

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH PEMBERIAN OKSIGEN DAN ELEVASI KEPALA
30° TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN
CEDERA KEPALA SEDANG DI RST DR. ASMIR
SALATIGA**



DISUSUN OLEH :

NIKA HARTANTI

P19035

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA**

2022

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2022

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Nika Hartanti¹⁾ Mellia Silvy Irdianty²⁾ Anissa Cindy Nurul Afni³⁾

¹Mahasiswa Prodi D3 Universitas Kusuma Husada Surakarta

nikahartanti26@gmail.com

²Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

³Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Cedera kepala adalah benturan fisik pada kepala yang mempengaruhi bagian otak menyebabkan kelainan pada kognitif, fisik dan fungsi psikososial baik secara sementara atau permanen yang disertai dengan adanya perdarahan atau tanpa perdarahan. Pada pasien cedera kepala sedang ini mengalami penurunan kesadaran akibat dari benturan keras yang menyebabkan pasien kekurangan suplai oksigen ke otak. Intervensi keperawatan yang efektif untuk meningkatkan GCS dan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala sedang adalah pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° yang dapat membantu otak memperoleh suplai oksigen yang memadai. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan GCS dan SPO2 dengan pemberian oksigen dan elevasi kepala 30° pada pasien cedera kepala sedang. Tindakan diberikan selama 1x7 jam di Instalasi Gawat Darurat. Hasil studi kasus diperoleh data perbedaan yang bermakna nilai GCS dan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala sedang setelah dilakukan 2 intervensi keperawatan secara bersamaan nilai SPO2 96% menjadi 98%. Rekomendasi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat mampu secara efektif dapat meningkatkan tingkat kesadaran dan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala sedang.

Kata Kunci : Cedera Kepala Sedang, Oksigen dan Elevasi Kepala 30 Derajat

Nursing Study Program Of Diploma 3 Programs

University Of Kusuma Husada Surakarta

2022

**NURSING CARE FOR MODERATE HEAD INJURY PATIENTS
IN FULFILLMENT OF OXYGENATION NEEDS**

Nika Hartanti¹⁾Mellia Silvy Irdianty²⁾Anissa Cindy Nurul Afni³⁾

¹Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of
Kusuma Husada Surakarta
nikahartanti26@gmail.com

²Nursing Lecturer at the University of Kusuma Husada Surakarta

³Nursing Lecturer at the University of Kusuma Husada Surakarta

ABSTRACT

Head injury is a physical impact on the head that affects parts of the brain. It leads to cognitive, physical, and psychosocial abnormalities in function, either temporarily or permanently. These injuries may be accompanied by or without bleeding. Patients with moderate head injuries will experience a consciousness lessening due to a hard impact that results in a lack of oxygen supply to the brain. The nursing intervention to improve GCS and oxygen saturation in moderate head injury patients is the provision of oxygenation and 30 degrees head elevation to obtain an adequate oxygen supply. This case study aimed to determine the increase in GCS and SPO2 with oxygen administration and 30 degrees head elevation in moderate head injury patients. The interventions were implemented for 1x7 hours in the Emergency Room. The study obtained a significant difference in GCS values and oxygen saturation in moderate head injury patients after receiving two nursing interventions simultaneously with an SPO2 value of 96% to 98%. Recommendation: management of oxygen and 30 degrees head elevation effectively improves the consciousness level and oxygen saturation in patients with a moderate head injury.

Keywords: Moderate Head Injury, Oxygen and 30 Degrees Head Elevation.

PENDAHULUAN

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian yang diakibatkan karena trauma, mengingat bahwa kepala merupakan bagian yang sering dan rentan terlibat dalam kecelakaan lalu lintas. Cedera kepala dapat menyebabkan manifestasi klinik meliputi gangguan kesadaran, konfusi, abnormalitas pupil, dan perubahan tanda – tanda vital. Gangguan pengelihatian dan pendengaran, disfungsi sensori, kejang otot, sakit kepala, vertigo, gangguan pergerakan, kejang dan banyak efek lainnya juga mungkin dapat terjadi pada pasien cedera kepala (Aprilia, 2016).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 96 juta orang pertahun di dunia mengalami cedera kepala akibat dari kecelakaan lalu lintas dan yang banyak terjadi yaitu di negara berkembang (Ginting L, Kuart S, Renni A, 2020).

Kejadian cedera kepala di dunia diperkirakan mencapai 500.000 kasus (Kemenkes RI, 2013). Di Amerika Serikat terjadi peningkatan sebanyak 1,7 juta penduduk setiap tahunnya WHO menyampaikan prevalensi cedera kepala kecelakaan lalu lintas di Asia Tenggara sebanyak 7500 kasus pada tahun 2017. Hasil yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 prevalensi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai sebanyak 11.064 kasus. Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke – 30 kasus cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas mencapai sebanyak 1.294 pada tahun 2018 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Cedera kepala dua kali lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki lebih sering mengendarai sepeda motor (Khoiriyah K, Ardiananto H, 2019). Cedera kepala terjadi pada usia muda (5-14 tahun) sebanyak 2.494 kasus, sedangkan pada usia produktif (>75 tahun) sebanyak 289 kasus (RISKESDAS, 2018).

Cedera kepala di kategorikan menjadi 3 berdasarkan *Glassgow Coma Scale*, yaitu cedera kepala ringan GCS 13 - 15, cedera kepala sedang GCS 9 - 12, dan cedera kepala berat apabila skor GCS kurang dari 8. *Glassgow Coma Scale* (GCS) merupakan jumlah skor dari tiga komponen yang dapat dinilai melalui respon yaitu, mata, respon motorik, dan respon verbal (Annisa, Kenanga, Asnawati 2016).

Skor GCS yang rendah pada pemeriksaan awal pasien cedera kepala akan berdampak pada hasil *outcomes* yang buruk (Ginting L, Kuart S, Renni A, 2020). Pemeriksaan GCS dilakukan dengan 3 tes yaitu pengukuran respons mata, verbal dan motorik (Khoiriyah K, Ardiananto H, 2019). Penilaian GCS dapat dipengaruhi oleh penurunan suplai oksigen (O₂) ke otak, terjadi trauma, adanya sumbatan dan pemenuhan cairan di otak.

Oksigenasi adalah salah satu kebutuhan oksigen yang berada dalam tubuh dengan cara melancarkan saluran masuknya oksigen atau memberikan aliran gas oksigen, sehingga konsentrasi

oksigen meningkat dalam tubuh (Anggraeni, 2014).

Perubahan frekuensi pernapasan dapat menyebabkan saturasi oksigen dalam darah dan perfusi jaringan otak menurun. Perburukan kondisi pasien dengan cedera kepala dapat terjadi jika perfusi jaringan ke otak rendah, sehingga pasien memiliki *outcomes* yang buruk. Semakin tinggi suplai oksigen ke otak maka *outcomes* yang didapat pasien cedera kepala semakin baik (Ginting L, Kuat S, Renni A, 2020).

Pemberian oksigenasi mampu membantu untuk membebaskan jalan nafas dan mencegah terjadinya kematian sel pada otak. Selain tindakan oksigenasi kita juga dapat melakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat, sehingga dapat secara efektif dapat membantu menurunkan intensitas nyeri kepala yang diakibatkan adanya peningkatan tekanan intrakranial dan mencegah terjadinya perfusi jaringan serebral (Tri, dkk 2019).

Posisi kepala 30 derajat atau elevasi adalah posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur sekitar 30 derajat dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar. Elevasi kepala dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral, dimana ada posisi kepala 30 derajat terjadi peningkatan aliran darah menuju ke otak (Khailati, 2014).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis dapat merumuskan masalah “Bagaimana gambaran Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami Cedera Kepala Sedang Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Di Instalasi Gawat Darurat RST. Dr. Asmir Salatiga?”. Tujuan penulisan ini

adalah mampu memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Cedera Kepala Sedang (CKS) dalam pemenuhan oksigenasi di instalasi gawat darurat. Manfaat penulisan studi kasus ini adalah diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi pengembangan ilmu pengetahuan kesehatan khususnya di bidang keperawatan dalam upaya penerapan dan sumber informasi terkait Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Cedera Kepala Sedang (CKS).

METODOLOGI PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat Penelitian

Studi kasus ini dilaksanakan pada tanggal 17 Januari 2022 dengan waktu pengelolaan 1x7 jam perawatan di ruang Instalasi Gawat Darurat RST Dr. Asmir Salatiga. Tindakan pemberian oksigen dan elevasi kepala 30° ini dapat diberikan dalam waktu yang bersamaan. Pemberian posisi *semi fowler* atau elevasi kepala 30° dilakukan selama 30 menit, setelah itu dapat dilakukan observasi setiap 4x30 menit.

b. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Studi kasus ini adalah untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Etika studi kasus ini menggunakan surat permohonan responden, *Informed Consent* (Lembar persetujuan), tanpa nama (*Anonymity*), kerahasiaan (*Confidentiality*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus ini menggunakan 1 orang sesuai subjek studi kasus dengan kriteria yang ditetapkan yaitu pasien cedera kepala sedang.

Subjek bernama Ny. S berusia 78 tahun, beragama islam, seorang ibu rumah tangga, alamat pasien Salatiga, dokter yang menangani dr. N. Subjek masuk IGD pada tanggal 17 Januari 2022 pukul 13.30 WIB. Pasien dibawa ke IGD setelah ditemukan oleh keluarganya dibelakang rumah karena terjatuh tertimpa genteng. Pasien mengalami penurunan kesadaran dan saturasi oksigen. Terdapat luka pada bagian pelipis kiri pasien.

Pasien termasuk dalam triase kuning dengan hasil pemeriksaan tekanan darah 130/80 mmHg, nadi : 90x/menit, respirasi rate : 26x/menit, suhu : 36,7°C, SPO2 : 96%, kesadaran apatis, GCS 11 (E3 V4 M4), reaksi pupil isokor. Pasien mengatakan kepalanya pusing dan pinggang pegal. Pasien mendapat terapi injeksi ketorolac 10 mg, injeksi ranitidin 25 mg, injeksi citicoline 500 mg, injeksi dan ceftriaxone.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa, pusing merupakan salah satu gejala umum yang muncul diakibatkan karena peningkatan tekanan intrakranial yang dapat menyebabkan kematian. Peningkatan tekanan intrakranial adalah peningkatan volume otak karena lesi intrakranial atau edema serebral sehingga dapat menyebabkan peningkatan pada tekanan kubah intrakranial. Tekanan intrakranial normal sekitar 8 – 10 mmHg untuk bayi, nilai dari kurang 15mmHg untuk anak dan dewasa (Heny, 2021). Indikasi peningkatan

intrakranial dapat kita pantau menggunakan *Glassgow Coma Scalae* (GCS) dan CT Scan kepala (Imtihanah, 2017).

Data subjektif : pasien mengatakan sangat pusing pada kepalanya dan terasa pegel - pegel. Pasien setelah sadar mengatakan dadanya sesak. Data objektif : pasien sempat mengalami penurunan kesadaran, tekanan darah 130/80 mmHg, nadi : 90x/menit, respirasi rate : 26x/menit, suhu : 36,7°C, SPO2 : 96%, kesadaran apatis, GCS 11 (E3 V4 M4). Hasil pemeriksaan CT Scan tidak tampak adanya *hemmatoma* dikepala dan wajah, tidak tampak *fraktur intracranium* dan basis *cranii* serta tulang wajah, tidak tampak massa pada parenkim otak, gambaran tekanan *intra cranial* meningkat.

Berdasarkan analisa data yang didapatkan dari pasien, maka dapat dirumuskan prioritas masalah keperawatan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala (D.0017). Dan dari hasil penelitian (Oktavianus, 2014) yaitu bahwa penanganan cedera kepala harus dilakukan dengan baik dan benar karena akan mempengaruhi keadaan pasien bahkan pasien meninggal dunia. Keadaan pasien yang mengalami penurunan kesadaran memerlukan bantuan pernafasan seperti oksigen dan elevasi kepala 30 derajat. Jika kegawatdaruratan bisa dilakukan dengan membebaskan jalan nafas (*airway*). Untuk itu perlu dilakukan tindakan pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat (Ginting L, Kuat S, Renni A, 2020).

Intervensi yang dilakukan selama 1x7 jam diharapkan masalah

keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif dapat meningkat dengan kriteria hasil : perfusi serebral (L.02014) tingkat kesadaran meningkat : 14 – 15 (*composmentis*), tekanan intrakranial menurun, gelisah menurun, tekanan darah *systolik* membaik berkisar antara 90 – 120 mmHg, tekanan darah *dyastolik* membaik < 80 mmHg. Intervensi Keperawatan yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194). Intervensinya adalah identifikasi penyebab TIK, monitor / tanda gejala peningkatan TIK, monitor status pernafasan, minimalisir stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang, berikan posisi *semi fowler* (elevasi kepala 30 derajat *celcius*), pertahankan suu tubuh, kolaborasi pemberian terapi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Khalilati (2014) bahwa pemberian oksigen yang tepat pada pasien cedera kepala adalah menggunakan masker *simple mask*, karena lebih efektif meningkatkan saturasi oksigen dibandingkan dengan nasa kanul. Selain tindakan oksigenasi kita juga dapat melakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat, elevasi kepala dapat menurunkan tekanan intrakranial melalui beberapa cara, yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan komplikasi dada, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran vena jugulais yang berkatup, sehingga menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial.

Penelitian yang dilakukan oleh Ginting Luci et al., (2020) bahwa adanya peningkatan tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sedang dengan intervensi pemberian

oksigen *simple face mask* 8 - 10 liter/menit serta posisi elevasi kepala 30° mampu meningkatkan GCS dari sebelum pemberian intervensi GCS skor 10 dan sesudah pemberian intervensi menjadi 11 skor (Ginting L, Kuat S, Renni A, 2020).

Penulis melakukan implementasi berdasarkan intervensi yang telah disusun dengan memperhatikan aspek tujuan dan kriteria hasil dalam rentang normal yang diharapkan. Tindakan keperawatan yang dilakukan penulis selama 1x7 jam hari kelolaan pada asuhan keperawatan Ny. S dengan cedera kepala sedang diagnosis keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala.

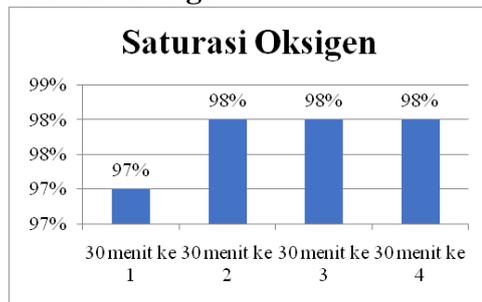
Implementasi keperawatan yang paling utama adalah memberikan posisi elevasi kepala 30° dan pemberian oksigen *simple mask* 5 liter/menit secara bersamaan. Pemberian posisi elevasi kepala adalah memberikan posisi dimana kepala lebih tinggi dibandingkan dengan posisi badan \pm 30° pada saat tubuh terlentang atau datar. Mengkolaborasi pemberian anti inflamasi injeksi Ketorolac 10 mg, antibiotik Ceftriaxone 1 gr, dan vitamin saraf injeksi Citicoline 500 mg.

Implementasi yang dilakukan pada pasien dengan risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan cedera kepala, didapatkan hasil bahwa nilai GCS meningkat dan nilai saturasi oksigen tercukupi. Setelah melakukan pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° sesuai dengan SOP yaitu dengan memasang oksigen *simple mask* 5 liter/menit dan memposisikan kepala pasien sekitar 30°. Tingkat

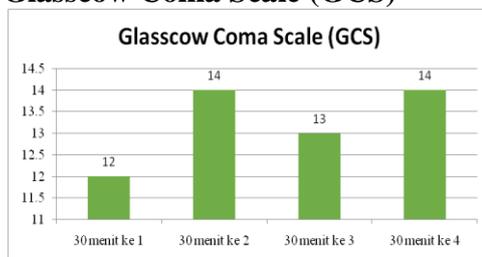
GCS dan SPO2 diobservasi sebelum dan sesudah tindakan tersebut diberikan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Ginting L, Kuat S, Renni A, 2020) bahwa ada pengaruh terhadap pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat terhadap tingkat kesadaran.

Pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° penulis melakukan dua intervensi dilakukan secara bersamaan selama 1x7 jam. Nilai GCS sebelum pemberian tindakan yaitu 11 (E3 V4 M4) dan sesudah pemberian tindakan yaitu 14 (E4 V5 M5), nilai SPO2 sebelum pemberian tindakan yaitu 96% dan sesudah pemberian tindakan yaitu 98%. Pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° mampu secara efektif meningkatkan tingkat kesadaran dan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala sedang.

Grafik 4.1 Hasil Evaluasi Saturasi Oksigen



Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Glassgow Coma Scale (GCS)



KESIMPULAN

a. Kesimpulan

Pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° mampu secara

efektif digunakan pada pasien cedera kepala sedang dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif. Pemberian oksigenasi dan elevasi kepala 30° dilakukan secara bersamaan selama 1x7 jam di Instalasi Gawat Darurat. Terdapat peningkatan yang bermakna pada tingkat kesadaran dan nilai saturasi oksigen pasien cedera kepala sedang. Nilai GCS sebelum pemberian tindakan yaitu 11 (E3 V4 M4) dan sesudah pemberian tindakan yaitu 14 (E4 V5 M5), nilai SPO2 sebelum pemberian tindakan yaitu 96% dan sesudah pemberian tindakan yaitu 98%.

b. Saran

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan edera kepala sedang, maka penulis akan memberikan usulan dan masukan yang positif khususnya di bidang kesehatan antara lain :

1) Bagi Perawat

Perawat sebagai edukator dapat memberikan informasi dan pendidikan kesehatan pada pasien dengan cedera kepala sedang (CKS) berupa pemberian terapi oksigen dan elevasi kepala 30 derajat.

2) Bagi Pasien

Terapi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat ini dapat diaplikasikan oleh pasien tidak hanya saat perawatan di Rumah Sakit tapi juga saat pasien diperbolehkan menjalani perawatan dirumah. Pasien dapat menerapkan terapi pemberian oksigen dan

elevasi kepala ini secara mandiri.

3) Bagi Keluarga

Dukungan dan dampingan keluarga saat pelaksanaan terapi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat ini sangat diperlukan. Anggota keluarga harus meluangkan waktu mendampingi pasien karena dengan danya keluarga didekatnya pasien akan merasa lebih diperhatikan, mendapatkan kenyamanan, ketenangan, dan kasih sayang.

4) Bagi Rumah Sakit

Memberikan layanan prima merupakan kewajiban yang dilakukan oleh seluruh instansi yang terkait di Rumah Sakit. Untuk dapat meningkatkan mutu pelayanannya maka penetapan SPO dengan terapi pemberian oksigen dan elevasi kepala 30 derajat sebagai asuhan keperawatan mandiri dan dapat dilakukan sebagai salah satu metode untuk membantu peningkatan kekuatan otot pada pasien cedera kepala sedang (CKS).

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni & Hafifah. (2014). *Hubungan Antara Oksigenasi Dan Tingkat Kesadaran Pada Pasienn Cedera Kepala Non Trauma Di ICU RSUD Ulin Banjarmasin*. Semarang : Program Studi Ilmu Keperawatan .

Aprilia, H. (2016). *Gambaran Status Fisiologis Pasien Cedera Kepala Di IGD RSUD Ulin*

Banjarmasin. DINAMIKA KESEHATAN : JURNAL KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN, 8 (1), 237 - 249.

Ginting L, Kuat S, Renni A. (2020). *Pengaruh Pemberian Oksige Dan Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang*. Luuk Pakam : Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam.

Khalilati, Noor. (2014). *Efektifitas Pemberian Oksigen Melalui Masker Biasa Dibandingkan Dengan Nasa Kanul Dengan Mengukur Saturasi Oksigen (SPO2) Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Dan Sedang Di Ruang IGD Ulin Banjarmasin*. Tesis.

Kemenkes RI. (2013). *Riset kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta : Balitbang. Kemenkes RI.

Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/imfoterkini/materiakorpop2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf> – Diakses 30 Oktober 2021.