

IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENINGKATAN TEKANAN INTRAKRANIAL PADA PASIEN CIDERA KEPALA SEDANG DENGAN MASALAH RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF

Sri Nur Winda¹, Rumentalia Sulistini², Eva Susanti³

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
rumentalia@poltekkespalembang.ac.id

ABSTRACT

Background: Head injury is a traumatic disorder of brain function accompanied or without interstitial bleeding in the brain substance without being followed by a break in brain continuity, as a result of head injury the patient can experience physical and psychological changes. The nursing problem that arises is the risk of ineffective cerebral perfusion. **Objective:** The purpose of this case study is to obtain an overview of the implementation of management of increased intracranial pressure in patients with moderate head injury with the problem of the risk of ineffective cerebral perfusion. **Method:** The writing design uses a descriptive method in the form of a case study. nursing care approach consisting of assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, evaluation, and nursing documentation. The research subjects consisted of 4 patients at the Hospital with. **Results:** The implementation of management of increased intracranial pressure in head injury patients was carried out with observation, therapeutic, educational and collaborative actions. Evaluation of these actions showed good results, by describing the patient in a stable condition. **Conclusion:** Actions in ICT Improvement Management are expected to pay attention to teamwork and collaboration actions.

Keywords: moderate head injury, risk of ineffective cerebral perfusion

ABSTRAK

Latar Belakang : Cidera kepala merupakan suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang Disertai Atau tanpa adanya perdarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak, akibat dari cedera kepala pasien dapat mengalami perubahan fisik maupun psikologis. Masalah keperawatan yang muncul adalah risiko perfusi serebral tidak efektif. **Tujuan :** tujuan Studi kasus ini mendapatkan gambaran implementasi manajemen peningkatan tekanan Intrakranial pada pasien cidera kepala sedang dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif. **Metode :** Desain penulisan menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus. pendekatan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta dokumentasi keperawatan. Subjek penelitian terdiri dari 4 orang pasien di Rumah Sakit dengan. **Hasil:** implementasi manajemen peningkatan tekanan Intrakranial pada pasien cidera kepala dilaksanakan dengan tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Evaluasi tindakan tersebut menunjukan hasil yang baik, dengan menggambarkan pasien dalam kondisi stabil. **Kesimpulan:** Tindakan pada Manajemen Peningkatan TIK diharapkan memperhatikan tindakan kerjasama antar tim dan kolaborasi.

Kata kunci : cidera kepala, resiko perfusi serebral tidak efektif

PENDAHULUAN

Cidera kepala merupakan suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa adanya perdarahan, tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak (Suddarth, 2010). Cedera kepala mengakibatkan terjadinya perubahan fisik, psikologis maupun kematian. Masalah yang sering terjadi pada pasien cedera kepala sedang adalah risiko perfusi serebral

tidak efektif yang dapat menyebabkan penurunan kesadaran dan penurunan saturasi oksigen.

Berdasarkan World Health Organization (WHO), kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan cedera kepala menjadi penyebab penyakit dan trauma ketiga terbanyak di dunia (WHO, 2019). Berdasarkan Kajian Depkes RI (2020), di Indonesia 50% insiden cedera kepala terjadi karena kasus kecelakaan bermotor. Angka kejadian kecelakaan karena kendaraan bermotor mencapai 13.339 kejadian yang mengakibatkan kematian 9.865 jiwa, luka berat 6.143 jiwa serta luka ringan 8.694 jiwa. Prevalensi cedera nasional terjadi peningkatan menjadi 8,2% (Riskesdas, 2020), dimana tahun 2019 berada pada 7,5%. Sedangkan Cedera karena kecelakaan transportasi darat terjadi peningkatan yang cukup tinggi, dari sebelumnya 25,9% menjadi 47,7% pada tahun 2020 (Kemenkes, 2023).

Cidera kepala pada korban menyebabkan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O₂ di dalam otak dan nilai gaslow coma scale menurun. keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera kepala. Ketidakefektifan perfusi apabila tidak di tangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cidera kepala adalah dengan meningkatkan status O₂ dan memposisikan pasien 15 – 30° (Sumarno et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian,di dapatkan hasil penelitian pada pasien cedera kepala sedang yaitu dengan memberikan terapi pemberian posisi head up kepala 30° selama 1 x 7 jam, setelah diberikan terapi pemberian posisi head up kepala 30° selama 1 x 7 jam perfusi jaringan serebral kembali efektif (Supraptin, 2019) Pemberian terapi head up 30° tersebut efektif dalam meningkatkan kesadaran, menurunkan tekanan intrakranial, meningkatkan cerebral perfusion pressure (CPP), meningkatkan SpO₂ dan, perbaikan hemodinamik pada pasien. Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu digambarkannya implementasi keperawatan manajemen peningkatan tekanan intrakranial pada pasien cidera kepala sedang dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif. Tujuan studi kasus ini mendapatkan gambaran implementasi manajemen peningkatan tekanan intrakranial pada pasien cidera kepala sedang dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pendekatan yang dilakukan yaitu pendekatan asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta dokumentasi keperawatan. Populasi pada studi kasus ini adalah pasien fraktur terbuka. Lokasi studi kasus dilakukan di Unit Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit di Sumatera Selatan. Sampel berjumlah 4 orang dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi : 1) Pasien dengan diagnosa medis cidera kepala, 2) Pasien dengan Glasgow Coma Scale (GCS) (9-12), 3) Pasien yang berusia >14 tahun, 4) Keluarga klien bersedia sebagai subjektif, Kriteria Eksklusi : 1) Pasien yang memiliki komplikasi, 2) Pasien yang memerlukan penanganan khusus dan tidak diizinkan untuk menjadi responden. Instrumen atau alat pengumpulan data pada studi kasus ini menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan gawat darurat, informed consent, Standar Operasional Prosedur (SOP). Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi .

Analisa data dilakukan dalam bentuk narasi/tekstural sesuai pada desain penelitian studi kasus. Bentuk penyajian data pada studi kasus ini yaitu bentuk asuhan keperawatan terdiri dari pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Studi kasus ini sudah mendapatkan

persetujuan etik No : 0372/KEPK/Adm2/III/2024, Tanggal 04 Maret 2024 (Etichal Clearance) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palembang.

HASIL

Pada study kasus didapatkan 4 pasien dengan hasil pengkajian sebagai berikut pasien 1 Ny. H berusia 55 tahun, pasien 2 Ny. C berusia 45 tahun, pasien 3 An.S berusia 17 tahun, dan Tn.T berusia 60 tahun. Pada keempat pasien itu semua megalami pendarahan ≤ di bawah 500 cc. Hasil Pengkajian didapatkan bahwa ke 4 Pasien mengalami Cedera Kepala Sedang (CKS). Pengkajian dilakukan dengan Primary Survey dan Sekundary Survey. Pada pemeriksaan tersebut jalan napas tidak mengalami sumbatan, breathing terpasang Oksigen, saturasi oksigen bervariasi dari 88% - 96%. Terdapat perdarahan di daerah kepala dengan luka terbuka perdarahan 100 – 250 cc dan Kesadaran pasien pada GCS 10 – 12, pasien mengeluh nyeri kepala.

Analisis masalah dilakukan pada keempat Pasien dan didapatkan masalah keperawatan Kondisi berikut menggambarkan adanya Risiko penurunan perfusi serebral tidak efektif pada pasien cedera kepala tersebut (Tim Pokja PPNI, 2018a). Intervensi Keperawatan yang dapat dilakukan pada kondisi pasien tersebut diantaranya adalah manajemen Peningkatan Tekanan Intra Kranial (TIK) (Tim Pokja PPNI, 2018b).

Intervensi pada Manajemen Peningkatan Tekanan Intra Kranial tersebut terdiri dari tindakan Observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tindakan yang dilakukan pada ke empat pasien sebagai berikut mengidentifikasi peningkatan TIK, monitor tanda atau gejala peningkatan TIK, monitor Mean Arterial Pressure (MAP), monitor status pernapasan, meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang terapeutik, berikan posisi head up 30 derajat, pertahankan suhu tubuh normal, kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulkan dan diuretik (Tim Pokja PPNI, 2018b).

Tabel 1. Hasil Implementasi

No	Nama	Umur	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
1.	Ny. H	55 tahun	a. Jumlah perdarahan pada kepala bagian frontal 350cc b. Penurunan kesadaran dengan GCS 10, E3V2M5 c. Tanda Tanda Vital : tekanan darah 150/70 mmHg, frekuensi napas 27x/menit, frekuensi nadi 80x/menit, Suhu 38 C, SpO2 88%	a. Pasien tampak lebih tenang dan berbaring dengan posisi head up 30° b. Kesadaran meningkat GCS 12, E4V3M5, gelisah menurun, akral hangat c. Tanda Tanda Vital : tekanan darah 128/80 mmHg, frekuensi napas 23x/menit, frekuensi nadi 80x/menit, Suhu 36° C, SpO2 90%
2.	Ny. C	45 tahun	a. Jumlah perdarahan pada bagian kepala 250 cc b. Kesadaran menurun GCS 11, E3V3M5 c. Tanda Tanda Vital: tekanan darah 145/80 mmHg, frekuensi napas 25x/menit, frekuensi nadi 88x/menit, S 36,9 C, SpO2 90%	a. Pasien tampak lebih tenang dan berbaring dengan posisi head up 30° b. Kesadaran meningkat, GCS 12, E4V3M5, gelisah menurun, akral teraba hangat c. Tanda Tanda Vital: tekanan darah 130/80 mmHg, frekuensi napas 21x/menit, frekuensi nadi 88x/menit, Suhu 36 C, SpO2 95%

3.	An. S	17 tahun	a. Jumlah perdarahan pada kepala 100cc b. penurunan kesadaran, GCS 11 E4V3M4 c. Tanda Tanda Vital: Tekanan Darah: 135/75 mmHg, frekuensi napas 23x/menit, frekuensi nadi 85x/menit, Suhu 36,7 C, SpO2 94%	a. Pasien tampak lebih tenang dan berbaring dengan posisi head up 30° b. Tingkat Kesadaran meningkat, GCS 13 E4V4M5, gelisah menurun, akral teraba hangat c. Tanda Tanda Vital; Tekanan Darah 120/80 mmHg, frekuensi napas 21x/menit, frekuensi nadi 85x/menit, Suhu 36 C, SpO2 : 95%
4.	Tn. T	60 tahun	a. Jumlah perdarahan pada kepala 150 cc b. Penurunan kesadaran dengan GCS 12, E4V4M4 c. Tanda Tanda Vital : Tekanan Darah 140/90 mmHg, frekuensi napas 24x/menit, frekuensi nadi 89x/menit, Suhu 37 C, SpO2 96%	a. Pasien tampak lebih tenang dan berbaring dengan posisi head up 30° b. Tingkat kesadaran meningkat GCS 13, E4V4M5, gelisah menurun, akral teraba hangat c. Tanda Tanda Vital : Tekanan Darah 125/70 mmHg, frekuensi napas 21x/menit, frekuensi nadi 95x/menit, Suhu 36 ⁰ , SpO2 97%

Tabel 1 membandingkan hasil implementasi manajemen peningkatan tekanan intrakranial kepada keempat pasien cedera kepala. Dari tabel tersebut di atas didapatkan bahwa terjadi penurunan tingkat kesadaran pada keempat pasien cedera kepala terlihat ada penurunan hasil pemeriksaan Glasgow Coma Scale (GCS). Setelah dilakukan tindakan manajemen peningkatan tekanan intrakranial didapatkan kesadaran pasien membaik, gelisah berkurang dan pasien lebih tenang dengan posisi berbaring head up 30⁰.

PEMBAHASAN

Cedera Kepala yang dialami pasien pada study kasus merupakan faktor risiko terjadinya masalah keperawatan Risiko perfusi serebral tidak efektif. Risiko perfusi serebral tidak efektif menggambarkan kondisi yang berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak (Tim Pokja PPNI, 2018a). Implementasi keperawatan yang dilakukan pada keempat pasien Ny. H (pasien 1), Ny. C (pasien 2), An.S (pasien 3), dan Tn.T (pasien 4) Cedera Kepala dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif tersebut berupa tindakan manajemen peningkatan tekanan intrakranial dilaksanakan dengan tindakan observasi, terapeutik, dan kolaborasi (Tim Pokja PPNI, 2018c).

Tindakan mengobservasi tanda dan gejala peningkatan tekanan intrakranial pada pasien 1, 2,3 dan pasien 4 menunjukkan perbedaan data pada tingkat kesadaran, mual muntah dan perbedaan pada jumlah pendarahan yang terjadi. Perdarahan yang terjadi berbeda karena kejadian trauma yang berbeda pada keempat pasien yaitu pada pasien 1 karena terjatuh dari tangga, pasien 2 dan 3 karena kecelakaan lalu lintas, sedangkan pasien 4 terjatuh dari pohon setinggi 3 meter. Hasil monitoring dan observasi pada keempat pasien yaitu tidak terjadi peningkatan tekanan intrakranial. Peningkatan tekanan Intrakranial sebagaimana yang diketahui bahwa tanda dan gejala peningkatan tekanan Intrakranial yaitu frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah meningkat, tekanan nadi meningkat, adanya kejang kejang merasa bingung gelisah napas cepat atau

sesak, kehilangan kesadaran atau koma, pupil mata tidak memberi respon pada perubahan cahaya terdapat mual muntah, merasa lemas, (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Observasi MAP (Mean Arterial Pressure) pada pasien keempat pasien berbeda-beda nilai MAP nya namun dalam batas normal.

Tindakan terapeutik dengan mengatur posisi head up 30 pada keempat pasien bertujuan mengurangi tekanan pada intrakranial (Pertami, Sulastyawati, & Anami, 2019) sehingga pasien lebih rileks dan meningkatkan kenyamanan (Alimuddin, Al-Afik, & Utama, 2024). Manajemen peningkatan tekanan Intrakranial dengan teknik non farmakologi salah satunya adalah pemberian posisi head up 30° dengan cara memposisikan kepala pasien lebih tinggi sekitar tiga puluh derajat dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus dan tidak menekuk bertujuan untuk menurunkan tekanan Intrakranial pada pasien cedera kepala sedang karena posisi ini akan memudahkan drainase aliran darah balik dari intrakranial sehingga dapat menurunkan tekanan Intrakranial dan meningkatkan oksigen ke otak pada pasien cedera kepala sedang (Ginting, et al., 2023).

Berdasarkan penelitian lainnya (Wahidin, 2020) menjelaskan bahwa dengan melakukan head up 30°, bermanfaat dalam meningkatkan perfusi jaringan serebral dan memperbaiki kondisi umum pada pasien cedera kepala sedang, meningkatkan aliran vena melalui vena jugularis yang tak berkatup sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak dan berdampak pada peningkatan kesadaran pada pasien cedera kepala sedang.

Hasil Evaluasi implementasi keperawatan manajemen peningkatan tekanan Intrakranial pada pasien cedera kepala tersebut menunjukkan adanya peningkatan kesadaran pasien, tidak gelisah, akral hangat, tanda – tanda vital stabil, saturasi oksigen meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi keperawatan manajemen peningkatan tekanan intrakranial pada pasien Cedera kepala sedang dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif meliputi tindakan Observasi tanda dan gejala peningkatan tekanan Intrakranial, mengobservasi Mean Arterial Pressure dan, Terapeutik memberikan posisi head up 30°, tanpa mengabaikan tindakan kolaborasi yang membantu mempercepat pemulihan pasien dengan cedera kepala. Implementasi yang diberikan memberikan dampak pada menurunnya tekanan intra kranial dan kesadaran meningkat dan pasien merasa nyaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan untuk semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian ini tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, M. I., Al-Afik, & Utama, C. W. (2024). Pengaruh Pemberian Posisi Head Up 30 ° Terhadap Tingkat Kenyamanan Pasien Cedera Kepala Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Tidar Kota Magelang : Case Report. *Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(2), 48–54.
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023. In jakarta. Jakarta.
- Pertami, S. B., Sulastyawati, & Anami, P. (2019). Efek of 30° Head Up Posititon on Intracranial Pressure Change in Patients With Head Injury in Surgical Ward of General Hospital of Dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Public Health of Indonesia*, 3(August 2017), 89–95.

- Suddarth, B. and. (2010). Text Book Of Medical Surgical Nursing 12th Edition.
- Tim Pokja PPNI. (2018a). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (1st ed.). Jakarta: PPNI.
- Tim Pokja PPNI. (2018b). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (1st ed.). Jakarta.
- Tim Pokja PPNI. (2018c). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (1st ed.). Jakarta: PPNI.
- WHO. (2019). Global action Plan for The Prevention and Control of NonCommunicable Disease. In WHO. Switzerland. <https://doi.org/10.4324/9780429033735>
- Wahidin, Ngabdi Suprptini. (2020). Penerapan Teknik Head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Sedang. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.14hhkjbbb>