



**Asuhan Keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intracranial Pada Tn. N Dengan Post Operasi Cranyotomi Atas Indikasi Epidural Hematom Di Ruang Intensif Care Unite (Icu) Rsud Kardinah Kota Tegal**

**A.Rizal Fadly<sup>1)</sup> dan Adiratna Sekar Siwi<sup>2)</sup>**

<sup>1,2)</sup> Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa

[Rizalfadly05@gmail.com](mailto:Rizalfadly05@gmail.com)

**ARTICLE INFO**

Accepted : 02 Juni 2022  
Approve : 25 Juni 2022  
Publish : 30 Juni 2022

**ABSTRACT**

*Epidural Hematoma (EDH) is a condition where there is a buildup of blood between the skull and the dura mater. One of the treatments for patients with EDH is to perform operative actions in the form of Craniotomy in post-craniotomy patients on indications of an epidural hematoma. Nursing problems often occur in the form of decreased intracranial adaptive capacity. This case study aims to describe nursing care of decreased intracranial adaptive capacity in Mr. N with post operation cranyotomi on indication of epidural hematoma in Intensive Care Unite (ICU) RSUD Kardinah Tegal City. A descriptive case study conducted from March 16, 2022 to March 19, 2022, in the Intensive Care Unite (ICU) RSUD Kardinah, Tegal City. with a patient population of 1 respondent, the data collection techniques used include: interviews, physical examinations, observations, documentation studies. After conducting an assessment of Mr. N, it was found that the decrease in intracranial adaptive capacity is one of the priority problems that often occur in Post Craniotomy patients. After nursing care actions, the decrease in intracranial adaptive capacity associated with cerebral edema (Epidural hematoma) has not been resolved.*

**Keyword: Epdiural Hematoma, Kapasitas adaptif**

**ABSTRAK**

Epidural Hematoma (EDH) merupakan keadaan dimana adanya penumpukan darah diantara tulang tengkorak dengan duramater. Salah satu penanganan pada pasien dengan EDH adalah dilakukan tindakan opratif berupa *Craniotomy* pada pasien post *Craniotomy* atas indikasi epidural hematom sering terjadi masalah keperawatan berupa penurunan kapasitas adaptif intracranial. Studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan asuhan keperawatan penurunan kapasitas adaptif intracranial pada Tn. N dengan post operasi *Cranyotomi* atas indikasi epidural hematom di Ruang *Intensif Care Unite* (ICU) RSUD Kardinah Kota Tegal. Studi kasus deskriptif yang dilakukan pada tanggal 16 Maret 2022 hingga 19 Maret 2022 Di Ruang *Intensif Care Unite* (ICU) RSUD Kardinah Kota Tegal. dengan populasi pasien sejumlah 1 responden, Teknik Pengumpulan Data yang digunakan, antara lain :wawancara, pemeriksaan fisik,



observasi, studi dokumentasi. Setelah dilakukan pengkajian terhadap Tn.N didapatkan bahwa penurunan kapasitas adaptif intracranial merupakan salah satu masalah prioritas yang sering terjadi pada pasien post *Craniotomy*. Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematoma) belum teratasi.

## PENDAHULUAN

Epidural Hematom (EDH) merupakan penumpukan darah yang terjadi diantara tulang tengkorak dan durameter dimana kejadian ini sebesar 1-5 % dari seluruh pasien cedera kepala (Mininger, 2019).

Berdasarkan *World Health Organization* (2020) sekitar 13,6/ 1000 orang di dunia meninggal setiap hari diakibatkan oleh cedera. Cedera mewakili 12% dari beban keseluruhan penyakit, sehingga cedera penyebab penting ketiga kematian secara keseluruhan (WHO, 2020).

Prevalensi cedera di Indonesia tahun 2018 adalah 8,2%, dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Sulawesi Selatan (12,8%) dan terendah di Jambi (4,5%). Provinsi Jawa Tengah menunjukkan kasus cedera sebesar 7,7% yang disebabkan oleh kecelakaan sepeda motor sebesar 40,1%. Cedera mayoritas dialami oleh kelompok umur dewasa yaitu sebesar 38,8% dan lanjut usia

(lansia) yaitu 13,3% dan anak-anak sekitar 11,3% (Riskesdas, 2018).

Kecelakaan lalu lintas dan kecelakaan kerja menjadi penyebab utama kasus cedera kepala. Berdasarkan data pasien yang didapatkan pada saat dinas di Ruang Perawatan Intensif (ICU) RSUD Kardinah Kota Tegal perbulan adalah 130 pasien yang masuk ICU menjalani perawatan,  $\pm$  80 diantaranya adalah kasus cedera kepala dengan rata-rata penyebabnya adalah kecelakaan lalu lintas dan kecelakaan kerja dengan 15 pasien diagnosa medis Epidural Hematom.

Beberapa faktor dapat memperburuk kondisi pasien yang melakukan perawatan dengan kasus epidural hematoma pasca bedah kraniotomi dilakukan di ruang perawatan intensif (ICU). Faktor yang memperburuk keadaan pasien pasca kraniotomi selama di rawat di ICU seperti penurunan kesadaran, edema serebri, dilatasi pupil, peningkatan tekanan intrakranial,



kejang, demam/peningkatan suhu tubuh, nyeri hebat, terjadinya cedera lain akibat penggunaan alat-alat life support (ventilator, monitor, *Cental Venous Pressure* (CVP), dan lainnya), dan gangguan pernapasan akibat penggunaan sedasi selama proses operasi dilakukan (Hoffman *et al.*, 2020).

Pada pasien post kraniotomi atas indikasi epidural hematoma sering terjadi masalah keperawatan berupa penurunan kapasitas adaptif intrakranial (Harahap, 2019). Penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah Gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial (PPNI, 2016).

Upaya atau intervensi yang dapat dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia adalah manajemen peningkatan tekanan intrakranial, observasi: identifikasi penyebab TIK, monitor tanda dan gejala peningkatan TIK, Terapeutik: Berikan posisi semi fowler (head up 30° ), minimalkan stimulus dengan sediakan area yang tenang, Kolaborasi:

kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan (PPNI, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial Pada Tn. N Dengan Post Operasi *Cranyotomi* Atas Indikasi Epidural Hematom Di Ruang *Intensif Care Unite* (ICU) RSUD Kardinah Kota Tegal”.

## METODE

Penelitian merupakan studi kasus deskriptif yaitu melakukan analisis data hanya pada taraf deskripsi, dimana peneliti melakukan pendekatan asuhan keperawatan yang mencakup pengkajian, penentuan diagnosa, penentuan intervensi keperawatan, implementasi hingga evaluasi. Sampel dalam penelitian ini sebanyak satu pasien dengan diagnose dengan kriteria sebagai berikut :1) Subjek ialah pasien yang dirawat inap, 2) Subjek terdiri dari satu orang pasien berjenis kelamin laki-laki, 3) Subjek dengan diagnosa Post Operasi *Cranyotomi* atas indikasi Epidural Hematom. Lokasi penelitian ini dilakukan di ruang *Intensive Care*



Unit (ICU) di RSUD Kardinah Kota Tegal. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai 19 Maret 2022 di RSUD Kardinah. Instrumen Pengumpulan Data menggunakan format Asuhan Keperawatan kritis sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Harapan Bangsa.

## HASIL

### 1. Pengkajian

Penulis mendapat hasil pengkajian bahwa Tn. N usia 23 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, beralamat di Lembarawa Rt/Rw : 04/01, Brebes dan pendidikan terakhir SMK.

Hasil pemeriksaan fisik yang didapatkan dari Tn. N meliputi pasien mengalami penurunan kesadaran dengan GCS : 5 Sopor (E1 M2 V2), terpasang ventilator ETT mode VC-Sim V dengan settingan RR :12, VT 500, Ps: 8, FiO<sub>2</sub> : 90%, PEEP : 5,OPA dan NGT, luka pada kepala ± 10 cm, tertutup kasa, terpasang drine, cairan keluar berwarna merah, pernafasan cepat, adanya suara tambahan gargling, menggunakan otot bantu dada, RR

25x/ menit, SpO<sub>2</sub>: 98%, terpasang infus dua jalur mendapatkan terapi RL 20 tpm, terpasang dua syringe pump dengan terapi morfina (1.0 ml/h), midazolam HCL (1.0 ml/h), irama nadi tidak teratur, TD : 136/87mmHg, N : 110x/menit, S : 40 C.

Hasil Pemeriksaan penunjang kesan pemeriksaan CT-Scan : Epidural Hematoma sub cortical lobus parietalis sub arahnoid hematoma region occipitalis, Kesan Ronget Thorax : Cord an pulmo normal , Kesan Pemeriksaan EKG : Normal sinus rhythm. Pemeriksaan laboratorium darah Hemoglobin 11.6 (Rendah), Leukosit 23.7 (Tinggi), Hematokrit 32 (Rendah), Eritrosit 4.05 (Rendah), Natrium 152.6 (Tinggi), Klorida 116.3 (Tinggi), Albumin 3.35 (Rendah), Globulin 2.09 (Rendah). Pemeriksaan analisa gas darah ph 7.530 (Tinggi), pO<sub>2</sub> 277.0 (Tinggi), SO<sub>2</sub> 100 (Tinggi).

### 2. Diagnosa

Dari hasil pengkajian di dapatkan masalah keperawatan yang dapat diangkat yaitu Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan



dengan edema serebral (Epidural hematoma) yang di tandai dengan Keluarga mengatakan pasien mengalami kecelakaan lalulintas tunggal dan kepalanya membentur pembatas jalan, Hasil pemeriksaan Head CT-Scan Kesan : Epidural Hematoma sub cortical lobus parietalis sub arahnoid hematoma region occipitalis, Tingkat kesadaran : Sopor (E1 M2 V2), Reaksi pupil : Ada reaksi terhadap cahaya namun lambat, Pasien tampak lemah dan bed rest, Reflek patologia : reflek babinski (+), N : 110x/menit, Therapy : Manitol (4 x 125 cc), Citicholin (3 x 1 gm), Phenytoin (3 x 100 mg ).

### 3. Intervensi

Intervensi keperawatan peneliti menggunakan pedoman dari Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Tujuan dan kriteria hasil untuk diagnosa Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematoma) yakni setelah dilakukan tindakan keperawatan selama tiga hari

diharapkan kapasitas adaptif intracranial meningkat dengan kriteria hasil kesadaran sedang, respon pupil cukup membaik, fungsi kognitif sedang dan tekanan intracranial cukup membaik dengan intervensi yang diberikan yakni kapasitas adaptif intracranial melalui observasi (monitor tanda/gejala peningkatan TIK, monitor TTV, monitor cairan serebro-spinalis), teurapetik (berikan posisi semi fowler 30 derajat, Pertahankan suhu tubuh normal), kolaborasi (kolaborasi pemberian deuretik osmotik Manitol, kolaborasi pemberian obat anti kejang Phenytoin).

### 4. Implementasi

Pada tanggal 17-19 Maret 2022 telah dilakukan implementasi, sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya dan disesuaikan dengan terapi yang telah dilakukan oleh pihak rumah sakit. Tindakan yang dilakukan hari pertama pada jam 08.30 WIB yaitu memonitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis.



Tekanan darah meningkat, tekanan nadi, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) pasien tampak masih tidak sadarkan diri GCS :5 (E1V2M2), TD : 136/87mmHg, N : 102x/menit, RR 21x/menit. Pada jam 09.00 WIB memonitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) berdasarkan monitor didapatkan Cairan yang keluar dari drain yang ada dikepala berwarna merah 130 cc. Pada jam 09.05 WIB Memberikan posisi semi fowler 30° pasien tampak berada pada posisi semi fowler 30° dengan keadaan yang tampak lebih nyaman dan rileks. Pada jam 09.30 WIB melakukan pencegahan terjadinya kejang dengan memberikan terapi Phenytoin (3 x 100 mg) obat diberikan terapi Phenytoin ( 30 mg) IV melalui three way infus. Pada jam 12.00 berkolaborasi pemberian deuretik osmotik untuk mengurangi tekanan intracranial: Manitol (4 x 125 cc) dan Berkolaborasi pemberian untuk meningkatkan kesadaran Citicholin (1 grm) terapi diberikan pada pasien melalui treway infus.

Tindakan yang dilakukan hari kedua pada jam 08.30 WIB Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) hasil monitor didapatkan pasien tekanan darah : 130/84 mmHg, N : 101x/menit, RR 21x/menit, GCS : 7 (E2V2M3). Pada jam 09.00 WIB Memonitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) didapatkan cairan yang keluar dari drain yang ada dikepala berwarna merah 130 cc. Pada jam 09.06 WIB Memberikan posisi semi fowler 30 derajat Pasien tampak lebih nyaman dan relaks pasien tampak lebih nyaman dan relaks. Pada jam 09.30 WIB mencegah terjadinya kejang dengan memberikan terapi Phenytoin (3x 30 mg) telah diberikan terapi Phenytoin (30 mg) IV melalui three way infus. Pada jam 12.00 WIB Berkolaborasi pemberian deuretik osmotik untuk mengurangi tekanan intracranial: Manitol (4 x 125 cc) dan Berkolaborasi pemberian untuk meningkatkan kesadaran Citicholin (1 grm) Telah diberikan terapi



Phenytoin (30 mg), Citicholin (1 grm) IV melalui three way infus.

Tindakan yang dilakukan hari ketiga pada jam 08.30 WIB memonitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) hasil monitor didapatkan Tekanan darah : 125/83 mmHg, N : 100x/menit, RR 21x/menit, GCS : 7 (E2V2M3). Pada jam 09.00 WIB memonitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) Cairan yang keluar dari drain yang ada dikepala berwarna merah 90 cc. Pada jam 09.05 WIB memberikan posisi semi fowler 30 derajat Pasien tampak lebih nyaman dan relaks. Pada jam 09.00 WIB mencegah terjadinya kejang dengan memberikan terapi Phenytoin (3 x (30 mg) telah diberikan terapi Phenytoin (30 mg) IV melalui three way infus. pada jam 12.00 WIB berkolaborasi pemberian deuretik osmotic untuk mengurangi tekanan intracranial: Manitol (4 x 125 cc) dan berkolaborasi pemberian untuk meningkatkan kesadaran Citicholin (1 grm) telah diberikan terapi

Phenytoin Manitol (125 cc) IV melalui three way.

## 5. Evaluasi

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, kesadaran dengan kondisi awal menurun setelah dilakukan tindakan kondisi akhir sedang, indikator respon pupil dengan kondisi awal menurun setelah dilakukan tindakan kondisi akhir sedang. Indikator fungsi kognitif dengan kondisi awal menurun setelah dilakukan tindakan kondisi akhir cukup menurun, indikator tekanan intracranial dengan kondisi awal cukup menurun setelah dilakukan tindakan kondisi akhir sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan selama tiga hari masalah keperawatan Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematoma) belum teratasi.

## PEMBAHASAN

### 1) Pengkajian

Pengkajian adalah pendekatan sistematis untuk mengumpulkan data dan menganalisanya (Sawarjana,



2015). Pada tahap pengumpulan data, penulis tidak mengalami kesulitan karena penulis dibimbing oleh pembimbing klinik dan sebelum melaksanakan pengkajian penulis mengadakan perkenalan dan menjelaskan maksud penulis yaitu untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien sehingga keluarga terbuka dan mengerti serta kooperatif.

Pengkajian kasus didapatkan data pasien adalah seorang laki-laki berumur 23 tahun. Menurut Riskesdas (2018) kejadian kecelakaan tertinggi dialami oleh kelompok umur 15-24 tahun yaitu sebesar 4.9/ 1000 penduduk. Jenis kelamin laki-laki lebih besar sebesar 2.9 /1000 dibandingkan dengan kejadian kecelakaan lalulintas pada perempuan (Riskesdas, 2018).

Pengkajian kesadaran didapatkan hasil bahwa Tn. N mengalami penurunan kesadaran, kesadaran sopor dengan GCS E: 1, M:2, V:2, yaitu keadaan dimana klien dapat membuka mata dengan rangsangan nyeri, tidak bisa mengikuti perintah, dari verbalnya klien terpasang ett,

dan dengan kekuatan otot ekstremitas sinistra superior 2, inferior 2, pupil isokor 2mm, terdapat reflek cahaya lambat. Hal ini sesuai dengan beberapa indikasi gejala menurut Yeyen & Mohammad (2018) yang menyatakan perdarahan yang terjadi dapat menimbulkan gejala neurologik dengan cepat karena tekanan pada saraf di dalam tengkorak yang ditandai dengan penurunan kesadaran, nadi cepat, pernapasan cepat, pupil mengecil dan kaku kuduk. Akibat dari pecahnya pembuluh darah di otak menyebabkan perembesan darah ke dalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran, dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan, sehingga otak akan membengkak (Ahmad, 2013).

Hasil pemeriksaan CT Scan Kepala tanpa kontras pada Rabu, 16 Maret 2022 didapatkan kesan, Epidural Hematoma sub cortical lobus parietalis sub arahnoid hematoma region occipitalis, disertai tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial. Dalam hal ini peningkatan tekanan intracranial



disebabkan oleh perdarahan diotak. Hal ini sesuai dengan teori bahwa, perdarahan intraserebral disebabkan karena adanya pembuluh darah intraserebral yang pecah sehingga darah keluar dari pembuluh darah dan masuk ke dalam jaringan otak. Keadaan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial atau intraserebral sehingga terjadi penekanan pada pembuluh darah otak sehingga menyebabkan penurunan aliran darah otak dan berujung pada kematian sel sehingga mengakibatkan defisit neurologi (Smeltzer & Barre, 2017).

## 2) Diagnosa

Masalah keperawatan prioritas pada Tn. N yaitu Masalah Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematom). Menurut NANDA (2017) yang menyebutkan definisi penurunan kapasitas adaptif intracranial adalah mekanisme kompensasi dinamika cairan intracranial untuk meningkatkan volume intracranial tetapi mengalami gangguan yang mengakibatkan peningkatan tekanan intracranial.

Sedangkan Menurut PPNI (2016) adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial.

Dalam menegakkan diagnosa keperawatan didapatkan Data focus yang mendukung yaitu kesadaran klien sopor dengan GCS E: 1, M: 2, V:2, keadaan umum lemah, tekanan darah 136/ 87mmHg, HR: 11x/menit, RR: 25x/menit, S: 40 C. Hasil pemeriksaan CT Scan kepala Epidural Hematoma sub cortical lobus parietalis sub arahnoid hematoma region occipitalis disertai tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial.

## 3) Intervensi

Setelah dilakukan pengkajian pada tanggal 16 Maret 2022, Masalah keperawatan yang muncul adalah Masalah Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematom). Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu yang pertama monitor tanda- tanda vital meliputi tekanan darah, nadi, pernafasan, dan



suhu untuk mengetahui adanya peningkatan tekanan darah, bradikardi, disritmia, dyspnea (Ahmad, 2013). Intervensi keperawatan yang kedua yaitu monitor status neurologis dengan melakukan penilaian tingkat kesadaran GCS. Menurut Ahmad, (2013) tingkat kesadaran klien merupakan parameter yang paling dasar dan penting untuk evaluasi atau untuk mengetahui adanya perubahan atau perbaikan status neurologi dan pemantauan pemberian asuhan keperawatan selanjutnya.

Intervensi keperawatan yang ketiga yaitu posisikan tinggi kepala tempat tidur  $30-45^{\circ}$  dengan menghindari fleksi leher. Tindakan elevasi kepala  $15-30^{\circ}$  tersebut diharapkan venous return (aliran balik) ke jantung berjalan lebih optimal sehingga dapat mengurangi edema intaserebral karena perdarahan (Insani, 2021). Intervensi keperawatan yang keempat yaitu pertahankan kepatenan jalan napas, suction jika perlu. Indikasi dilakukan suction bila terjadi gurgling (suara nafas seperti berkumur, cemas,

snoring (mengorok), penurunan tingkat kesadaran, penurunan nadi, irama nadi tidak teratur dan gangguan patensi jalan nafas (Trevana & Cameron 2020).

Intervensi keperawatan yang kelima yaitu kolaborasi pemberian obat osmotic diuretic (manitol  $4 \times 125 \text{cc}$ ). osmotic diuretic digunakan untuk mengalirkan cairan dari sel otak sehingga mengurangi edema serebral dan TIK (Ahmad, 2013). Intervensi keperawatan yang keenam yaitu monitor input dan output cairan. Mencatat intake dan output cairan dilakukan untuk mengetahui keseimbangan cairan (Smeltzer & Barre, 2017)

#### 4) Implementasi

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 16 – 19 Mater 2022 yaitu memonitor tanda – tanda vital. Dilakukannya pemeriksaan tanda – tanda vital yaitu untuk mengetahui apakah klien mengalami hipertensi atau hipotensi, karena merupakan salah satu faktor resiko. Selama tindakan keperawatan  $3 \times 7 \text{jam}$  didapatkan hasil tanda – tanda vital hari pertama tekanan



darah 136/87mmHg, pernafasan 25 x/menit, nadi 10x/menit, suhu 40 C. Hari kedua tekanan darah 141/82mmHg, pernafasan 23 x/menit, nadi 105 x/menit, suhu 38 C dan hari ketiga tekanan darah 139/89 mmHg, pernafasan 20 x/menit, nadi 100x/menit, suhu 38,2 C. Tanda – tanda vital pada klien setiap harinya mengalami perubahan, tekanan darah masih berubah- ubah. Dari data tersebut klien masih mengalami hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori Nurhidayat & Rosjidi, (2019) yang menyatakan salah satu tanda peningkatan tekanan intracranial adalah terjadinya perubahan tekanan darah dan denyut nadi. Selanjutnya yaitu memonitor status neurologis dengan GCS, selain itu juga dilakukan pemeriksaan pupil dan reflek cahaya.

Hasil yang didapatkan selama tindakan keperawatan 3x7jam yaitu hari pertama kesadaran Sopor (E1 M2 V2), pupil isokor 2mm, terdapat reaksi terhadap cahaya, hari kedua kesadaran Sopor (E2 M2 V2), pupil isokor 2mm, terdapat reaksi terhadap cahaya, dan hari ketiga kesadaran

delirium (E2M3 V2), pupil isokor 2mm, terdapat reaksi terhadap cahaya. Dari hasil tindakan keperawatan, klien mengalami peningkatan dalam status neurologis. Kemudian memosisikan elevasi kepala 30°.

Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi peningkatan tekanan intrakranial dengan melakukan pengaturan posisi head up 30° (Morton *et al.*, 2011). Menurut Insani (2021) menyebutkan pemberian posisi elevasi kepala ini adalah peninggian anggota tubuh diatas jantung akan menyebabkan CSS terdistribusi dari cranial ke ruang subarachnoid spinal dan memfasilitasi venous return serebral, untuk pengontrolan peningkatan TIK yaitu dilakukan tindakan dengan memberikan posisi kepala. Didalam pemberian posisi kepala elevasi 30° untuk meningkatkan venous drainage dari kepala dan elevasi kepala dapat menyebabkan penurunan tekanan darah sistemik (Sudoyo *et al.*, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan Huda (2018) menunjukkan penurunan tekanan darah dan



tekanan intracranial setelah dilakukan intervensi posisi elevasi kepala. Tindakan selanjutnya yaitu mempertahankan kepatenan jalan napas, suction jika perlu. Tujuan dilakukan suction yaitu untuk menghilangkan sekret yang menyumbat jalan nafas, untuk mempertahankan patensi jalan nafas (Mininger, 2019) Apabila tindakan suction tidak dilakukan pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas maka akan mengakibatkan tekanan oksigen arteri kurang dari 50 mmHg (Hipoksemia) dan peningkatan tekanan karbon dioksida lebih besar dari 45 mmHg (Hiperkapnia) (Kitong & Irwin, 2019). Hal tersebut dapat menyebabkan asidosis respiratorik. Asidosis respiratorik adalah penurunan pH arteri yang terjadi akibat gangguan respirasi sehingga kadar karbondioksida meningkat. Penyebab asidosis respiratorik adalah hipoventilasi salah satunya karena obstruksi jalan nafas (Trevana & Cameron, 2020). Tindakan pengisapan endotrakeal dapat menyebabkan beberapa masalah

pada pasien kritis bila dilakukan dengan prosedur yang tidak benar, di antaranya penurunan saturasi oksigen, disritmia jantung, hipotensi, dan bahkan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial (Hudak & Gallo, 2010).

Tindakan terakhir yaitu kolaborasi yaitu memberikan osmotik diuretik (manitol 4x125cc). Manitol adalah suatu hiperosmotik agent yang digunakan dengan segera meningkatkan volume plasma untuk meningkatkan aliran darah otak dan menghantarkan oksigen (Hoffman et al., 2020). Pemberian osmotik deuretik bermanfaat mengurangi viskositas darah, meningkatkan CBF (Cerebral Blood Flow) dan metabolisme oksigen serebral, sehingga memungkinkan penurunan diameter arteriol serebral. Keadaan ini mengurangi volume darah serebral dan tekanan intracranial (Mendelow, 2015).

## 5) Evaluasi

Dari hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 3x7jam dengan Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan



edema serebral (Epidural hematoma) belum bisa teratasi. Karena tujuan dengan kriteria hasil yang sudah dibuat belum dapat dicapai yaitu kesadaran klien delirium, dengan nilai 7 delirium (E2M3 V2), pupil isokor 2mm, terdapat reaksi cahaya langsung namun lambat, Tekanan darah tekanan darah 139/ 89 mmHg, pernafasan 20 x/menit, nadi 100 x/menit, suhu 38,2°C, masih terjadi peningkatan tekanan darah. Belum tercapainya tujuan dikarenakan waktu yang sangat singkat yaitu hanya 3x7jam, belum efektif dalam pemberian tindakan keperawatan untuk menangani masalah penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial. Sehingga dibutuhkan waktu yang lebih lama lagi dalam pemberian tindakan.

Kondisi klien yang sudah memperlihatkan perubahan meskipun tidak signifikan. Karena padapasein dengan epidural hematoma, kematian dapat mencapai lebih dari 40%, dan yang berhasil selamatpun banyak mengalami kecacatan (Mendelow, 2015).

Rencana tindakan yang dilanjutkan untuk mengatasi masalah klien yaitu monitor tanda-tanda vital, monitor tanda-tanda status neurologis dengan GCS posisikan kepala head up (elevasi kepala) 30-45, kolaborasi pemberian osmotik diuretic (manitol 4 x 125cc), monitor input dan output cairan.

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil pengkajian didapatkan data kesadaran klien Sopor dengan GCS (E1 M2 V2), terdapat suara gurgling, keadaan umum lemah dan bed rest, tekanan darah 136/ 87mmHg, HR: 110x/m, RR: 25x/m, S: 40 C, Ada reaksi terhadap cahaya namun lambat Hasil pemeriksaan Head CT-Scan Kesan : Epidural Hematoma sub cortical lobus parietalis sub arahnoid hematoma region occipitalis. Sehingga didapatkan masalah keperawatan yaitu Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematoma).

Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah memonitor tanda – tanda vital meliputi tekanan darah, nadi, pernafasan, dan suhu. Memonitor status



neurologis dengan melakukan penilaian tingkat kesadaran GCS. Memposisikan tinggi kepala tempat tidur 30-45° dengan menghindari fleksi leher. Mempertahankan kepatenan jalan napas, suction jika perlu. Berkolaborasi pemberian obat osmotic diuretic (manitol).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7jam masalah keperawatan Penurunan kapasitas adaptif intracranial berhubungan dengan edema serebral (Epidural hematoma) belum teratasi dengan didapatkan hasil kesadaran klien delirium, dengan nilai 7 delirium (E2M3 V2), pupil isokor 2mm, terdapat reaksi cahaya langsung namun lambat, Tekanan darah tekanan darah 139/ 89 mmHg, pernafasan 20 x/menit, nadi 100 x/menit, suhu 38,2°C, masih terjadi peningkatan tekanan darah.

#### REFERENSI

Ahmad, M. (2013). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Salemba Medika.

Harahap, E. . (2019). *Melaksanakan Evaluasi Asuhan Keperawatan Untuk Melengkapi Proses Keperawatan*. Graha Ilmu.

Hoffman, J. ., Lucas, S., & Dikmen, S. (2020). *Natural History of Headache*

after Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, XXVIII, 1719–1725.

Huda, N. (2018). *Efektifitas Elevasi Kepala 30 Dalam Meningkatkan Perfusi Serebral Pada Pasien Post Trepanasi di Rumah Sakit Mitra Surabaya*.

Insani, R. A. (2021). Implementasi Head Up 30 Pada An R Dengan Diagnosis Trauma Brain Injury Dengan Masalah Keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intracranial Di Ruang Intensif Care Unit (Icu) Rsud Labuang Baji Makassar. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*.

Kitong, & Irwin, B. (2019). Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir Endotrakeal Tube (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien yang Dirawat Diruang ICU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan, Volume 2*(No 2), 76–89.

Mendelow. (2015). *Early Surgery Versus Initial Conservative Treatment In Patients With Spontaneous Supratentorial Intracerebral Haematoma As In The International Surgical Trial In Intracerebral Haemorrhage (STICH): a randomised trial*. 1(3), 57–90.

Mininger, C. (2019). *Epidural Hematoma (Greenberg)*. Erlangga.

Morton, P. ., Fontaine, D., Hudak, C. ., & Gallo, B. . (2011). *Keperawatan kritis pendekatan asuhan holistik* (N. Bud (ed.); edisi 8 vo). EGC.

Nanda. (2017). *Diagnosis Keperawatan*



*Definisi & Klasifikasi 2015-2017* (T. H. Herdman & S. Kamitsuru (eds.); Edisi 10). EGC.

*Hematom di Rumah Sakit Umum Daerah Pohawato. 1–2(34), 78–90.*

Nurhidayat, S., & Rosjidi, C. H. (2019). *Buku Ajar Peningkatan Tekanan Intrakranial & Gangguan Peredaran Darah Otak*. Gosyen Publishing.

PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik Keperawatan* (Edisi 1.). DPP PPNI.

PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). DPP PPNI.

Risikesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200.

Sawarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (M. Bendatu (ed.); Edisi Revi). CV. Andi Offset.

Simadibrata, M., & Setiati, S. (2018). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (5th ed). InternaPublishing.

Sunardi. (2018). *Pengaruh Pemberian Posisi Kepala terhadap Tekanan Intrakranial Pasien Stroke Iskemik di RSCM* (edisi 3). Salemba Humanika.

Trevana, L., & Cameron, I. (2020). *Traumatic Brain Injury Long Term Care of Patients in General Practice. Focus Neurology* (12th ed).

Yeyen, & Mohammad. (2018). *Hubungan Pengetahuan Perawat dengan Pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien Epidural*