*Ferenddito, I., Rohmah., AN. (*2025). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada. 14(1), halaman* 95-102.
https://ojs.widyagamahusada.ac.id

ORIGINAL ARTICLE

PENGARUH HEAD UP 30^0 TERHADAP PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CEDERA KEPALA BERAT

Iqbal Ferenddito[1*], Astika Nur Rohmah[2]
[1,2]**Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta**

Corresponding author:
Iqbal Ferenddito
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: ferendditoiqbal08@gmail.com

Article Info:
Dikirim: 14 Februari 2025
Ditinjau: 4 Februari 2025
Diterima: 21 April 2025

Abstract

Background: *one of the health and social problems that is the main cause of death and disability in various countries is head injury. In patients with head injuries, blood flow becomes less smooth, causing hemodynamic problems, one of which is a decrease in saturation. Hemodynamic conditions have an influence on the oxygen delivery process and will then have an impact on heart function, therefore head injury patients must be monitored and treated appropriately so that the decrease in oxygen saturation can be resolved.* ***Objective:*** *To determine the effect of providing a 30º head up position on changes in oxygen saturation in patients with severe head injuries.* ***Method:*** *This research is an experimental with pre-experimental one group pretest and posttest. Samples were taken using total sampling technique with a total sample of 20 respondents. The instrument used is an observation sheet. The data scale in this study uses an ordinal data scale so that to see the effect of the intervention provided, the Wilcoxon non-parametric statistical test was carried out. Results: before being given the intervention, the majority of respondents, namely 12 respondents (54.5%) were in the low oxygen saturation category and after being given the 30º heads up intervention, it showed that all respondents experienced a very significant increase, namely 22 respondents (100%) had normal oxygen saturation. Conclusion: giving a head up position of 30º has an effect on increasing oxygen saturation in patients with severe head injuries with a p-value of 0.00.*

Keywords*: head up 30º; oxygen saturation; serious head injury.*

Abstrak

Latar Belakang: salah satu masalah kesehatan dan sosial yang menjadi penyebab utama terjadinya kematian dan kecacatan di berbagai negara adalah cedera kepala. Pada pasien dengan cedera kepala aliran darah menjadi tidak lancar sehingga menyebabkan masalah pada hemodinamik salah satunya penurunan saturasi. Kondisi hemodinamik memiliki pengaruh terhadap proses penghantaran oksigen dan kemudian akan berdampak terhadap fungsi jantung, oleh karena itu pada pasien cedera kepala harus dilakukan pemantauan dan penanganan yang tepat supaya penurunan saturasi oksigen dapat teratasi. Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian posisi head up 30º terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala berat. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pre-experimental one group pretest and posttest. Sampel diambil dengan menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 22 responde. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi. Skala data pada penelitian ini menggunakan skala data ordinal sehingga untuk melihat pengaruh intervensi yang diberikan dilakukan uji statistic non-parametric Wilcoxon. Hasil: sebelum diberi intervensi mayoritas responden yaitu sebanyak 12 responden (54,5%) berada pada kategori saturasi oksigen rendah dan setelah diberikan intervensi head up 30º menunjukan seluruh responden mengalami kenaikan yang sangat signifikan yaitu sebanyak 22 responden (100%) memiliki saturasi oksigen normal. Kesimpulan: pemberian posisi head up 30º berpengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien dengan cedera kepala berat dengan p-value 0,00.

Kata Kunci: head up 30º; saturasi oksigen; cedera kepala berat .

© 2021 The Author(s). This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 2655-4917 (online)
ISSN: 2252-9101 (cetak)

PENDAHULUAN

Cedera kepala menjadi salah satu masalah kesehatan dan sosial yang menjadi penyebab kematian dan kecacatan di berbagai negara. Cedera kepala bukan merupakan penyakit kronis ataupun penyakit bawaan, akan tetapi cedera kepala merupakan penyakit yang disebabkan karena massa mekanik yang berasal dari luar tubuh. Akibat dari cedera kepala biasanya akan muncul masalah pada fungsi kognitif dan psikososial yang berdampak pada munculnya masalah penurunan kesadaran (Rawis *et al*., 2016). Penyebab terjadinya cedera kepala sebagian besar dikarenakan kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian, tertimpa benda berat, kecelakan olahraga, dan korban kekerasan fisik (Mapagresuka *et al*., 2020).

Jumlah keseluruhan pasien di dunia yang mengalami cedera kepala masih cukup tinggi. Berdasarkan data penelitian berbasis populasi, dari 100.000 jiwa terdapat sekitar 811–979 yang mengalami cedera kepala pertahunnya dan sekitar 475-643 pasien yang dibawa ke rumah sakit. Kasus baru terkait cedera kepala diperkirakan sekitar 50-60 juta kasus di seluruh dunia. Dari total kematian akibat cedera 30-40 % diantaranya disebabkan oleh cedera kepala (Maas *et al*., 2017). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), angka kejadian cedera kepala di Indonesia pada tahun 2013 di 33 provinsi di Indonesia sebesar 8,2% dan insiden kematian akibat trauma kepala sejumlah 100.000 (Riskesdas, 2013). Sementara prevalensi cedera kepala untuk wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah 11% (Riskesdas, 2018).

Pasien dengan cedera kepala biasanya mengalami masalah aliran darah yang tidak lancar sehingga mengakibatkan gangguan hemodinamik salah satunya penurunan saturasi oksigen. Masalah pada hemodinamik ini menyebabkan pasien dengan cedera kepala harus diberikan pemantauan dan penanganan yang tepat karena kondisi hemodinamik berpengaruh besar terhadap fungsi pengantaran oksigen dalam tubuh, apabila fungsi ini terganggu maka akan berpengaruh juga terhadap fungsi jantung. Nilai saturasi oksigen sangat penting untuk dipantau karena menunjukkan keadekuatan oksigenasi atau perfusi jaringan (Dzulhidayati *et al*., 2021). Menurunnya saturasi oksigen dapat menyebabkan kegagalan dalam transportasi oksigen, karena sebagian besar oksigen dalam tubuh terikat oleh hemoglobin dan larut dalam plasma darah dalam jumlah kecil. Normalnya nilai saturasi oksigen adalah 94% - 100%, nilai saturasi oksigen kurang dari 94% menandakan pasien mengalami hipoksemia (Handanny *et al*., 2015).

Posisi *head up* 30º dapat dilakukan pada pasien cedera kepala karena posisi ini akan meningkatkan tekanan perfusi serebral dan juga memudahkan drainase aliran darah balik dari intracranial (Kusuma *et al*., 2019). Pemberian posisi *head up* mempunyai manfaat yang besar yaitu dapat memperbaiki kondisi hemodinamik. Perbaikan hemodinamik terjadi karena pada saat posisi *head-up* 30 derajat akan terjadi peningkatan aliran darah ke serebral sehingga oksigenasi pada jaringan serebral menjadi lebih maksimal (Pratiwi *et al*., 2020). Posisi *head up* 30 derajat merupakan keadaan saat posisi kaki lurus dan posisi kepala berada lebih tinggi sekitar 30 derajat dari tempat tidur. Tujuan dari diberikannya posisi *head up* 30 derajat pada pasien cedera kepala adalah untuk menurunkan tekanan intrakranial (Kusuma *et al*., 2019). Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pratiwi (2020) yang menunjukan bahwa bahwa posisi *head up* 30 derajat dapat memengaruhi peningkatan nilai saturasi oksigen.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1778 tahun (2010) tentang pedoman penyelengaraan pelayanan *intensive care unit* di rumah sakit menyebutkan bahwa kriteria pasien untuk masuk ICU dibagi menjadi 3 yaitu: pasien dengan prioritas 1 (satu) yang merupakan pasien dengan kondisi kritis, tidak stabil yang memerlukan pemberian terapi dan

pemantauan secara intensif dan tertitrasi, contohnya pada pasien yang memerlukan alat bantu napas seperti ventilator. Pasien prioritas 2 (dua) merupakan pasien yang membutuhkan pelayanan dan pemantauan menggunakan alat-alat di ICU dan sangat berisiko jika tidak segera diberikan terapi intensif. Pasien dengan prioritas 3 (tiga) merupakan pasien dengan sakit kritis yang status kesehatanya sudah tidak stabil baik karena penyakit sudah akut atau karena adanya komplikasi. Pasien dengan cedera kepala berat masuk ke kategori pasien prioritas 1 karena pasien dengan cedera kepala berat memerlukan terapi intensif dan tertitrasi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta kepada seorang perawat ICU, responden menyatakan bahwa ada 15-20 pasien dengan kasus cedera kepala berat setiap 1 bulan. Menurut responden, hampir semua pasien di ICU diberikan posisi *head up* karena untuk meringakan kerja paru dan mengurangi terjadinya pneumonia dengan dilakukan *chest* fisioterapi secara berkala.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh *head up* 30º terhadap perubahan saturasi oksigen sebagai penanganan awal pada pasien dengan cedera kepala berat yang masuk ke ICU guna mengatasi penurunan kesadaran dan penurunan kadar oksigen yang dialami oleh pasien dengan cedera kepala berat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengann rancangan *pre-experimental design one group pre-test and post-test*. Penelitian ini membandingkan rerata saturasi oksigen sebelum perlakuan diberikan dan sesudah perlakuan diberikan Penelitian ini dilakukan di ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret-April 2024.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami cedera kepala berat di ICU RS PKU Muhammadiyah dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 22 responden. Intrument penelitian menggunakan lembar observasi dan alat dalam penelitian ini menggunakan oximeter. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* untuk mengetahui adanya sebuah perbedaan antara pretest dan postest yang berskala data non-parametrik/ordinal (Sugiyono, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui, menunjukan usia responden 20-40 tahun sebanyak 2 orang (9,1%), usia responden 41-60 tahun sebanyak 6 orang (27,3%), usia responden 61-80 tahun sebanyak 11 orang (50,0%), dan usia responden 81-100 tahun sebanyak 3 orang (13,6%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Prosentase(%)
Usia		
20-40 tahun	2	9,1%
41-60 tahun	6	27,3%
61-80 tahun	11	50,0%
81-100 tahun	3	13,6%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	77,3%
Perempuan	5	22,7%

Pada penelitian ini, usia responden paling banyak ada pada rentang usia 61-80 tahun sebanyak 11 responden (50,0%), rentang usia 41-60 tahun sebanyak 6 responden (27,3%), rentang usia 81-100 tahun sebanyak 3 responden (13,6%), dan rentang usia 20-40 tahun sebanyak 2 responden (9,1%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden penelitian ini berusia lanjut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Qodir (2018) dengan hasil mayoritas pasien cedera kepala yang dibawa ke rumah sakit berumur di atas 70 tahun, trauma kepala yang dialami oleh lansia mayoritas disebabkan karena jatuh (60,7%), dan diikuti oleh kecelakaan kendaraan bermotor (21,5%).

Pada penelitian ini, jenis kelamin paling banyak ada pada laki laki 17 responden (77,3%), dan Perempuan 5 responden (22,7%), sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden yang mengalami cedera kepala berat berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Siahaya (2020) yang dilakukan di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon, dengan hasil bahwa cedera kepala dominan terjadi pada laki laki dengan hasil sebanyak 75,68% dan untuk perempuan 24,32%. Hal ini dikarenakan laki-laki kebanyakan beraktivitas di luar ruangan sehari-harinya serta memiliki aktifitas fisik yang lebih beresiko dibandingkan perempuan, contohnya pekerja bangunan dan pengendara motor. Hal lain juga karena laki-laki cenderung memiliki perilaku menyimpang saat berkendara.

Tabel 2. Distribusi Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan *Head Up* 30º

Pre Test	Kategori	Frekuensi	Presentase%
Saturasi Oksigen Pre Test	Normal	4	18,2
	Rendah	12	54,5
	Hipoksemia Ringan	6	27,3

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa hampir seluruh saturasi oksigen reponden dibawah nilai normal sebelum diberikan intervensi *head up* 30º. Hal ini dibuktikan dari saturasi oksigen responden sebelum diberikan intervensi *head up* 30º, responden dengan saturasi oksigen normal sebanyak 4 reponden (18,2%), saturasi oksigen rendah sebanyak 12 responden (54,5%) dan saturasi oksigen hipoksemia ringan sebanyak 6 responden (27,3%).

Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2019) bahwa rata-rata tingkat saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi *head up* 30º ada pada hipoksemia ringan 8 responden dan hipoksemia sedang 9 responden. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Muthohar (2023) yang menunjukan bahwa gambaran saturasi oksigen pasien cedera kepala berat berada pada kategori tidak normal.

Cedera kepala berat menyebabkan perdarahan intrakranial sehingga dapat mempengaruhi hemodinamik pasien cedera kepala berat. Intrakranial berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah, peningkatan tersebut sebagai dampak dari tekanan darah akibat tekanan vena ke otak (Saputro *et al*., 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berasumsi bahwa saturasi oksigen responden berada di kategori rendah dan hipoksemia ringan dikarenakan cedera kepala tersebut memang mengganggu hemodinamik responden karena menyebabkan perdarahan intrakranial. Maka dapat disimpulkan bahwa reponden sebelum diberikan intervensi *head up* 30˚ memiliki saturasi oksigen di rata-rata kategori rendah.

Tabel 3. Distribusi Saturasi Oksigen Setelah Diberikan *Head Up* 30º

Post Test	Kategori	Frekuensi	Presentase
Saturasi Oksigen Pre Test	Normal	22	100
	Rendah	0	0
	Hipoksemia Ringan	0	0

Terdapat perbedaan yang signifikan pada saturasi oksigen responden setelah diberikan intervensi *head up* 30˚. Pada pengukuran *pre-test* yang sebelum diberikan intervensi, mayoritas responden memiliki saturasi oksigen di kategori rendah. Pengukuran *post-test* dilakukan setelah pasien diberikan intervensi *head up* 30˚ dan didapatkan hasil saturasi oksigen normal 22 responden (100%), saturasi oksigen rendah sebanyak 0 responden (0%), dan saturasi oksigen hipoksemia ringan sebanyak 0 responden (0%).

Penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2019) juga menunjukan hal yang sama yaitu pemberian intervensi *head up* 30˚ terbukti efektif dalam peningkatan saturasi

oksigen. Hal ini menunjukan bahwa posisi *head up* 30˚ memiliki efektifitas terhadap peningkatan saturasi oksigen. Hal ini sejalan dengan penelitian Huda (2014) yang memaparkan bahwa pemberian posisi *head up* 30˚ pada pasien cedera kepala dapat meningkatkan perfusi jaringan serebral, sehingga mampu mempercepat proses penyembuhan pasien yang cedera kepala.

Sejalan dengan penelitian dari Ginting (2020) yang menemukan bahwa metode utama untuk melindungi otak pasien dengan cedera kepala dapat dilakukan dengan membersihkan saluran udara dan memastikan oksigenasi yang diperoleh memadai. Pemberian oksigen dan meninggikan kepala 30° merupakan teknik yang tepat dalam penanganan cedera kepala. *Head up* 30 derajat dilakukan dengan tujuan perfusi oksigen yang dibawa ke otak meningkat sehingga tingkat kesadaran pasien juga menjadi lebih baik (Ramadani *et al*., 2020).

Posisi *head up* 30˚ dapat dijadikan sebagai tindakan untuk meminimalisir terjadinya peningkatan tekanan intrakranial dan juga untuk meningkatkan oksigen ke otak (Kusuma *et al*., 2019). Hal ini membuktikan bahwa posisi *head up* 30˚ dapat dijadikan intervensi dalam mengatasi masalah pada pasien dengan cedera kepala yang mengalami penurunan saturasi oksigen. Maka dari itu posisi *head up* 30˚ penting dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen reponden.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon *Head Up* 30⁰ Dengan Perubahan Saturasi Oksigen

Pemberian Edukasi	Tingkat Pengetahuan						*P-value*	Total	
	Normal		Rendah		Hipoksemia Ringan				
	N	%	N	%	N	%		N	%
Pre Test	4	18.2%	12	54.5%	6	27.3%	0.000	22	100
Post Test	22	100%	0%	0%	0%	0%		22	100

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa *head up* 30˚. Sebelum responden diberikan perlakuan berupa *head up* 30˚ saturasi responden berada pada kategori rendah dan hipoksemia ringan. Setelah diberikan intervensi *head up* 30˚ saturasi oksigen responden meningkat menjadi kategori normal. Hal ini menunjukan adanya pengaruh yang bermakna antara posisi head up 30 derajat terhadap rata rata saturasi sebelum dan sesudah pemberian intervensi, sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah pemberian intervensi berupa posisi *head up* 30˚ mampu meningkatkan saturasi oksigen reponden.

Dapat dilihat pada tabel 4 bahwa analisis saturasi oksigen responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi *head up* 30˚ yang dilakukan pada 22 responden dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, didapatkan sig 0.000 ≤ 0.05 yang berarti terdapat pengaruh pemberian *head up* 30˚ terhadap perubahan saturasi oksigen responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari (2023) bahwa terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan pengukuran saturasi oksigen pada pasien trauma kepala. Pada saat pasien diposisikan *supine* dengan *head up* 30 derajat maka aliran balik darah yang berasal dari *inferior* akan menuju ke atrium kanan dengan cukup baik, hal ini disebabkan karena adanya resistensi pembuluh darah dan tekanan pada atrium kanan yang tidak terlalu tinggi. Proses ini menyebabkan volume darah yang masuk dapat diterima dengan baik oleh atrium kanan sehingga tekanan dalam proses pengisian ventrikel kanan *(preload)* akan meningkat yang diikuti dengan meningkatnya volume darah dan *cardiac output* (Ekacahyaningtyas., *et al* 2017). Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang menunjukan bahwa pada saat responden belum diberikan intervensi sebagian besar responden memiliki saturasi oksigen rendah dan hipoksemi ringan, tetapi setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan seluruh saturasi ke kategori normal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Trisila *et al*., (2022) menunjukkan bahwa 15 responden (100%) dengan cedera kepala mengalami penurunan saturasi oksigen dan seluruh responden (100%) mengalami peningkatan saturasi oksigen setelah diposisikan pada posisi *head up* 30˚ selama 30 menit. Selama peneliti memberikan intervensi *head up* 30º reponden terlihat lebih nyaman, tenang dan responden dapat beristirahat dengan baik. rasa tenang dan nyaman yang dirasakan pasien akan berakibat pada hemodinamik pasien yang berangsur-angsur membaik.

Pada pasien dengan cedera kepala berat pemberian *head up* 30˚ dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen. Posisi kepala yang lebih tinggi dari jantung akan memperlancar aliran oksigen yang dibawa ke otak. Pemberian posisi *head up* 30 derajat juga dapat membantu meningkatkan aliran darah serebral *(Sumirah et al*., 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Huda (2013) bahwa pasien dengan cedera kepala yang diberikan perlakuan berupa *head up* 30° memiliki hasil yang lebih baik ditandai dengan peningkatan perfusi jaringan serebral. Peningkatan perfusi jaringan serebral akan membantu proses penyembuhan pasien menjadi lebih cepat. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang menunjukan bahwa pada pasien cedera kepala berat yang diberikan intervensi *head up* 30˚ sangat efektif karena posisi *head up* 30˚ mampu melancarkan *venous return* serebral dan akan berakibat pada meningkatnya perfusi serebral.

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan maka disimpulkan bahwa pengaturan posisi *head up* 30˚ dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan saturasi oksigen.

KESIMPULAN

Pada pasien dengan trauma kepala berat yang belum diposisikan *head up* 30 derajat mayoritas memiliki saturasi oksigen yang berada pada kategori rendah. Saturasi oksigen pada pasien cedera kepala berat sesudah mendapatkan intervnesi *head up* 30º seluruh responden mengalami kenaikan pada kategori normal. Ada pengaruh *head up* 30º terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien cedera kepala berat di ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan hasil *p-value* = 0,000

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada para dosen pembimbing, penguji, dan seluruh civitas akademis di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta yang telah membantu proses penelitian ini. Selain itu pihak RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah mengizinkan penelitian ini berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

Amrullah. (2020). Rancang Bangun Alat Pengukur Kadar Oksigen Non Invasive Menggunakan Sensor Max 30100. Jurnal Ilmiah Elektrokrisna. 8(2). 248-253.

BPS. (2020). Statistik Transport Darat. Jakarta: Subdirektorat Statistik Transportasi.

Dewi, Rismala, Mangunatmadja, Irawan, Yuniar, Irene. (2016). Perbandingan Full Outline of Unresponsiveness Score dengan Glasgow Coma Scale dalam Menentukan Prognostik Pasien Sakit Kritis. 13(3). 215.

Dzulhidayati, A. S. (2021). Literature Review: Analisa Edektivitas Head Up 30 Derajat Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dan Kesadaran (GCS) Pada Pasien Stroke Terpasang Ventilator Mekanik di Ruang ICU. Poltekkes Semarang.

Eka Pratiwi, F., Afrian Sulistyawati, R., & Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, M. (2020). *Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Dalam Posisi Head Up: Studi Literatur*.

Ekacahyaningtyas, M., Setyarini, D., Agustin, W. R., Rizqiea, N. S., Studi, P., Keperawatan, S., Kusuma, S., & Surakarta, H. (2017). Posisi Head

Up 30 0 Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Hemoragik Dan Non Hemoragik. In *Adi Husada Nursing Journal* (Vol. 3, Issue 2).

Fitriana, N. F. (2018). Hubungan Mekanisme Cedera Dan Trauma Organ Lain Dengan Prognosis Pasien Cedera Kepala Berat. *Jurnal Penelitian Keperawatan.*

Ginting, L. R., Sitepu, K., & Ginting, R. A. (2020). PENGARUH PEMBERIAN OKSIGEN DAN ELEVASI KEPALA 30º TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, *2*(2), 102–112. https://doi.org/10.35451/jkf.v2i2.319.

Hendra Kusuma, A., & Dhiah Anggraeni Akper Serulingmas Cilacap, A. (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidana*n* Vol. 10, Issue 2.

Herdman, T. Heather, Kamitsuru, Shigemi. (2017). NANDA nursing diagnosis: definitions and classification.

Hernawati. (2013). Produksi Asam Laktat Pada Exercise Aerobik Anerobik. Jurnal Fpmipa Upi. 1-2

Huda, Nuh (2013). Effectiveness Of Head Up 30˚ To Improve Cerebral Perfusion In Patient Post Op Trepanation In Mitra

Kanine, E., Bakari, R. I., Sarimin, S. D., Merentek, G. A., & Lumi, W. (2022). Efektifitas Posisi Semi Fowler Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Dibandingkan Dengan Posisi Head Up Pada Pasien Gagal Jantung Kronik Di Ruang Iccu Rsup Prof. Dr Rd Kandou Manado. In *E-PROSIDING Seminar Nasional 2022 ISBN: 978.623. 93457.1. 6* (Vol. 1, No. 02, pp. 67-73).

Kamitsuru, S., & TH, H. (2014). Nanda International, Inc. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification.

Kepmenkes-no-1778-tahun-2010-*tentang-pedoman-pelayanan-icu-di-rumah-sakit*. (n.d.).

KEMENTRIAN KESEHATAN, I. R. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS.*

Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDA). Jakarta: Badan Litbangkes Depkes RI.

Kusuma & Anggraeni, (2019).Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. Universitas Muhammadiayah Purwokwerto.

Marbun, S. A., Sinurjaya, E., Amila, & Simanjuntak, G. V. (2020). Manajemen Cedera Kepala (Y. Umaya, ed.). Kota Malang: Ahlimedia Press.

Mapagresuka, I., Wahid, A., & Hafifah, I. (2019). Comparison Of National Early Warning Score (News) And Revised Trauma Score (Rts) In The Outcome Prediction Of Head Injury Patients. *Journal of Nursing Science Update (JNSU)*, *7*(2), 145-159.

Maas *et al*. (2017). Traumatic Brain Injury: Integrated Approaches to Improve Prevention, Clinical Care. Journal Neuro. 16(12), 987-1048.

Mulyono, D. (2021). Perbedaan Nationale Early Warning Score dan Glasgow Coma Scale dalam Memprediksi Outcome Pasien Trauma Kepala di Instalasi Gawat Darurat. *JAKHKJ*, *7*(1).

Mustikarani, A., & Mustofa, A. (2020). Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke melalui Pemberian Posisi Head Up. *Ners Muda*, *1*(2), 114. https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5750.

Nashirah, A. (2022). Cedera Kepala Sedang. In *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* (Vol. 8, Issue 2).

Nasution, S. H. (2014). Mild Head Injury. Medula. Vol.2: 4. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nurarif, A. H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC.

Pawestri, Dian Widhi. (2019). Head UP 30 Untuk Memperbaiki Mean Arterial Pressure Pada Pasien Cidera Kepala. PROSIDING SEMINAR NASIONAL. Vol 7 1-19.

Putri, D., Fitria, C. N., Keperawatan, D., Pku, S., & Surakarta, M. (n.d.). *The 7 th University Research Colloqium 2018 STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*.

Putri Sari Utami, M., Widyastuti Rahayu, N., Widia Astuti, N., & Studi DIII Keperawatan STIKES Notokusumo Yogyakarta, P. (n.d.). *Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang (Cks) Dengan Terapi Oksigen Dan Posisi Head Up 30°: Literatur Review*.

Priagung, B. (2022). Pengaruh Pemberian Posisi Elevasi Kepala 30° Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke.

Pratiwi, Fathonah Eka Setiyawan, Sulistyawati, Ririn Afrian. (2020). Saturasi oksigen pada pasien kritis dalam posisi head up: Studi literatur. (47). 1-14

Qodir, Abdul. 2015. "Penatalaksanaan Pasien Lansia Dengan Trauma." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada* 4(1): 67–74.

Rawis, M. L., Ch Lalenoh, D., & Kumaat, L. T. (2016). Profil pasien cedera kepala sedang dan berat yang dirawat di ICU dan HCU. In *Jurnal e-Clinic (eCl)* (Vol. 4, Issue 2).

Samanamalee, S., Sigera, P. C., De Silva, A. P., Thilakasiri, K., Rashan, A., Wadanambi, S., Jayasinghe, K. S. A., Dondorp, A. M., & Haniffa, R. (2018). Traumatic brain injury (TBI) outcomes in an LMIC tertiary care centre and performance

of trauma scores. *BMC Anesthesiology*, *18*(1). https://doi.org/10.1186/s12871-017-0463-7.

Saputro, S. D., Siswanto, & Utami, Y. W. (2020). The Nurse'Role in Handling Increased Intracranial Pressure for Hemodinamik Stats in Head Injury Patients. International Journal of Nursing Education. Vol. 12, No.4, Hal. 2.

Setyaningsih, F., & Arofiati, F. (2023). Efektifitas Pemberian Posisi Head Up 300 Pada Oksigenasi Pasien Cidera Kepala. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, *14*(1), 56-65.

Setyanegara. 2015. Analisis Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Oksigenasi dan Head Up 30 Terhadap Perubahan Haemodinamik pada Pasien Cedera Kepala.

Siahaya, N. 2019. Prevelensi Kauss Cedera Kepala berdasarkan klasifikasi Derajat Keparahannya pada pasien rawat inap DI RSUD DR.M. HAULUSSY AMBON pada tahun 2018. Molucca Medica. 12(2), 14–22.

Smeltzer, S.C, (2015). Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EG.

Sukorini, U., Wulandari, I. S., Mulyono, B., & Pramusinto, H. (2018). Korelasi Antara Neuron-Specific Enolase Serum Dan Glasgow Coma Scale Di Pasien Cedera Kepala. *Indonesian Journal Of Clinical Pathology And Medical Laboratory*, *17*(1), 25-31.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

Sumirah Budi Pertami Siti Munawaroh dan Ni Wayan Dwi Rosmala. 2019. Http://Myjurnal.Poltekkes Kdi.Ac.Id/Index.Php/HIJP. 11.https://dx.doi.org/10.36990/hijp.v11i2.133.

Takatelide, F, Kumaat, L, Malara, R. (2017). Pengaruh Terapi Oksigenasi Nasal Prong Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pasien Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Jurnal Keperawatan UNSRAT. 5(1). 1-16.

Tarwoto. (2013). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.

Trisila, Fransiska Aloysia Mukin, and Melkias Dikson. 2022. "Pengaruh Pemberian Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Di Igd Rsud Dr. T.C. Hillers Maumere Kabupaten Sikka." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(16): 664–74. https://doi.org/10.5281/zenodo.7117769.

Utami, Maria Putri Sari, Novi Widyastuti Rahayu, and Nur Widia Astuti. 2021. "Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang (Cks) Dengan Terapi Oksigen Dan Posisi Head Up 30 ° : Literatur Review." *Jurnal Keperawatan Notok usumo (JKN)* 9: 52–57.

Wahidin, N. S. (2020). Penerapan teknik head up 30° terhadap peningkatan perfusi jaringan otak pada pasien yang mengalami cedera kepala sedang. *Nursing Science Journal (NSJ)*, *1*(1), 7-1.

Wulandari, Novita Putri, Julvainda Eka, and Priya Utama. 2023. "Pemberian Oksigenasi NRM Dan Posisi Head Up 30 ° Terhadap Tingkat Kesadaran Dan Hemodinamik Pada Pasien Cedera Kepala Pendahuluan Metode."

Cite this article as: *Iqbal Ferenddito, Atika Nur Rohmah (2025).* Pengaruh Head Up 30^0 Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Cedera Kepala Berat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada.* 14(1), 95-102.