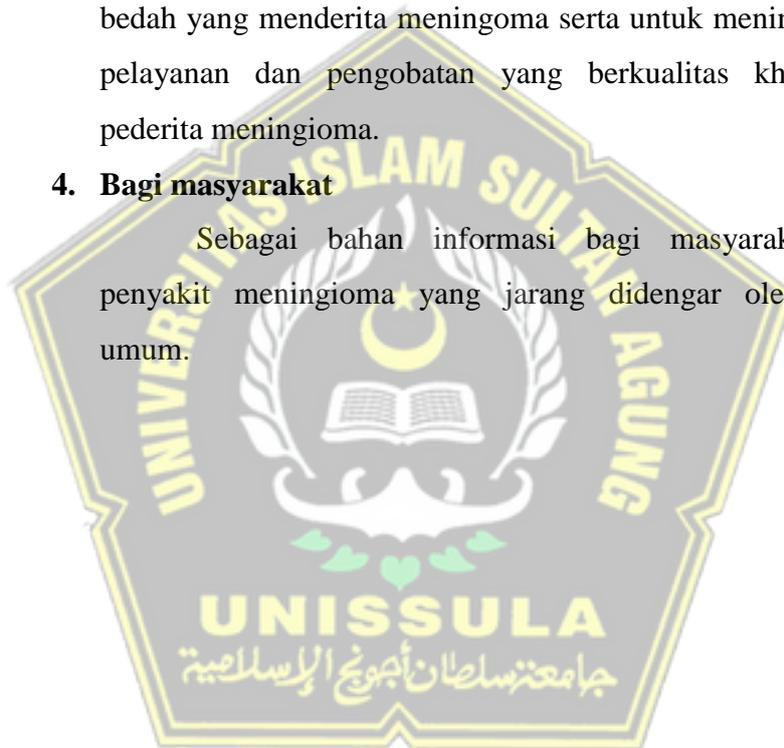
Memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit meningioma serta menentukan kemampuan perawat dalam keperawatan medical bedah.

**3. Bagi lahan praktik**

Sebagai pembelajaran dalam asuhan keperawatan medical bedah yang menderita meningioma serta untuk meningkatkan mutu pelayanan dan pengobatan yang berkualitas khususnya bagi penderita meningioma.

**4. Bagi masyarakat**

Sebagai bahan informasi bagi masyarakat mengenai penyakit meningioma yang jarang didengar oleh masyarakat umum.



## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. KONSEP DASAR PENYAKIT

##### 1. Pengertian

World Health Organization (WHO) mendefinisikan meningioma sebagai tumor yang muncul dari sel-sel leptomeningeal dari epitel meningeal ( arachnoid). Tumor ini dapat terjadi dimana saja bersama dengan lokasi sel arachnoid, biasanya menempel pada permukaan bagian dalam surat meter. Meningioma adalah tumor otak kedua yang paling umum, >90% bersifat jinak dan tumbuh lambat, tetapi meningioma juga bisa tumbuh agresif seperti menyerang otak, tumbuh dekat dengan tulang, dan memiliki resiko kekambuhan (Damayanti & Rahmawati, 2020). Mereka biasanya tidak menyerang otak, tulang atau jaringan otot disekitarnya. Sebaliknya, mereka menekan atau menggantikan struktur ini saat mereka tumbuh, sehingga meningkatkan tekanan intrakranial yang dapat menghasilkan gejala yang nyata pada pasien. Kebanyakan meningioma berbentuk oval, melekat pada dura meter, lembut saat disentuh dan terletak di daerah subfrontal, sudut cerebellopontine, daerah parasagittal dan cembung otak (Steffy, 2007). Beberapa meningioma jinak/*Benign Meningioma* (BM) mengikuti perjalanan yang lebih agresif dengan beberapa kekambuhan, sedangkan beberapa meningioma atipikal/*atypical meningiomas* (AM) dan meningioma ganas/*malignant meningiomas* (MM) dapat memiliki perjalanan yang agak jinak dengan durasi yang lama. kelangsungan hidup-bebas perkembangan dan kelangsungan hidup secara keseluruhan. Secara berlawanan, telah disadari untuk beberapa waktu bahwa karakteristik tumor yang terkait dengan histopatologi derajat tinggi dan yang terkait dengan kekambuhan/progresi tidak selalu berkorelasi (Shaikh et al., 2018).

Menurut klasifikasi WHO berdasarkan meningioma temuan histopatologi, meningioma diklasifikasikan kedalam derajat I, II, III yang meningkat sesuai dengan histopatologi, diikuti dengan peningkatan resiko invasi tumor dan kekambuhan. Tujuan pembedahan adalah reseksi total, dan prosedur pembedahan yang dilakukan pada saat reseksi tumor diklasifikasikan menjadi 5 derajat menurut kriteria simpson: derajat I, I, III, IV dan V. Glasgow Coma Scale ( GCS) adalah tes yang digunakan untuk menggambarkan derajat gangguan kesadaran pada semua jenis pasien medis dan trauma akut. GCS dilakukan sebelum pengobatan untuk menilai kesadaran dan membantu menentukan pengobatan awal yang tepat untuk pasien, dan setelah pengobatan digunakan untuk observasi dan pemulangan pasien. *Karnofsky Performance Scale* ( KPS) adalah tes yang digunakan untuk menilai status fungsional pasien. KPS dapat digunakan untuk membandingkan efektifitas berbagai terapi dan menilai prognosis pasien. Semakin rendah nilai KPS, untuk penderita meningioma kelangsungan hidup menjadi semakin buruk.

## **2. Etiologi**

Sebagian besar meningioma bersifat sporadis, tetapi beberapa terkait dengan penyakit dan faktor resiko tertentu. Faktor lingkungan seperti obesitas, penyalahgunaan alkohol, paparan radiasi pengion, terapi radiasi, faktor hormonal ( misalnya paparan hormone eksogen), terapi penggantian hormone, penggunaan kontrasepsi oral dan kanker payudara meningkatkan resiko meningioma (Buerki et al., 2018).

Meningioma mengekspresikan reseptor progesterone, esterogen dan androgen pada membrannya. Reseptor progesterone dapat ditemukan pada 72% tumor. Penelitian telah menunjukkan bahwa mereka berubah dalam ukuran selama kehamilan dan selama fase luteal dari siklus menstruasi. Insiden yang lebih tinggi pada Wanita disebabkan oleh fakto hormonal. Insiden ini juga terkait erat dengan kerabat tingkat pertama yang terkena meningioma, sindrom pertam

seperti *neurofibromatosis* tipe-2, penyakit von *Heppel Lindau*, tumor endrokin, multiple tipe I, *Li-fraumeni*, penyakit *crowden* dan terkait sindrom *gorlin* (Alruwaili & Jesus, 2021).

### 3. Patofisiologi

Jaringan yang menutupi tengkorak, seperti *periosteum*, otot, pembuluh darah, kulit/jaringan subkutan; mata, telinga, sinus, dan kerusakan gigi hidung; *sinus dural*; *pia mater*, *arachnoid* dan *dura*; *trigeminal*, *glosofaringeal*, *vagus*, saraf serviks (C1-C3) sensitif terhadap rangsangan Ketidakpekaan mekanis, tetapi parenkimal nyeri karena tidak memiliki reseptor nyeri. Karena pergeseran massa/ruang dan struktur intrakranial yang peka terhadap traksi nyeri sebagai penyebab nyeri kepala terkait tumor otak. Penyebab peningkatan tekanan intrakranial traksi akibat edema tumor otak, ekspansi tumor, dan perdarahan. Peningkatan tekanan intrakranial, seperti pergeseran garis tengah, *papiledema* dan edema. Peritumoral biasanya berhubungan dengan sakit kepala difus Itu tidak terlalu terlokalisasi.

Nyeri kepala tumor otak kadang-kadang memberat meski bersifat sementara, terutama karena obstruksi sementara oleh tumor di sistem ventrikel yang disebabkan oleh aktivitas, perubahan postur tubuh, *manuver valsalva*, batuk atau bersin. Distensi ventrikel ketiga dapat menyebabkan sakit kepala karena bentangan arteri di sirkulasi *Willis*. Respons *autoregulatorik serebrovaskular* yang abnormal terhadap vasodilatasi berkaitan dengan peningkatan tekanan intrakranial dan/ atau kondisi yang mengisi ruangnya adalah mekanisme lain yang dikaitkan dengan nyeri kepala tumor otak akut.

Seberapa cepat tumor otak tumbuh dapat mempengaruhi karakteristik sakit kepala. Tumor yang tumbuh lambat dapat beradaptasi dengan efek massa, sehingga di kemudian hari, seiring perkembangan penyakit, sakit kepala dapat meningkat. Di sisi lain, tumor yang tumbuh dengan cepat tidak memungkinkan adaptasi, sehingga menyebabkan rasa sakit yang parah dan parah. Letak tumor

otak inilah yang menyebabkan perubahan pada nyeri kepala. Peka terhadap nyeri, tetapi kompresi saraf saja jarang menyebabkan sakit kepala tumor otak. Ketika tumor otak menyebabkan kompresi saraf serviks, rasa sakit yang terjadi mungkin merupakan gejala nyeri *myofascial* dan nyeri otot akibat kompresi saraf, yang mungkin disebabkan oleh tekanan eksternal atau gerakan leher.

Dalam kasus tumor endokrin seperti tumor hipofisis, peran somatostatin dan dopamin memiliki peran proprioseptif potensial dalam serangan sakit kepala.<sup>2</sup> Pandangan lain adalah bahwa invasi sinus paranasal dan traksi duramater adalah penyebab sakit kepala yang disebabkan oleh tumor hipofisis. Zat yang diproduksi oleh tumor otak seperti tachykinin (substance P), calcitonin gene related peptide, nitric oxide synthase, tumor necrosis factor alpha, dan vasoactive intestinal peptide diperkirakan menjadi penyebab lain dari nyeri kepala tumor otak. Pengobatan untuk tumor otak juga dapat menyebabkan sakit kepala. Insiden nyeri kepala setelah kraniotomi cukup tinggi, baik cepat atau lambat, terutama dalam pengaturan kraniotomi retrosigmoid.<sup>27</sup> Selain menyebabkan sakit kepala, terapi radiasi ke otak juga dapat menyebabkan kerusakan saraf. Nekrosis radiasi otak dapat terjadi berbulan-bulan hingga bertahun-tahun setelah pengobatan awal dan dapat dikaitkan dengan: Dengan defisit neurologis fokal dan sakit kepala pada pasien yang dirawat dengan glioma derajat tinggi Radiasi dan Kemoterapi Penyebab Temozolomide Peningkatan edema dan peningkatan kontras segera Gejala memburuk setelah perawatan Menyebabkan sakit kepala pada sekitar 25% pasien.<sup>16,29</sup> Pengobatan dengan kortikosteroid dan obat antimual seperti ondansetron dan anti-VEGF (bevacizumab) dan diketahui menyebabkan nyeri kepala. Agen lain juga telah terlibat termasuk thalidomide, etoposide, imatinib, hydroxyurea, cisplatin, metotreksat, carboplatin, gemcitabine, capecitabine, carmustine, dan cediranib.<sup>16,30</sup> Metotreksat intratekal dan cytosine arabinoside telah terbukti menyebabkan meningitis

aseptik yang dapat menyebabkan sakit kepala. Bromocriptine digunakan untuk mengobati prolaktinoma telah terbukti menyebabkan sakit kepala sekitar 18%. Selective serotonin receptor antagonists dapat menyebabkan sakit kepala 14-39% pada pasien yang dirawat (Dananjoyo et al., 2016).

Meningioma biasanya timbul dari sel topi *arachnoid meningotel*. Kebanyakan meningioma bersifat *sporadis*, jinak, dan tumbuh lambat. Mereka biasanya menunjukkan satu atau lebih delesi kromosom fokal. Namun, meningioma maligna sering memiliki beberapa mutasi kromosom. Lebih banyak mutasi genetik dikaitkan dengan percepatan pertumbuhan dan peningkatan derajat tumor. Mutasi genetik pada kromosom 22 pada neurofibromatosis tipe 2 adalah salah satu kondisi predisposisi yang paling umum terlihat pada meningioma sporadis. Mutasi kromosom lain yang dilaporkan pada meningioma adalah 1p, 6q, 14q, 18q. Ada juga gen yang ditemukan pada meningioma yang diturunkan seperti CREB binding protein, protein *patched homolog 1*, *phosphatase* dan *tensin homolog*, *cyclin-dependent kinase inhibitor 2A*, *Von Hippel-Lindau*, dan *neurofibromatosis 1* (Alruwaili & Jesus, 2021).

#### 4. Manifestasi klinis

Karena meningioma dapat terjadi dimana saja di sepanjang sumbu saraf, gambaran klinis sangat bervariasi, terutama mencerminkan efek massa. Contoh gejala intrakranial paling umum adalah sakit kepala, kejang dan peningkatan defisit neurologis seperti hemiplegia, defisit sensorik kortikal, ataksia dan perubahan kepribadian. Meningioma parasagittal menyebabkan kelemahan kaki dan inkontinensia urin ketika mereka menekan korteks motorik. Tumor di daerah parasellar dan syaraf optik sering menimbulkan gejala visual, sedangkan tumor yang melibatkan sudut serebral dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Cedera Medula spinalis dapat mengganggu traktus motorik dan sensorik. Meningioma di tempat tertentu, terutama ventrikel dan pada

tingkat lebih rendah yaitu sphenoidal dan subfrontal, menetap selama bertahun-tahun tanpa gejala dan mencapai ukuran besar sebelum menjadi terlihat secara klinis ( Abraham et al., 2015 ).

## 5. Pemeriksaan diagnostik

Dalam buku (Monleon, 2012) untuk mendiagnosis meningioma terdapat beberapa cara, yaitu:

### 1) CT scan kepala

CT scan biasanya menunjukkan massa ekstra-aksial yang terdefinisi dengan baik dan berkontur halus, yang menggantikan jaringan otak normal. Kadang-kadang meningioma dapat multilobulasi atau kalsifikasi. Mereka dapat menjadi kuat dengan jaringan otak normal, tetapi meningkat secara seragam dengan kontras intravena, membuat diagnosis lebih mudah. Ini lebih khas dari meningioma jinak.

### 2) Magnetic Resonance Magnetic (MRI)

MRI lebih disukai dalam pemeriksaan meningioma, karena lebih unggul dalam menunjukkan asal dural, seperti: serta *vaskularisasi*, *edema*, *sinus* dan *invasi* tulang. Meningioma biasanya isointense atau hipointens ke materi abu-abu pada T1 dan isointense atau hiperintens pada gambar berbobot T2. Mereka meningkat dengan *gadolinium*, tetapi mereka mungkin memiliki area *nekrosis* dan *kalsifikasi* yang tidak meningkat.

### 3) Angiografi

Angiografi lebih sering digunakan sebelum pengembangan teknik MRI dan CT. Temuan suplai arteri dari pembuluh *meningeal* dan *vaskularisasi* yang tertunda adalah membantu dalam diagnosis meningioma. Mereka memiliki pasokan dural dan pial. Angiografi sekarang sering digunakan sebagai bagian dari prosedur embolisasi pra-operasi.

### 4) PET

PET tidak secara rutin digunakan dalam diagnosis meningioma, tetapi memiliki tempatnya dalam diagnostik meningioma maligna, mengingat dapat membantu memprediksi agresivitas meningioma dan potensi kekambuhan.

## 6. Komplikasi

Komplikasi dari tumor otak menurut (Ariani, 2012; Alruwaili & Jesus, 2021) :

### 1) Edema serebral

Edema serebral secara komprehensif didefinisikan sebagai peningkatan patologis pada volume air otak keseluruhan yang mengakibatkan peningkatan volume otak.

### 2) Hidrosefalus

Hidrosefalus adalah kelainan patologis otak yang menyebabkan peningkatan cairan *serebrospinal* atau peningkatan tingkatan intrakanial dari sebelumnya yang menyebabkan ventrikel otak melebar. *Dilatasi ventrikel* ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi dan penyerapan cairan serebrospinal.

### 3) Herniasi otak

Hernia otak adalah *dislokasi* mekanis organ otak ke area lain karena massa, trauma, tumor, iskemia atau infeksi.

### 4) Epilepsi

Epilepsi merupakan kelainan otak yang ditandai dengan kecenderungan untuk menimbulkan bangkitan epileptik yang terus menerus, dengan konsekuensi neurobiologis, kognitif, psikologis, dan sosial, dimana terjadi minimal 1 kali bangkitan epileptik (terjadinya tanda/gejala yang bersifat sesaat akibat aktivitas neuronal yang abnormal dan berlebihan di otak). Namun secara klinis, epilepsi ditandai dengan adanya minimal terdapat 2 bangkitan tanpa provokasi atau 2 bangkitan refleks dengan jarak waktu antar bangkitan pertama dan kedua lebih dari 24 jam; satu

bangkitan tanpa provokasi atau 1 bangkitan refleks dengan kemungkinan terjadinya bangkitan berulang dalam 10 tahun ke depan sama dengan bila terdapat 2 bangkitan tanpa provokasi; sudah ditegakkan diagnosis sindrom epilepsy.

5) Metastase ketempat lain.

Metastasis adalah pertumbuhan kanker ke dalam kelenjar limfe dan organ yang berjarak, baik melalui jalur limfogen maupun hematogen. Pembentukan metastasis secara klinis merupakan sifat terpenting dari pertumbuhan kanker karena metastasis ini biasanya tidak dapat ditangani dan sangat menentukan prognosis.

6) Non-bedah: risiko kekambuhan, peningkatan ukuran, dan percepatan pertumbuhan. Beberapa meningioma dapat mengalami kalsifikasi atau berkembang menjadi derajat 2 atau 3 dengan kecenderungan keganasan, invasi otak, dan jarang bermetastasis.

7) Bedah dan medis: hematoma, infeksi, trombosis vena, kebocoran CSF, risiko cedera pada struktur anatomi sekitarnya, dan memburuknya defisit neurologis. Komplikasi medis lainnya termasuk pneumonia aspirasi, trombosis vena dalam, emboli paru, iskemia miokard, dan stroke.

8) Pasca bedah radio: risiko defisit saraf kranial, seperti cedera saraf optik pada meningioma intrakranial. Ada peningkatan risiko toksisitas akibat radioterapi.

## 7. Penatalaksanaan medis

Menurut (American Brain Tumour Association, 2014) penanganan medis dari meningioma yaitu:

1) Pembedahan

Pembedahan adalah pengobatan utama untuk meningioma yang terletak di area otak atau sumsum tulang belakang yang dapat diakses, meskipun beberapa tumor mungkin tidak dapat dioperasi. Faktor lain yang dipertimbangkan oleh ahli bedah saraf adalah apakah organ vital Anda (jantung, paru-paru, ginjal, dan hati)

cukup kuat untuk menahan anestesi dan pembedahan. Tujuan dari pembedahan adalah untuk mendapatkan jaringan tumor untuk diagnosis dan untuk mengangkat tumor sebanyak mungkin. Jika tumor tidak dapat diangkat, biopsi untuk mendapatkan sampel jaringan tumor dapat dilakukan. Pembedahan yang iasa dilakukan pada pasien penderita meningioma adalah kraniotomi. Pembedahan kraniotomi merupakan pembedahan dengan pembuatan lubang di *cranium* untuk meningkatkan akses pada struktur intrakanial. Kraniotomi berpengaruh pada anatomi tubuh bagian kulit, *perionteum*, tulang, *dura mater*, *arachnoid mater*, *pia mater*, *subdural*, dan cairan *selebrospinal* (George dan Charlemen, 2017).

## 2) Observasi

Pengamatan selama periode waktu mungkin merupakan tindakan yang tepat pada pasien yang memenuhi kriteria berikut:

- a. Pasien dengan sedikit gejala dan sedikit atau tanpa pembengkakan di area otak yang berdekatan
- b. Pasien dengan gejala ringan atau minimal yang memiliki riwayat tumor yang panjang tanpa banyak efek negatif pada kualitas hidup mereka
- c. Pasien yang lebih tua dengan gejala yang berkembang sangat lambat
- d. Pasien yang pengobatannya memiliki risiko signifikan
- e. Pasien yang memilih untuk tidak menjalani operasi setelah ditawarkan pilihan pengobatan alternatif.

## 3) Radiasi

Terapi radiasi (sinar eksternal) dapat digunakan untuk tumor yang tidak dapat dioperasi, tumor yang tidak sepenuhnya diangkat dalam pembedahan, tumor atipikal dan ganas, atau tumor rekuren. Ada berbagai jenis radiasi, yang menggunakan berbagai dosis dan jadwal. Sebagian besar bentuk radiasi, bagaimanapun, ditujukan pada tumor dan area kecil di sekitar tumor.

#### 4) Kemoterapi

Kemoterapi dikatakan jarang digunakan untuk meningioma, kecuali pada subtype atipikal dan ganas yang tidak cukup ditangani dengan pembedahan dan/atau radiasi saja.

## B. KONSEP DASAR KEPERAWATAN

### 1. Pengkajian Keperawatan

#### a. Pengkajian

Meningioma merupakan tumor otak intrakranial yang menyerang wanita usia 41-50 tahun (Labib et al., 2018).

#### b. Keluhan utama

Penderita meningioma yang datang kerumah sakit biasanya mengeluh nyeri kepala, kejang, kehilangan penglihatan, kelemahan wajah, asimetri kranial termasuk proptosis, kelainan bentuk tengkorang, defisit neurologis fokal dan perubahan kognitif atau kesadaran. Gejala neurologis muncul akibat penekanan tumor struktur sistem saraf setempat (Juniarto & Boesoirie, 2020).

#### c. Riwayat Kesehatan sekarang

Keluhan paling banyak dari penderita meningioma yaitu *proptosis* penonjolan abnormal di mata, diikuti dengan nyeri kepala, kejang dan *diplopia* atau penglihatan ganda (Juniarto & Boesoirie, 2020).

#### d. Riwayat Kesehatan dahulu

Pada pasien dengan meningioma akan ditanyakan apakah pasien memiliki riwayat penggunaan alat kontrasepsi hormonal, trauma kepala, paparan radiasi ion dan Riwayat penyakit diabetes mellitus dan hipertensi (Juniarto & Boesoirie, 2020).

#### e. Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum pasien meningioma akan dilakukan pemeriksaan tingkat kesadaran/GCS yang dilakukan sebelum perawatan untuk menentukan penanganan awal yang tepat pada pasien. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kondisi pasien secara umum dan pemeriksaan tanda-tanda vital. Pada kepala dilakukan inspeksi

terlihat benjolan mengakibatkan kepala tidak simetris dan pasien pasca operasi terdapat luka bekas operasi dengan panjang yang berbeda berdasarkan karakteristik benjolan pasien. Pembedahan pada meningioma dapat menimbulkan resiko berdasarkan lokasi meningioma. Misalnya, pembedahan area saraf optic maka menyebabkan gangguan penglihatan (Labib et al., 2018).

## 2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosa diambil berdasarkan pada buku (PPNI, 2018) adalah:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- b. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan
- c. Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif
- d. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neurogenik
- e. Ketidakefektifan perfusi serebral berhubungan dengan gangguan suplai darah arteri
- f. Kerusakan jaringan kulit berhubungan dengan bedrest/mobilisasi

## 3. **Fokus Intervensi**

Rencana keperawatan menurut buku (PPNI, 2018) yaitu:

### a. **Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.**

Tujuan dan karakteristik:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun.

Dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan nyeri menurun menjadi 3
- 2) Pola napas membaik antara 16-24x/menit
- 3) Nafsu makan membaik
- 4) Perasaan tertekan menurun

Intervensi:

- 1) Observasi

- a) Identifikasi skala nyeri  
Rasional: Membantu untuk mengetahui berapa angka nyeri yang sedang di rasakan
  - b) Identifikasi nyeri pengaruh pada kualitas hidup  
Rasional: Mengetahui apakah nyeri menghambat aktivitas sehari-hari.
  - c) Monitor efek samping penggunaan analgetic  
Rasional: Mengetahui berhasil tidaknya pengaruh obat untuk mengatasi nyeri
- 2) Terapeutik
- a) Fasilitasi istirahat dan tidur  
Rasional: Membantu mengurangi rasa cemas dan nyeri pasien
  - b) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri  
Rasional: Memfokuskan kembali perhatian, mungkin dapat meningkatkan menanggulangi rasa nyeri
  - c) Berikan tektik farmakologi untuk mengurangi nyeri  
Rasional: Meningkatkan relaksasi dan ketegangan otot
- 3) Edukasi
- a) Jelaskan strategi meredakan nyeri  
Rasional: Kepahaman klien dan keluarga tentang penyebab terjadinya nyeri akan mengurangi kebingungan dan memudahkan klien untuk melakukan tindakan.
  - b) Ajarkan teknik nonfarmakologis  
Rasional: Meningkatkan relaksasi
  - c) Anjurkan memonitor meredakan rasa nyeri  
Rasional: Memberikan pemahaman agar klien bisa melakukan tindakan yang sudah diajarkan
- 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Rasional: Mengurangi rasa nyeri dan spasme pada otot

**b. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan**

Tujuan dan karakteristik:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat.

Dengan kriteria hasil:

- 1) Kemudahan pasien dalam aktifitas sehari-hari meningkat
- 2) Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat
- 3) Sianosis menurun

Intervensi:

- 1) Identifikasi
  - a) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
  - b) Monitor pola dan jam tidur
  - c) Monitor keelahan fisik dan emosional
- 2) Terapeutik
  - a) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus
  - b) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
  - c) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
  - d) Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
- 3) Edukasi
  - a) Anjurkan tirah baring
  - b) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- 4) Kolaborasi
  - a) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

**c. Resiko infeksi**

Tujuan dan karakteristik:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun.

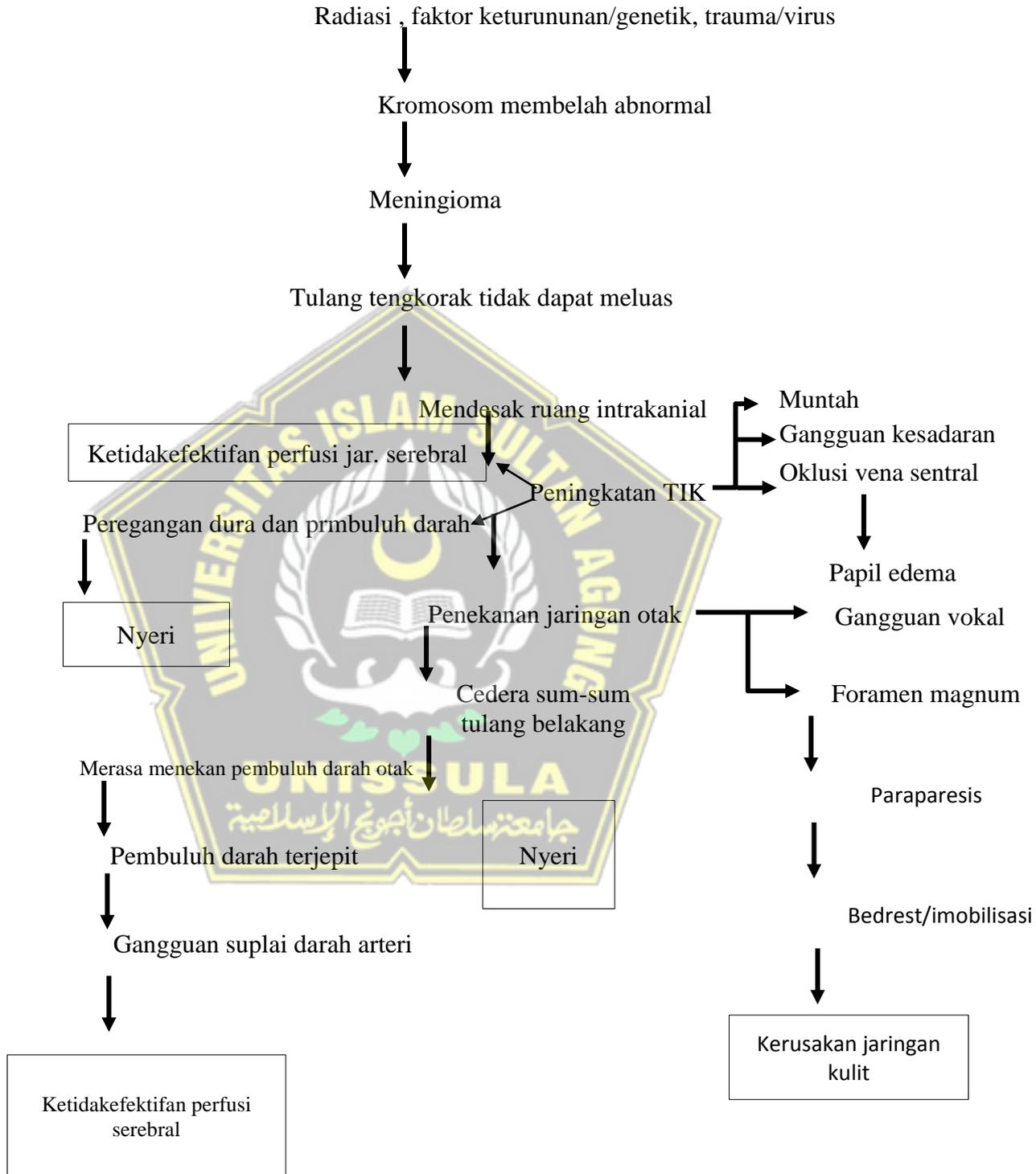
Dengan kriteria hasil:

- 1) Demam menurun antara 36-36,5°C
- 2) Kemerahan menurun
- 3) Nyeri menurun menjadi 3
- 4) Bengkak menurun
- 5) Kadar sel darah putih membaik antara 6000-10.000%

Intervensi:

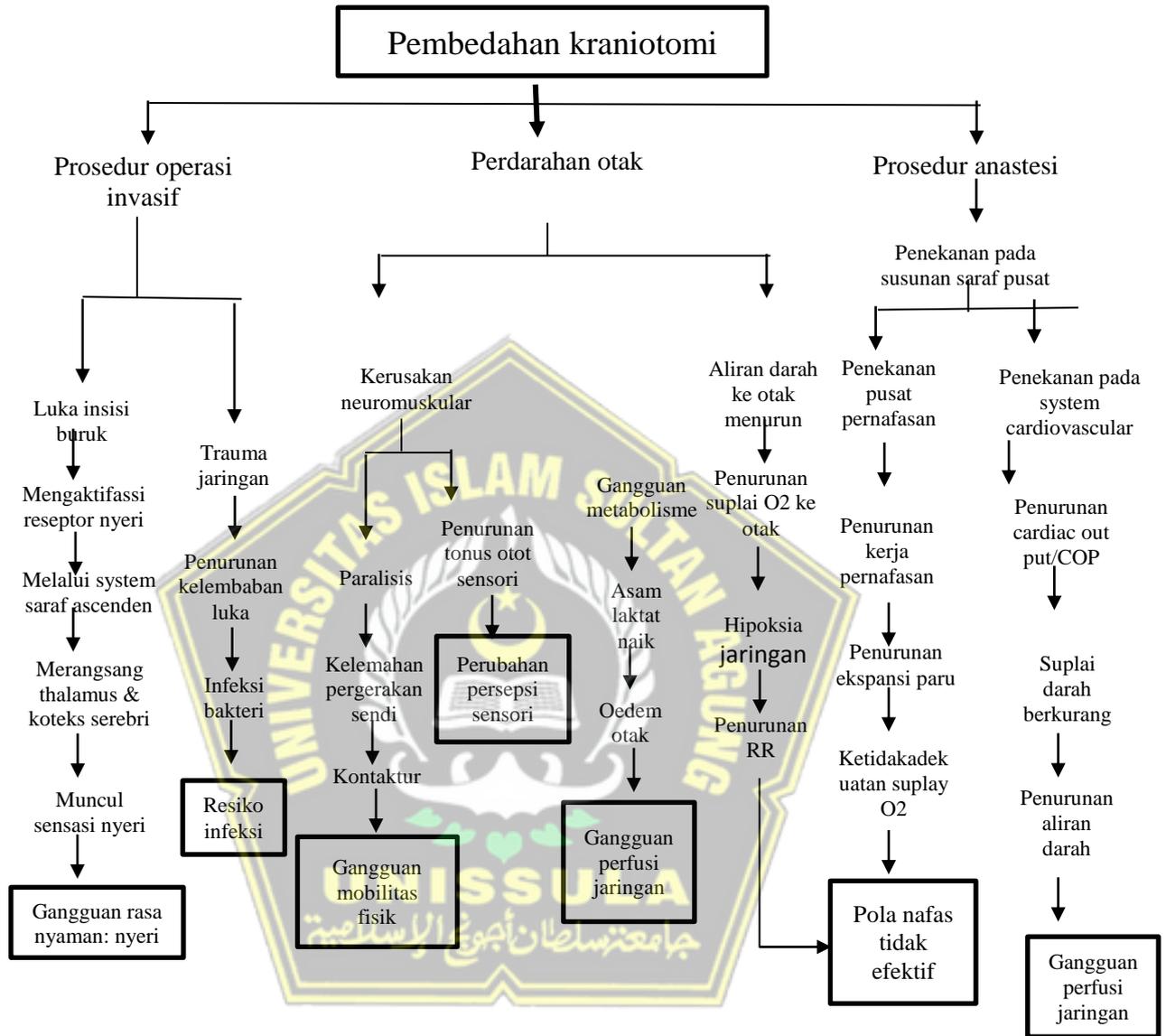
- 1) Observasi
  - a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan siskemik
- 2) Terapeutik
  - a) Batasi jumlah pengunjung
  - b) Berikan pperawatan kulit pada daerah odem
  - c) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
  - d) Pertahankan teknik aseptik pada pasien resiko tinggi
- 3) Edukasi
  - a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi
  - b) Ajarkan cara memeriksa luka
  - c) Anjurkan meningkatkan asupan cairan
- 4) Kolaborasi
  - a) Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

### C. PATHWAYS



Sumber: Mansjoer Arif (2001), Brunner dan Suddart (2001), dan Luhulima (2003)

Pathway Post-Operatif



Sumber: Corwin, (2011)

## BAB III

### LAPORAN ASUHAN KEPERAWATAN

#### A. Pengkajian

Pengkajian dilakukan tanggal 11 Januari 2022 pukul 05.00

##### 1. Data Umum

Nama pasien adalah Ny.D dengan usia 57 tahun, pendidikan terakhir SD, pekerjaan sebagai petani dan bertempat tinggal di Kragan, Rembang. Ny.D berjenis kelamin perempuan dan beragama islam. Identitas penanggung jawab adalah Tn.W umur 57 tahun berjenis kelamin laki-laki, agam islam, suku bangsa jawa/Indonesia, Pendidikan terakhir sd dan pekerjaan petani, alamat Kragan,Rembang. Hubungan dengan pasien adalah suami dan istri. Pasien mengatakan bahwa nyeri dikepala dan pusing. Pasien mengatakan bahwa kepalanya terasa nyeri dan pusing selama setahun terakhir, sebelumnya pasien mengira kepalanya hanya sakit biasa dan mengkonsumsi obat herbal untuk mengatasi penyakitnya. Akhirnya keluarganya membawa pasien berobat di salah satu RS di Rembang untuk berobat, kemudian pasien di rujuk ke RSI Sultan Agung untuk Tindakan lebih lanjut. Pasien mengatakan sering mengabaikan penyakitnya dan malas untuk berobat ke dokter. Pasien tidak mempunyai riwayat DM atau hipertensi. pasien sebelumnya tidak pernah mengalami operasi atau kecelakaan. Pasien tidak mempunyai alergi. Pasien mengatakan tidak ada keluarga yang menderita meningioma seperti yang diderita pasien, tidak memiliki penyakit keterunan atau menular. Pasien mengatakan bahwa rumahnya bersih dan aman sehingga kemungkinan terjadi bahaya kecil.

##### 2. Pola Kesehatan fungsional

###### a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

Sebelum sakit pasien mengatakan jarang menjaga Kesehatan diri. Pasien mengatakan tidak memikirkan penyakitnya. Pengetahuan pasien tentang kesehatannya sangat kurang, apabila pasien sakit

hanya meminum obat herbal. Selama pasien sakit pasien menjaga kesehatannya dengan meminum obat secara teratur. Pasien tidak mempunyai asuransi dan masuk RS dengan jalur umum.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

Sebelum sakit pasien mengatakan tidak mengetahui berat badannya secara akurat karena tidak pernah menimbang berat badan maupun mengukur tinggi badan. Pasien setiap harinya makan 2-3x sehari 1 porsi habis dengan jenis makanan nasi, sayur dan lauk. Pasien tidak memiliki alergi dan tidak mengkonsumsi vitamin atau obat penambah nafsu makan. Selama sakit pasien mengatakan berat badannya 59kg dengan tinggi badan 158cm. Pasien mengkonsumsi susu 3x sehari untuk pemenuhan kebutuhan nutrisinya dengan diet DM. Klien minum 7-8 gelas perhari.

c. Pola Eliminasi

Sebelum sakit BAB pasien biasanya 1x sehari dipagi hari, warna feses kekuningan dengan konstipasi lembek. Untuk BAK biasanya klien 7-8x sehari berwarna kuning jernih. Selama sakit BAB pasien tidak tentu waktunya kapan karena menggunakan pampers sehingga pasien tidak terbiasa. Untuk BAK pasien selama sakit menggunakan bantuan kateter berwarna kuning jernih dengan jumlah 2600cc/hari.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

Sebelum sakit pasien bekerja sebagai petani. Pasien mampu memenuhi kebutuhan ADL seperti melakukan mandi, berpakaian, berpakaian dan berhajat sendiri. Tidak mengalami nyeri maupun pusing saat beraktivitas. Selama sakit pasien membutuhkan bantuan orang lain untuk memenuhi kebutuhan ADL seperti mandi, makan, berhajat, berpakaian dan lain-lain dengan dibantu suaminya. Pasien terpasang infus ditangan kanannya. Pasien mengatakan nyeri dikepala saat beraktivitas. Pasien beraktivitas diatas tempat tidur dan belum bisa beraktivitas diluar tempat tidur.

e. Pola Istirahat dan Tidur

Sebelum sakit pasien mengatakan bahwa waktu tidurnya antar pukul 8-9 malam dan bangun dijam 3 pagi. Pasien bangun lebih awal agar tidak kesiangan untuk Bertani. Selama sakit pasien mengatakan lebih banyak tidur karena tidak ada aktivitas dan biasanya tidur siang pukul 10 pagi dan bangun pada pukul 12 siang. Di malam hari pasien tidur pukul 9 malam dan bangun di jam 4 pagi. Pasie mengatakan mudah terbangun karena nyei dikepala.

f. Pola Kognitif-Perseptual Sensori

Sebelum sakit pasien mengatakan bahwa kemampuan pendengaran berfungsi dengan baik. Pasien memiliki keluhan dalam penglihatan yaitu pandangan kabur saat melihat sesuatu. Selama sakit pasien merasakan nyeri di mata bagian kanan menjalar ke kepala. Nyeri yang dirasakan seperti menekan dan menjalar, tempat nyeri kepala di lokasi bekas operasi. Skala nyri 4 dihitung dari 1-10 dan nyeri hilang timbul saat aktivitas berat.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

Aebelum sakit pasien mengatakan dapat menjalankan perannya sebagai istri dan ibu bagi anaknya. Pasien membantu suaminya bekerja sebagai petani di sawah. Selama sakit pasien berusaha ikhlas dengan kondisi saat ini. Harapan pasien dapat sembuh dan dapat beraktifitas seperti sebelum sakit. Pasien menerima kondisinya saat ini.

h. Pola Mekanisme Koping

Sebelum sakit pasien mengatakan dalam mengambil keputusan pasien dibantu oleh suaminya dan Ketika da masalah selalu diicarakan dengan suaminya. Selama sakit pasien membutuhkan dukungan dari keluarganya. Perawat bisa memberikan edukasi tentang penyakityadan melakukan tindakan yang terbaik demi proses penyembuhan dan peraawatan penyakitnya.

i. Pola Seksual-Reproduksi

Sebelum sakit pasien mengatakan pasien paham akan fungsi seksualnya dan system reproduksinya normal tidak ada kelainan. Tidak ada masalah dengan menstruasi. Pasien mengatakan sudah pernah hamil dan melahirkan 2 kali. Selama sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan dengan pola seksual maupun reproduksinya.

j. Pola Peran-Berhubungan Dengan Orang Lain

Sebelum maupun selama sakit pasien mengatakan tidak ada kesulitan dan mampu berinteraksi dengan normal.

k. Pola Nilai dan Kepercayaan

Sebelum sakit pasien mengatakan selalu sholat 5 waktu dan ibadah waib lainnya. Selama sakit pasien mengatakan sholat dengan cara berbaring.

l. Pemeriksaan Fisik

Kesadaran : composmentis pasien tampak lemah dan lesu. Vital sign 1. Suhu tubuh 36.2°C, 2. Tekanan darah 113/77 mmHg, 3. Respirasi : 20x/menit, 4. Nadi : 103x/menit, 5. Skala nyeri : 4. Kepala pasien tidak simetris, terdapat bekas operasi di sebelah kanan. Terdapat benjolan di kepala bagian kiri dan terpasang selang/respirasi setelah operasi dikepal. Mata bagian kanan pasien mengalami bengkak dan terus mengeluarkan cairan kemerahan sehingga mengalami penurunan fungsi untuk melihat. Hidung pasien bersih, tidak ada sekret, tidak ada polip, tidak ada nafas cuping hidung dan menggunakan alat bantu nafas. Telinga pasien simetris mampu mendengar dengan baik tanpa menggunakan alat bantu dengar, terdapat sedikit serumen. Mulut pasien simetris, bibir kering berwarna merah kehitaman, tidak ada benjolan di leher dan tidak ada nyeri tekan. Pemeriksaan jantung pasien, inspeksi dada datar simetris kedua sisi dan tidak ada benjolan, ictus cordis teraba di intercosta, perkusi bunyi jantung redup,

auskultasi S1 dan S2 reguler tidak ada bunyi tambahan. Pemeriksaan paru-paru, inspeksi gerak nafas simetris kanan kiri 20x/menit, palpasi tidak ada benjolan, perkusi sonor, auskultasi vesikuler tidak ada suara tambahan. Pemeriksaan abdomen, inspeksi bentuk simetris tidak ada lesi, palpasi tidak ada nyeri tekan, perkusi terdapat bunyi timpani, auskultasi peristaltik normal 11x/menit. Genetalia terpasang kateter, tidak ada luka dan tidak ada infeksi. Ekstremitas atas kulit sawo matang, turgor kulit kering, kuku bersih, tidak ada oedem, capillary refill kurang dari 3 detik, terpasang infus ditangan sebelah kanan, tidak ada kemerahan atau nyeri tekan. Ekstremitas bawah kulit berwarna sawo matang, turgor kulit kering, kuku bersih tidak ada oedem. Kulit bersih berwarna sawo matang, turgor kulit kering dan tidak ada oedem.

m. Data Penunjang

1) Pemeriksaan lanoratorium darah rutin pada tanggal 05 Januari 2022

FiO<sub>2</sub> : 80%

PH : 7515

PH (37°C) : 7500

PCO<sub>2</sub> : 31.4 mmHg

PCO<sub>2</sub> (37°C) : 32.8 mmHg

PO<sub>2</sub> : 232.6 mmHg

PO<sub>2</sub> : 237.3 mmHg

SO<sub>2</sub>% : 99.9%

HCT : 36.0%

Hb : 12.1g/dl

BE (ecf) : 2.4 mmol/L

BE (b) : 3.5 mmol/L

SBC : 27.6 mmol/L

HCD3 : 25.8 mmol/L

TCO<sub>2</sub> : 26.8 mmol/L  
A : 54.4 mmHg  
AADD<sub>2</sub> : 308.8 mmHg  
a/A : 0.4  
RL : 1.3  
Laktat : 7.9 mmol  
Kalsium : 1.17 mmol

2) Pemeriksaan thorax pada tanggal 05 januari 2022

Cor: apeks ke latero kaudal

Elongasi arcus aorta

Pulmo: Corakan vaskuler tak meningkat tak tampak gambaran infiltrate

Diafragma dan sinus kostrofrenikus kanan kiri baik.

KESAN:

KARDIOMEGAALI (LV)

ELONGASI ARCUS AORTA

PULMO TAK TAMPAK KELAINAN

3) Pemeriksaan Pro CT-Scan pada tanggal 05 januari 2022

Hemoglobin : 14.7, nilai rujukan 11.7-15.5 g/dl

Hematokrit : 43.6, nilai rujukan 33.0-45.0%

Leukosit : 10.06, nilai rujukan 3.60-11.00 ribu/ $\mu$ L

Trombosit : 244, nilai rujukan 150-440 ribu/ $\mu$ L

Golongan Darah/Rh : O/Positif

PT : 9.3, nilai rujukan 9.3-11.4 detik

PT (kontrol) : 11.3, nilai rujukan 9.3-12.7 detik

APTT (kontrol) : 17.3, nilai rujukan 21.2-28.6 detik

Gula Darah Sewaktu : 226, nilai rujukan 75-110mg/dl

Ureum : 36, nilai rujukan 10-50mg/dl

Kreatinin : 0.73, nilai rujukan 0,60 mg/dl

Kalium : 3.10, nilai rujukan 3.5-5.40 mmol/L  
Klorida : 109.0, nilai rujukan 95-105 mmol/L  
Natrium : 136.0, nilai rujukan 135-147 mmol/L  
HBsAg : Non-reaktif

4) Diit yang diperoleh cair dan DM

5) Therapy

Humalog 3x6µi (IM)

KCL 3x500mg (20tpm)

Candesartan 1x1mg(IV)

Dexametashon 3x2mg (IV)

Ranitidin 3x1mg (IV)

Amlodipin 1x1mg (IV)

Penitoin 1x200mg (iv)

## **B. Analisis Data**

Data fokus pada tanggal 11 Januari 2022 pukul 05.00 WIB dilakukan pengkajian data pada pasien dan didapatkan data subjektif pasien mengatakan nyeri dikepala. P : pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: Nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 4 dihitung dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas. Data objektif didapatkan pasien tampak lemah pucat dan meringis. Dari data fokus tersebut penulis mengambil masalah nyeri akut dengan etiologi agen pencedera fisiologis.

Data fokus pada pukul 05.05 WIB didapatkan data subjektif pasien mengatakan kepala pusing setelah operasi di bagian kepala. Data objektif pasien tampak lemas dengan aktivitas diatas tempat tidur dan dibantu keluarga. Dari data fokus tersebut penulis mengambil masalah intoleransi aktivitas dengan etiologi kelemahan.

Data fokus pada pukul 05.10 WIB didapatkan data subjektif pasien mengeluh mata kanan terus mengeluarkan cairan kemerahan dan bengkak sehingga tidak dapat melihat. Data objektif suhu tubuh pasien teraba

hangat. Dari data fokus tersebut penulis mengambil masalah resiko infeksi dengan etiologi efek prosedur invasif.

### C. Diagnosa keperawatan

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada 11 Januari 2022 penulis menganalisa data dan didapatkan masalah keperawatan yaitu **Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis**. Masalah tersebut ditandai dengan adanya data subjektif pasien mengeluh nyeri dikepala, P : pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 4 dihitung dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas dan berbaaring. Data objektif didapatkan pasien tampak lemah pucat.dan meringis.

Masalah keperawatan kedua yaitu **intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan**. Masalah tersebut ditandai dengan adanya data subjektif pasien mengatakan kepala pusing setelah operasi di bagian kepala. Data objektif pasien tampak lemas dengan aktivitas diatas tempat tidur dan dibantu keluarga.

Masalah keperawatan ketiga yaitu **resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif**. Masalah tersebut ditandai dengan data subjektif pasien mengeluh mata kanan terus mengeluarkan cairan kemerahan dan bengkak sehingga tidak dapat melihat. Data objektif suhu tubuh pasien teraba hangat.

### D. Intervensi keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul pada tanggal 11 Januari 2022 selanjutnya disusun intervensi sebagai tindakan asuhan keperawatan pada Ny. D dengan diagnosa: **Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis** setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun dari skala 4 ke 3, kesulitan tidur menurun dan meringis menurun.

Intervensi: mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri. Mengidentifikasi skala nyeri, mengidentifikasi skala nyeri non verbal, mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri.

**Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan** setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari cukup meningkat, keluhan lelah cukup menurun, dan tekanan darah sedang.

Intervensi: mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memfasilitasi istirahat dan tidur, menganjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan dan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

**Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif** setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: kemerahan menurun, bengkak menurun, kebersihan tangan meningkat.

Intervensi: memonitor tanda dan gejala infeksi, memberikan perawatan kulit area oedem, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, batasi jumlah pengunjung.

#### **E. Implementasi keperawatan**

Intervensi telah disusun berdasarkan masalah, kemudian dilakukan dengan implementasi sebagai tindak lanjut dari asuhan keperawatan pada Ny. D. implementasi yang dilakukan yaitu:

**Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis** implementasi pada tanggal 12 Januari 2022 pukul 08.00 WIB: mengidentifikasi lokasi karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan nyeri dikepala dan merasa pusing P : pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 4 dihitung

dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas dan berbaring dan data objektif adalah pasien tampak lemah dan memegang kepalanya. Implementasi jam 08.05 WIB: mengidentifikasi skala nyeri dengan respon subjektif pasien mengatakan skala nyeri 4 dihitung dari 1 ke 10 dan data objektif pasien tampak lemah dan meringis keakitan. Implementasi jam 08.10 WIB: mengidentifikasi respon nyeri non verbal dengan respon objektif pasien tampak pucat, meringis menahan sakit dan memegang kepalanya. Implementasi jam 08.15 WIB: mengajarkan teknik nonfarmakologis yaitu tarikan nafas dalam/relaksasi dengan respon subjektif pasien mengatakan bersedia melakukan Latihan tarikan nafas dalam yang diberikan dan data objektif adalah pasien kooperatif dengan mengikuti Latihan yang diberikan dengan baik, pasien tampak meringis.

Pada tanggal 13 Januari 2022 implementasi pada jam 15.00 WIB: mengajarkan teknik nonfarmakologis yaitu hipnotis 5 jari untuk meredakan nyeri dengan respon subjektif pasien mengatakan bersedia melakukan Tindakan yang diberikan dan data objektif pasien terlihat mampu mempraktekkan apa yang diajarkan perawat.

Pada tanggal 14 Januari 2022 implementasi pada jam 14.50 WIB: mengajarkan teknik nonfarmakologis yaitu teknik distraksi dengan respon subjektif pasien mengatakan rasa nyeri teralihkan sebentar, nyeri lebih baik dan data objektif pasien tampak lebih rileks.

**Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan**  
implementasi pada tanggal 12 Januari 2022 jam 08.20 WIB: mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan pasien dengan respon subjektif pasien mengatakan tubuh terasa lemah, kepala pusing dan data objektif adalah TD: 109/69mmHg, N:95/menit, S:36.2°C, RR:20x/menit. Implementasi pada jam 08.25 WIB: memfasilitasi duduk disisi tempat tidur dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan bersedia jika duduk ditempat tidur dan data objektif adalah pasien tampak kesakitan dan mengikuti instruksi perawat dengan baik. Implementasi pada jam 08.30 WIB: menganjurkan strategi koping untuk

mengurangi kelelahan dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan bersedia menerima edukasi yang diberikan dan data objektif adalah pasien mendengarkan edukasi dengan baik dari perawat. Implementasi pada jam 08.35 WIB: menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dengan respon subjektif adalah pasien bersedia untuk belajar duduk dibed, mengeluh pusing dan data objektif adalah pasien mendengarkan arahan dari perawat dengan baik.

Pada tanggal 13 Januari 2022 implementasi pada jam 15.10 WIB: menganjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan bersedia menerima edukasi yang diberikan oleh perawat dan data objektif adalah pasien mendengarkan penjelasan dengan baik. Implementasi pada jam 15.20 WIB: menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan sudah mulai latihan duduk ditempat tidur, pusing sudah mulai berkurang dan data objektif adalah pasien mendengarkan instruksi dengan baik.

Pada tanggal 14 Januari 2022 implementasi pada jam 14.55 WIB: menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan latihan duduk ditempat tidur seperti kemarin, pusing sudah lebih baik dari kemarin dan data objektif adalah pasien tampak lebih sehat, pasien tampak lebih bugar.

**Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif** implementasi pada tanggal 12 Januari 2022 pada jam 08.40 WIB: memonitor tanda dan gejala infeksi dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan terus mengeluarkan cairan kemerahan dan data objektif adalah mata kanan pasien tampak bengkak dan tidak berfungsi. Implementasi pada jam 08.45 WIB: memberikan perawatan kulit area oedem dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan tidak berfungsi dan data objektif adalah mata kanan pasien terlihat ditutup dengan kasa. Implementasi pada jam 08.50 WIB: mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien dengan respon

subjektif adalah pasien mengatakan selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah aktifitas dan data objektif adalah pasien terlihat kooperatif. Implementasi pada jam 08.55 WIB: membatasi jumlah pengunjung dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan bahwa jumlah pengunjung dibatasi oleh RS.

Pada tanggal 13 Januari 2022 implementasi pada jam 15.25 WIB: memonitor tanda dan gejala infeksi dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan mengeluarkan cairan kemerahan dan data objektif adalah mata pasien tampak bengkak. Implementasi pada jam 15.30 WIB: memberikan perawatan area oedem dengan respon subjektif adalah pasien mengeluh mata kanan bengkak, tidak berfungsi dan data objektif adalah mata pasien ditutup dengan kassa yang diganti setiap hari.

Pada tanggal 14 Januari 2022 implementasi pada jam 15.00 WIB: memonitor tanda dan gejala infeksi dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan sudah tidak mengeluarkan cairan kemerahan dan data objektif adalah bengkak pada mata pasien berkurang. Implementasi pada jam 15.10 WIB: memberikan perawatan kulit area oedem dengan respon subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan tidak berfungsi dan data objektif adalah mata kanan pasien ditutup dengan kassa yang diganti setiap harinya.

#### **F. Evaluasi**

Evaluasi merupakan tindakan untuk mengukur respon pasien terhadap Tindakan asuhan keperawatan yang telah diberikan serta untuk kemajuan pasien.

#### **Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.**

Pada tanggal 12 Januari 2022 evaluasi data subjektif: pasien mengatakan nyeri dikepala bekas operasi, P: pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 4 dihitung dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas dan berbaring dan data objektif: TD: 109/69mmHg, N: 95x/menit, S:36,2°C, RR: 20x/menit.

Pasien tampak lemah dan memegang kepalanya. Maka dapat disimpulkan bahwa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis belum teratasi dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi yaitu mengajarkan teknik nonfarmakologis mengatasi nyeri.

Pada tanggal 13 Januari 2022 evaluasi data subjektif: pasien mengatakan nyeri dikepala bekas operasi masih terasa, P: pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 4 dihitung dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas dan berbaring dan data objektif: TD: 130/90mmHg, N: 86x/menit, S:36,4°C, RR: 20x/menit. Pasien tampak meringis dan memegang kepalanya. Maka dapat disimpulkan bahwa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis belum teratasi dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi yaitu mengajarkan teknik nonfarmakologis mengatasi nyeri.

Pada tanggal 14 Januari 2022 evaluasi data subjektif: pasien mengatakan nyeri dikepala bekas operasi masih terasa namun tidak seburuk kemarin, P: pasien mengeluh nyeri di kepala kanan bekas operasi, Q: pasien mengatakan nyeri seperti menekan dan menjalar, R: nyeri pada bagian luka operasi dikepala, S: dengan skala nyeri 3 dihitung dari 1-10, T: nyeri hilang timbul saat aktivitas dan berbaring dan data objektif: pasien tampak lebih sehat. Maka dapat disimpulkan bahwa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis belum teratasi dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi yaitu mengajarkan teknik nonfarmakologis mengatasi nyeri.

**Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan.** Pada tanggal 12 Januari 2022 evaluasi data subjektif: pasien mengatakan kepala terasa pusing setelah operasi dan data objektif adalah pasien mengatakan melakukan aktivitas diatas tempat tidur, wajah pucat dan lemat. Maka dapat disimpulkan bahwa intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan belum teratasi dan penulis merencanakan melanjutkan

intervensi menganjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan dan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

Pada tanggal 13 Januari 2022 evaluasi data subjektif adalah pasien mengatakan pasien mulai belajar duduk diatas tempat tidur, kepala terasa pusing saat duduk dan data objektif adalah pasien tampak pucat dan lemas. Maka dapat disimpulkan bahwa intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan teratasi sebagian dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

Pada tanggal 14 Januari 2022 evaluasi data subjektif adalah pasien mengatakan sudah mampu duduk ditempat tidur tanpa merasa pusing dan data objektif adalah pasien lebih sehat. Maka dapat disimpulkan bahwa intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan teratasi sebagian dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

**Resiko infeksi berhubungan efek prosedur invasif.** Pada tanggal 12 Januari 2022 evaluasi data subjektif adalah pasien mengatakan suhu tubuh naik turun dan data objektif adalah pasien teraba hangat, luka operasi tidak ada tanda infeksi, mata bagian kanan terus mengeluarkan cairan kemerahan dan bengkak sehingga tidak dapat melihat. Maka dapat disimpulkan bahwa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif belum teratasi dan penulis merencanakan melanjutkan intervensi memonitor tanda dan gejala infeksi dan memberikan perawatan kulit area oedem.

Pada tanggal 13 Januari 2022 evaluasi data subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan tidak berfungsi dan data objektif adalah luka bekas operasi tidak ada tanda infeksi, mata kanan ditutup kassa, oedem mulai berkurang. Maka dapat disimpulkan bahwa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif teratasi sebagian dan penulis berencana melanjutkan intervensi memonitor tanda dan gejala infeksi, memberikan perawatan kulit area oedem.

Pada tanggal 14 Januari 2022 evaluasi dat subjektif adalah pasien mengatakan mata kanan tidak berfungsi dan data objektif adalah luka bekas operasi tidak ada tanda dan gejala infeksi, mata kanan sudah tidak mengeluarkan cairan kemerahan, oedem sudaah berkurang. Maka dapat disimpulka bahwa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif teratasi Sebagian dan penulis berencana melanjutkan intervensi memonitor tanda dan gejala infeksi, memberikan perawatan kulit area oedem.



## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Bab IV akan membahas tentang kasus yang diambil oleh penulis mengenai asuhan keperawatan pada Ny.D dengan meningioma post kraniotomi di ruang Baitussalam 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang dilakukan mulai tanggal 11 Januari 2022-14 Januari 2022. Penulis akan membahas mengenai kekurangan dan hambatan yang didapatkan penulis selama pemberian asuhan keperawatan pada pasien Ny.D dengan meningioma post kraniotomi berdasarkan proses keperawatan yaitu pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

#### **A. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap dasar dari seluruh proses keperawatan dengan tujuan mengumpulkan informasi dan data-data pasien. Supaya dapat mengidentifikasi masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial dan lingkungan (Rambe, 2019). Dalam memberikan judul penulis mengangkat judul asuhan keperawatan dengan Meningioma pasca kraniotomi di ruang Baitussalam 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Saat melakukan observasi dan pemeriksaan fisik untuk melakukan pengkajian penulis mendapatkan beberapa kendala maupun hambatan. Penulis akan membahas data-data di pengkajian yang belum terdokumentasikan secara lengkap dan mengalami kesulitan dalam penulisan yaitu: penulis mengkaji kemungkinan terjadi bahaya di lingkungan pasien tidak hanya keadaan aman atau tidak namun penulis seharusnya mengkaji kemungkinan terjadi bahaya yang berkaitan dengan penyakit pasien. Penulis mengkaji kemampuan mengunyah dan menelan pasien normal, seharusnya penulis mengkaji kemampuan mengunyah yang normal itu seperti apa. Penulis mengkaji pola minum pasien mencantumkan dalam berapa gelas, seharusnya penulis mengkaji pola minum pasien

menggunakan satuan jumlah atau volume. Penulis mengkaji pola BAK pasien tidak hanya frekuensi dan warna, seharusnya penulis menyertakan juga frekuensi, waktu, warna dan jumlah. Penulis mengkaji kemampuan penglihatan pasien buruk, seharusnya penulis menjelaskan penglihatan pasien seburuk apa. Penulis mengkaji pola seksual-reproduksi pasien normal, seharusnya penulis mengjabarkan sistem reproduksi pasien secara menyeluruh. Pasien mengkaji masalah yang berkaitan dengan aktifitas selama dirawat yang berhubungan dengan pola nilai kepercayaan didapatkan data pasien mengalami kesulitan dalam beribadah, seharusnya penulis menjelaskan ibadah apa yang dimaksud oleh pasien. Penulis mengkaji palpasi paru-paru didapatkan data tidak ada pergeseran, seharusnya palpasi paru akan teraba fremitus taktil. Pada pengkajian ini penulis kurang menambahkan nilai GCS pada pasien, karena merupakan pasien post op yang dirawat di ICU setelah dilakukan operasi besar kraniotomi. Pada pengkajian ini penulis kurang melampirkan hasil pemereiksaan thorax untuk menegakkan diagnosa pada pasien Ny. D.

Berikut ini penulis akan membahas diagnosa yang ditegakkan, yaitu:

### **1. Nyeri akut**

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2016). Penulis mengkaji Diagnosa nyeri akut ini ditegakkan karena batasan karakteristik diagnosa ini sesuai dengan yang dikatakan pasien yaitu: pasien mengatakan nyeri dikepala, pasien tidak bisa melakukan aktivitas seperti makan, mandi, berpakaian dan toileting sendiri. Penulis akhirnya mengangkat diagnosa ini menjadi diagnosa prioritas utama berdasarkan penelitian (Pratama et al., 2020). Berdasarkan teori kebutuhan Maslow, Maslow memprioritaskan diagnosa yang direncanakan berdasarkan kebutuhan fisiologis, keselamatan dan

keamanan, mencintai dan dicintai, harga diri dan aktualisasi diri (Simamora, 2019). Jadi menurut penulis dalam menegakkan atau menentukan diagnosa paling utama adalah nyeri akut karena tidak ada gangguan pada kebutuhan sistem pernapasan pasien yang harus segera ditangani.

Dari hasil pengkajian didapatkan data pasien mengeluh nyeri dikepala dengan skala 4 dan terasa menjalar secara hilang timbul saat beraktivitas, pasien tampak menahan nyeri. 1. Suhu tubuh 36.2°C, 2. Tekanan darah 113/77mmHg, 3. Respirasi : 20x/menit, 4. Nadi : 103x/menit, Meningioma ditandai dengan nyeri dikepala pasca operasi. Sebagai diagnosa utama, ini mengacu pada teori hierarki Mahlow kebutuhan akan keamanan dan kenyamanan. Selain itu rasa sakit bahkan dianggap sangat tidak menyenangkan dan bahkan sulit bagi banyak orang karena ketidaknyamanan yang berujung pada reaksi fisik dan psikologis (Smeltzer & Bare, 2016).

Rencana keperawatan yang dilakukan oleh penulis berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia(SIKI) pada diagnosa utama yaitu nyeri akut bertujuan setelah dilakukan tindakan 3x8 jam diharapkan nyeri akut berkurang dan diharapkan pasien mampu mengontrol nyeri dengan teknik relaksasi/tarik nafas dalam dengan memberikan teknik relaksasi. Intervensi yang dilakukan penulis seharusnya menggunakan metode OTEK yang mewakili Observasi untuk mengkaji, Nursing untuk rencana tindak lanjut, Education untuk rencana tindakan yang berbentuk pendidikan kesehatan dan Collaboration untuk tindakan medis yang dilimpahkan pada perawat. Penulis memiliki dua hasil dalam mendiagnosa nyeri akut. Dengan kata lain tingkat rasa sakit tergantung pada tingkat hasil. Nyeri memiliki indikator dan kriteria hasil tergantung pada masalah langsung. Hasil yang dicapai pasien dengan mampu memahami apa yang diajarkan perawat ketika muncul rasa sakit.

Pada diagnosa ini selama 3x8 jam penulis melakukan implementasi untuk mengatasi masalah nyeri akut dari tanggal 12 Januari sampai 14 Januari 2022, tindakan yang dilakukan penulis adalah mengajarkan pasien teknik relaksasi/tarik nafas dalam dengan respon subjektif pasien mengatakan lebih nyaman tapi terasa nyeri setelah melakukan tarikan nafas dalam dan data objektif diperoleh pasien tampak lemah, pucat dan pasien kooperatif saat dilatih tarik nafas dalam. Pelaksanaan teknik relaksasi atau latihan tarikan nafas dalam bertujuan untuk merelaksasikan pasien dengan kondisi yang lebih nyaman dan mengalihkan pikiran pasien dari nyeri untuk fokus terhadap nafas dalamnya (PPNI, 2018).

Pada diagnosa ini penulis sudah melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan tinjauan yang ada dan dilakukan secara maksimal dengan tujuan masalah nyeri dapat menurun. Pada proses keperawatan sebelumnya yaitu implementasi keperawatan yang sudah diajarkan kepada pasien. Dan evaluasi keperawatan yang diperoleh dari asuhan keperawatan yang dilakukan selama 3x8 jam yaitu masalah nyeri akut belum teratasi karena pasien mengatakan masih nyeri, skala nyeri 3 dan pasien tampak pucat. Untuk mengatasi nyeri akut harus dilanjutkan intervensi keperawatan yaitu identifikasi skala nyeri dan berikan terapi nonfarmakologis.

## **2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik**

Intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi psikologis untuk menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari atau yang ingin dilakukan (PPNI, 2016). Diagnosa intoleransi aktivitas ditegakkan karena karakteristik diagnosa ini sesuai dengan yang dialami pasien yaitu mengeluh lelah, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, sehingga penulis mengangkat diagnosa ini karena kondisi pasien yang lemah, selalu berbaring di tempat tidur dan ditandai dengan aktivitas yang dibantu dengan anggota keluarga.

1. Suhu tubuh 36.2°C, 2. Tekanan darah 113/77 mmHg, 3. Respirasi :

20x/menit, 4. Nadi : 103x/menit. Penulis juga kurang mengkaji apakah pasien menggunakan alat bantu nafas berupa nasal kanul atau yang lainnya dan berapa jumlah oksigen yang diperoleh.

Rencana keperawatan yang dilakukan oleh penulis berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada diagnosa yang kedua yaitu intoleransi aktivitas bertujuan setelah dilakukan tindakan 3x8 jam diharapkan kemudahan dalam beraktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun dan tekanan darah membaik antara 120/80mmHg. Hasil yang diharapkan pasien mampu memahami instruksi yang diberikan perawat untuk meningkatkan toleransi aktivitas. Intoleransi aktivitas ditandai dengan sesak dalam beraktivitas. Intervensi yang dilakukan penulis antara lain mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memfasilitasi istirahat dan tidur, menganjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan dan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Dari intervensi yang penulis pilih berdasarkan metode OTEK untuk menegaskan intervensi karena hanya mewakili observasi, nursing dan edukasi tanpa menambahkan kolaborasi dengan tenaga medis lain seperti pemberian terapi farmakologis.

Pada diagnosa ini selama 3x8 jam penulis melakukan implementasi untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas dari tanggal 12 Januari sampai 14 Januari 2022, tindakan yang dilakukan adalah memberikan instruksi untuk melakukan aktivitas secara bertahap dengan data subjektif adalah pasien merasa pusing saat dan setelah aktivitas pasca operasi dan data objektif diperoleh pasien tampak lemah, pucat dan pasien kooperatif saat dilatih aktivitas secara bertahap. Penulis tidak menyebutkan aktivitas apa yang dilakukan oleh pasien pada 3 hari tersebut dan perkembangan yang mampu dilakukan oleh pasien. Pelaksanaan aktivitas secara bertahap bertujuan untuk

meningkatkan tingkat aktifitas pasien (PPNI, 2018).

Evaluasi keperawatan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik yang dilakukan oleh penulis selama 3x8 jam yaitu masalah intoleransi aktivitas belum teratasi karena pasien mengatakan aktivitas hanya sebatas ditempat tidur dan data objektif pasien tampak lemah dan pucat. Untuk meningkatkan tingkat toleransi aktivitas harus melanjutkan intervensi keperawatan yaitu identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan dan anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

### **3. Risiko infeksi diagnosa yang ketiga yaitu risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif**

Resiko infeksi adalah suatu keadaan dimana beresiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik. Penulis mengkaji data mengenai deskripsi luka tersebut, seharusnya penulis mengkaji secara lengkap mengenai panjang luka, letak dan deskripsi luka secara menyeluruh. Diagnosa risiko infeksi ditegakkan karena diagnosa ini sesuai dengan karakteristik yang dialami pasien yaitu kerusakan integritas kulit yang disebabkan oleh luka jahitan pasca operasi dan menurut hasil pemeriksaan laboratorium hemoglobin 14.7g/dl, hematokrit 43.6%, leukosit 10.06 ribu/ $\mu$ L, trombosit 244 ribu/ $\mu$ L sehingga penulis mengangkat diagnosa ini karena luka pasien yang tertutup kassa. Saat terjadi luka operasi, tubuh akan melakukan proses penyembuhan luka itu secara alami dan berkelanjutan. Proses penyembuhan luka memiliki beberapa tahapan, dengan 5 tahapan diantaranya homeostasis, inflamasi, migrasi, proliferasi, dan maturasi.

Rencana keperawatan yang dilakukan oleh penulis berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia(SIKI) pada diagnosa yang ketiga yaitu risiko infeksi bertujuan setelah dilakukan tindakan 3x8 jam diharapkan tingkat infeksi pada luka pasca operasi menurun, kemerahan menurun, bengkak menurun, kebersihan tangan

meningkat. Hasil yang diharapkan luka tidak menunjukkan tanda dan gejala infeksi ditandai dengan kemerahan dan bengkak. Intervensi yang dilakukan oleh penulis antara lain memonitor tanda dan gejala infeksi, memberikan perawatan kulit area oedem, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, batasi jumlah pengunjung. Untuk rencana keperawatan yang akan dilakukan penulis pada pasien kurang tepat yaitu kurangnya tindakan kolaborasi. Seharusnya penulis menggunakan metode OTEK untuk merencanakan tindakan keperawatan.

Pada diagnosa ini selama 3x8 jam penulis melakukan implementasi untuk mengatasi masalah resiko infeksi dari tanggal 12 Januari sampai 14 Januari 2022, tindakan yang dilakukan adalah melakukan penggantian balut pada luka pasca operasi dengan data subjektif adalah pasien mengatakan luka mengeluarkan cairan kemerahan dan data objektif diperoleh luka terdapat oedem dan kemerahan. Pelaksanaan ganti balut secara rutin bertujuan untuk menurunkan tingkat resiko infeksi luka pasien (PPNI, 2018).

Evaluasi keperawatan yang dilakukan oleh penulis selama 3x8 jam yaitu masalah resiko infeksi belum teratasi karena pasien mengatakan luka masih mengeluarkan cairan kemerahan dan data objektif adalah sekitar luka tampak bengkak. Untuk menurunkan resiko infeksi harus melanjutkan intervensi keperawatan yaitu monitor tanda dan gejala infeksi dan berikan perawatan kulit area oedem.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Dalam BAB V penulis akan menyimpulkan dari asuhan keperawatan selama 3x8 jam pada kasus Ny.D dengan diagnosa Meningioma Post Kraniotomi di ruang Baitussalam 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

##### **1. Konsep dasar penyakit**

Meningioma adalah tumor yang muncul dari sel-sel leptomeningeal dari epitel meningeal ( arachnoid). Tumor ini dapat terjadi dimana saja bersama dengan lokasi sel arachnoid, biasanya menempel pada permukaan bagian dalam surat meter. Meningioma adalah tumor otak kedua yang paling umum, >90% bersifat jinak dan tumbuh lambat, tetapi meningioma juga bisa tumbuh agresif seperti menyerang otak, tumbuh dekat dengan tulang, dan memiliki resiko kekambuhan.

##### **2. Pengkajian**

Pengkajian yang dilakukan penulis terhadap Ny.D dengan Meningioma post kraniotomi didapatkan data subjektif dan objektif yang bisa menentukan penulis untuk menegakkan tiga diagnosa keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedara fisiologis, intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan dan resiko infeksi behubungan dengan efek prosedur invasif.

##### **3. Priorotas masalah dan diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang ditegakkan berdasarkan keluhan dan hasil pemeriksaan yang dilakukan pada pasien meningioma post kraniotomi pada rekam medis pasien diagnose yang muncul adalah nyeri akut, intoleransi aktivitas dan resiko infeksi. Diagnose yang diprioritaskan tetap nyeri akut dikarenakan berdasarkan teori maslow diagnosa nyeri merupakan kebutuhan fisiologis setelah masalah respirasi yang tidak ada di diagnosa pasien.

4. Evaluasi diagnosa keperawatan yang dilakukan penulis adalah dengan melanjutkan intervensi yang utama nyeri akut yaitu meredakan rasa nyeri dengan teknik farmakologis maupun nonfarmakologis. Kedua, melanjutkan intervensi intoleransi aktivitas yaitu meningkatkan toleransi aktivitas sehari-hari dengan melatih aktivitas secara bertahap. Ketiga, melanjutkan intervensi resiko infeksi dengan melakukan ganti balut area luka setiap hari untuk menghindari resiko infeksi.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Rumah Sakit sebagai tempat pelayanan kesehatan diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan kualitas mutu pelayanan kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan hidup masyarakat umum.

### **2. Bagi Perawat**

Perawat diharapkan dapat mempertahankan asuhan keperawatan yang sesuai dengan standar prosedur operasional yang ada. Mempertahankan pendokumentasian asuhan keperawatan yang sistematis dan mengikuti perkembangan ilmu keperawatan yang baru.

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

Institusi diharapkan dapat menjalin kerjasama dengan rumah sakit lain untuk meningkatkan proses pembelajaran yang efektif bagi mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham R, Allard MF, Beasley MB, Bouldin TW, Cannizzaro LA, Carlson DL, et al. Chapter 323. The Central Nervous System. Rubin's Pathology Clinicopathologic Foundations of Medicine 7th edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2015.p 1482-3
- Alruwaili, A. A., & Jesus, O. De. (2021). *meningioma*. Imam Abdulrahman bin Faisal University 2 University of Puerto Rico, Medical Sciences CampusNeurosurgery Section.
- American Brain Tumour Association. (2014). *American brain tumors association*. <http://www.abta.org/secure/ependymoma-brochure.pdf>
- Ardhini, R., & Tugasworo, D. (2019). Epidemiology of primary brain tumors in dr. Kariadi Hospital Semarang in 2015-2018. *E3S Web of Conferences*, 125. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912516004>
- Arinda, L., Susanti, R., & Indra, S. (2019). Angiomatous Type Meningioma in a Male Patient. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 82. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2s.962>
- Buerki, R. A., Horbinski, C. M., Kruser, T., Horowitz, P. M., James, C. D., & Lukas, R. V. (2018). An overview of meningiomas. *Future Oncology*, 14(21), 2161–2177. <https://doi.org/10.2217/fon-2018-0006>
- Damayanti, Y., & Rahmawati, D. (2020). Expression of progesterone receptors in meningioma patients : serial case. *Gsc*, 13(02), 146–151.
- Dananjoyo, K., Tama, W. N., Malueka, R. G., & Asmedi, A. (2016). Nyeri Kepala pada Tumor Otak. *Berkala Neurosains*, 18(2), 3–4. <http://erepo.unud.ac.id/5213/>
- Galldiks, N., Angenstein, F., Werner, J. M., Bauer, E. K., Gutsche, R., Fink, G. R., Langen, K. J., & Lohmann, P. (2022). Use of advanced neuroimaging and artificial intelligence in meningiomas. *Brain Pathology*, 32(2), 1–16. <https://doi.org/10.1111/bpa.13015>

- Ice, D. I., & Sakit, G. A. R. (2018). *Memperingati Hari Stroke Sedunia dan Hari Kesehatan Nasional ke -54 HOSPITAL EXPO 2018*.
- Juniarto, A. D., & Boesoirie, S. F. (2020). *Karakteristik Pasien Meningioma Di Pusat Mata Nasional Rs Mata Cicendo Bandung Pada Tahun 2011-2015*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Panduan Nasional Pelayanan Kesehatan Tumor Otak. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran*, 92. <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PNPKOtak.pdf>
- Labib, J. R., Youssef, M. R. L., & Abd El Fatah, S. A. M. (2018). High alert medications administration errors in neonatal intensive care unit: A pediatric tertiary hospital experience. *Turkish Journal of Pediatrics*, 60(3), 277–285. <https://doi.org/10.24953/turkjped.2018.03.007>
- Lalu, W. R. D. N., & Pangestika, A. (2021). Gangguan Memori pada Pasien Meningioma. *Jurnal Syntax Fusion*, 1(12), 904–917. <https://doi.org/10.54543/fusion.v1i12.120>
- Monleon, D. (n.d.). *Meningiomas – management and*.
- Parastuta, I. K. Y., Sriwidyani, N. P., Ekawati, N. P. ., & Saputra, H. . (2020). Gambaran Klinikopatologi Tumor Glia Tahun 2014 - 2018 Di Rsup Sanglah Denpasar. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 9(7), 4–6. <https://www.jurnalmedika.com/blog/124-Retensio-Urine-Post-Partum>
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Pratama, R. A., Laksono, B. H., & Fatoni, A. Z. (2020). Manajemen Nyeri Akut Pasca-Kraniotomi. *Journal of Anaesthesia and Pain*, 1(3), 28–38. <https://doi.org/10.21776/ub.jap.2020.001.03.04>
- Program Pendidikan Spesialis Ilmu Bedah Saraf Universitas Airlangga. (2016).

*Modul Onkologi. 2–8.*

- Rambe, F. adelina. (2019). Tujuan Dan Tahapan Pengkajian Dalam Proses Keperawatan. *Tujuan Dan Tahapan Pengkajian Dalam Proses Keperawatan*, 4. <https://osf.io/59jbz/download/?format=pdf>
- Shaikh, N., Dixit, K., & Raizer, J. (2018). Recent advances in managing/understanding meningioma [version 1; referees: 2 approved]. *F1000Research*, 7(0). <https://doi.org/10.12688/f1000research.13674.1>
- Simamora, N. fauziah. (2019). *Menentukan Diagnosa Keperawatan Sebagai Dasar Pemilihan Intervensi Keperawatan Terhadap Masalah Kesehatan Klien.*
- Smeltzer, S. C. O., & Bare, B. G. (2016). Brunner & Sudarth's Canadian Textbook of Medical-Surgical Nursing. *Brunner & Sudarth's Canadian Textbook of Medical-Surgical Nursing*, 896–937.
- Steffy, M. (2007). *left frontotemporal craniotomy for sphenoid wing meningioma.* The Surgical Technologist.
- Suta, I. B. L. M., Hartati, R. S., & Divayana, Y. (2019). Diagnosa Tumor Otak Berdasarkan Citra MRI (Magnetic Resonance Imaging). *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 18(2). <https://doi.org/10.24843/mite.2019.v18i02.p01>
- Widodo, D., Ihwan, A., & Arungpadang, M. P. (2020). Evaluasi kasus meningioma di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2012-2018. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 1345–1346. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.767>