

PENGARUH ELEVASI KEPALA 30 DERAJAT TERHADAP KESADARAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA

THE EFFECT OF 30 DEGREE HEAD ELEVATION ON THE AWARENESS OF HEAD INJURED PATIENTS

¹Moh Rizky Y. Abdullah, ² Suwandi I. Luneto, ³ Sarwan

¹ Mahasiswa Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

^{2,3} Dosen Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Manado

E-mail : ekyabdullah27@gmail.com

ABSTRAK

Pendahulu cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan akibat trauma di banyak akibat trauma di banyak negara berkembang. Kejadian Cedera kepala diseluruh dunia terus meningkat, terutama karena adanya peningkatan penggunaan kendaraan bermotor, khususnya di negara-negara berkembang. Penilaian awal keparahan cedera kepala biasanya dilakukan melalui penggunaan *Glasgow Coma Scale* (GCS). GCS dengan cepat membedakan keparahan cedera otak sebagai "ringan", "sedang" atau "berat", menggunakan tiga tes, yang mengukur respons mata, verbal, dan motorik. Pemberian posisi kepala 30° pada pasien cedera kepala bertujuan memberikan keuntungan dalam meningkatkan oksigenasi. **Tujuan** dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di Rumah Sakit Bhayangkara TK.III Kota Manado. **Jenis penelitian** ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one grup pretest – posttest*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 56 orang dan sampel 15 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data yang telah terkumpul dengan menggunakan lembar observasi dan diolah dengan uji wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. **Hasil penelitian** didapatkan ada perbedaan tingkat kesadaran pada cedera kepala sebelum dan sesudah diberikan elevasi kepala dengan *P-value* 0,001 **Kesimpulan** Diidentifikasi ada pengaruh kesadaran pasien cedera kepala di rumah sakit bhayangkara TK.III kota manado sebelum dan sesudah di berikan perlakuan. **Saran** diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dari pihak RS Bhayangkara Tk. III Manado dan dapat menerapkan tindakan dari penelitian ini.

Kata Kunci : Cedera Kepala, Elevasi 30 Derajat

ABSTRACT

*In many developing countries, head injury is one of the leading causes of death and disability due to trauma. The incidence of head injuries worldwide continues to increase, mainly due to the increasing use of motorized vehicles, especially in developing countries. Initial assessment of head injury severity is usually carried out through the use of the Glasgow Coma Scale (GCS). Using three tests, which measure eye, verbal, and motoric responses, the GCS quickly distinguishes the severity of brain injury as "mild", "moderate", or "severe". Giving the head position 30° in head injury patients aims to provide benefits in increasing oxygenation. The purpose of this research was to find out the effect of 30 degree head elevation on the awareness of head injured patients at the 3rd Grade Hospital of Bhayangkara Manado. **This research** was conducted by using a *quasi experimental method* with one group pretest-posttest design. The population was amounted to 56 people and the number of samples were 15 respondents taken by a *purposive sampling*. The collected data was processed by running the SPSS computer program version 16.0 to be analyzed by a Wilcoxon test with the significance level $\alpha = 0,05$. Based on the results of Mc Nemar test, it was found that the *p value* = 0,001 < $\alpha = 0,05$, which means there is an effect of 30 degree head elevation on the awareness of head injured patients at the 3rd Grade Hospital of Bhayangkara Manado. **The conclusion.** It was identified that there was an effect on the awareness of head injury patients at the 3rd Grade Hospital of Bhayangkara Manado before and after being given treatment. **It is expected** that the result of this research can be additional information on the 3rd Grade Hospital of Bhayangkara Manado and the hospital can apply the actions in this research.*

Keywords : Head Injury, 30 Degree Head Elevation.

PENDAHULUAN

Cedera Kepala atau TBI (Traumatic Brain Injury) di definisikan sebagai gangguan pada fungsi normal otak yang bisa disebabkan oleh benturan, pukulan, atau sentakan ke kepala atau cedera kepala yang tembus (*Friden et al 2015*). Kasus Cedera kepala secara umum sering terjadi peningkatan, diantaranya dengan banyaknya kendaraan, khususnya terutama pada bangsa yang sedang mengalami perubahan. WHO prediksi ditahun 2024 insiden pada jalan raya yang merupakan masalah yang utama pada penyakit yang dibahas ketiga didunya (*Mas, Engel & Lingsma 2008 Rozenbeck et al 2013*)

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan akibat trauma di banyak akibat trauma di bnyak negara berkembang. Swecara dasar trauma dikepalah sering dihadapi pada usia (15-19). Kasus trauma yang terjadi pada kepala terutama pria dua kali mempunyai peluang terjadi. Hal ini disebabkan karena anak laki-laki lebih sering mengendarai sepeda motor. Peristiwa ini sering ditemui karena pria lah yang selalu memakai kendaraan.

Trauma pada organ kepala merupakan gangguan yang sering dirasakan oleh setiap warga masyarakat diseluruh dunia kasus ini beresiko menyebabkan meninggal dunia, keterbatasan fisik, menurunnya keaktifan semasa lansia, serta masih banyak dampak negatif yang akan dirasakan. Adapun anggaran yang akan dimanfaatkan untuk terapi penanganan trauma pada organ kepala dapat dikatakan tidaklah sedikit yaitu kurang lebih sebesar 59.42 juta dolar dalam setahun (*Finkeltein et al 2006; Phaul et.al 2015*) Pasien dengan cedera pada organ kepala biasanya memiliki gejala pasca trauma, seperti gangguan tidur, kecemasan atau depresi dan gangguan stress pascatauma (*Ho, Liang, Wang, Chio dan Kuo 2018*).

Revalensi cedera di Negara USA terutama kasus kecelakaan sekitar 36,1%, kecelakaan kendaraan motor 35,2%, kelelahan 10%, serta kejadian selain itu sekitar 21% (*Iwhan A et al, 2015*).

WHO menjelaskan bahwa terkait trauma pada kepala sekitar 40-50% terjadi keterbatasan fisik bahkan disabilitas. Dengan adanya peristiwa ini masyarakat yang berkunjung ke fasilitas kesehatan yang bertujuan agar cepat disembuhkan dengan tepat maupun cepat.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, di Indonesia menunjukkan 11,9% kejadian cedera kepala yang di dominasi laki-laki di bandingkan perempuan. Sulawesi Utara menjadi urutan ke dua terbanyak di Indonesia kejadian cedera kepala yaitu dengan 16%.

Penilaian awal keparahan pada trauma di bagian kepala pada umumnya melalui pemeriksaan dengan menggunakan GCS, dengan metode ini sesuai dengan satuan 15 point yang sesuai dengan satuan bruto untuk mengukur pada sistem syaraf sehingga dapat mengidentifikasi skala darurat secara tepat dan cepat dengan mengamati respon penglihatan, ucapan, serta pergerakan. Tingkatan kesadaran menggunakan GCS merupakan pengukuran yang sangat dibutuhkan karena untuk menilai dengan cepat pada pasien sehingga dapat memudahkan menegakan diagnosa sehingga pasien dapat selamat. Penerapan GCS yang tidak baik dapat berdampak buruk terhadap kondisi pasien (*Reyth FC, 2015; Reyhani, 2017; Okhasa et.al, 2014*).

Gangguan-gangguan yang sering terjadi yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O2 di dalam otak dan nilai Gaslow Coma Scale menurun. Kondisi ini membuat tidak teraturnya fungsi pada penderita. Masalah ini ketika tidak mendapatkan penanganan yang sesuai dapat membuat penekanan pada intracranial. Untuk kasus ini yang harus dilakukan terutama adalah pemberian oksigen serta memberikan posisi yang nyaman (*Somarnoe Markam, 2018*).

Berdasarkan studi pendahuluan adapun jumlah kunjungan pasien di IGD dalam 3 bulan terakhir yaitu sebanyak 2.964.

Kemudian wawancara yang didapatkan dari salah satu seorang perawat di Ruang IGD rumah Rumah Sakit Bhayangkara Manado angka kejadian Cedera kepala dalam 1 bulan terakhir ada sekitar 56 orang, Yakni cedera kepala ringan 37 orang, cedera kepala sedang 13 orang, dan cedera kepala berat 6 orang. Dan sesuai wawancara salah satu perawat IGD juga bahwa yang mana tidak semua cedera kepala akan mereka lakukan elevasi kepala. Dan jika mungkin ada pasien cedera kepala yang harus di lakukan elevasi kepala, maka selama dia berada di IGD akan di lakukan elevasi kepala sampai pasien di antar ke ruangan rawat inap.

TUJUAN PENELITIAN

Diketahui pengaruh elevasi kepala tiga puluh derajat kepada kesadaran penderita trauma kepala di Rumah Sakit Bhayangkara TK.III Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Pre-Experiment Design* dengan pendekatan *One Grup Pre Test- Post Test Design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 responden dari jumlah populasi. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive Sampling* menggunakan alat ukur lembar observasi selanjutnya data yang telah terkumpul di olah menggunakan bantuan komputer program SPSS 16.0 dan dianalisa dengan uji *wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan (α) 0,05. Penelitian ini telah dilaksanakan secara langsung di Rumah Sakit TK.III Bhayangkara Kota Manado pada tanggal 22 Agustus 2022

HASIL PENELITIAN

Tabel 1

Distribusi frekuensi menurut umur, pendidikan dan jenis kelamin di RS Bhayangkara Tk.III Kota Manado (n=15)

Karakteristik	Banyaknya responden	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Umur		
12 – 16 tahun	1	6,7
17 – 25 tahun	5	33,3
26 – 35 tahun	3	20,0
36 – 45 tahun	6	40,0

Pendidikan		
SMP	7	46,7
SMA	8	53,3
Jenis kelamin		
Laki-Laki	10	66,7
Perempuan	5	33,3
Total	15	100

Sumber : Data primer , 2022

Tabel 2

Distribusi frekuensi responden tingkat kesadaran pasien sebelum dan sesudah diberikan elevasi kepala 30 derajat (n=15)

Varabel	Banyaknya responden	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tingkat kesadaran pasien sebelum diberikan elevasi kepala 30 derajat		
Apatis	14	93,3
Sumnolen	1	6,7
Tingkat kesadaran pasien sesudah diberikan elevasi kepala 30 derajat		
Composmentis	14	93,3
Apatis	1	6,7
Total	15	100

Sumber : Data Primer , 2022

Tabel 3

Analisa pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala berdasarkan uji *Wilcoxon*

	N	Median (minimum -maksimum)	p-value
GCS Pre test	15	11 (9 – 12)	0,001
GCS Post test	15	13 (11 – 15)	

Uji wilcoxon a = 0,05

Berdasarkan hasil tabel 1 diatas dapat

diketahui bahwa dari total 15 responden yang paling banyak yaitu umur 36-45 tahun dengan jumlah 6 responden (40%), kemudian yang memiliki umur 17-25 tahun sebanyak 5 responden (33.3 %),selanjutnya yang memiliki umur 26-35 tahun sebanyak 3 responden (20 %), dan yang terakhir memiliki umur 12-16 tahun yaitu berjumlah 1 responden (6.7%). Dan pada distribusi frekuensi pendidikan dari total 15 responden yang paling banyak yaitu tingkat pendidikan SMA 8 responden (53.3%) dan yang memiliki tingkat pendidikan SMP yaitu 7 responden (46.7%). Sedangkan pada frekuensi jenis kelamin diketahui bahwa dari total 15 responden yang paling banyak yaitu laki-laki 10 responden (66.7%),Dan yang perempuan yaitu 5 responden (33.3%).

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu Apatis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Sumnolen sebanyak 1 responden (6.7%). Dan diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu composmentis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Apatis sebanyak 1 responden (6.7%).

Berdasarkan hasil tabel 3 diatas didapatkan data hasil uji statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* yaitu sebelum dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat didapatkan nilai median 11 dengan nilai minimum 9 dan nilai maksimum 12 dan setelah dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat didapatkan nilai median 13 dengan nilai minimum 11 dan nilai maksimum 15. Kemudian didapatkan nilai p Value = 0,001 dimana nilai p Value $< \alpha = 0.05$ sehingga disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh pengaruh elevasi kepala terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment one group pre test-post test* dilakukan dengan memberikan tindakan elevasi kepala 30 derajat setelah pasien masuk ke

ruangan instalasi gawat darurat (IGD) yang mana pada saat pasien mengalami cedera kepala entah itu kecelakaan,terjatuh,atau lain sebagainya yang menyebabkan kepala terbentur dan kehilangan kesadaran.

Penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* dan diperoleh nilai signifikan p Value = 0,001 sehingga disimpulkan ada pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Di Rumah Sakit TK.III Kota Manado. Hal ini dapat dilihat karena adanya perubahan yang terjadi pada saat sebelum dan sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat.

Karakteristik yang di dapatkan dari penelitian ini berdasarkan umur yaitu umur 36-45 tahun dengan jumlah 6 responden (40%), kemudian yang memiliki umur 17-25 tahun sebanyak 5 responden (33.3 %),selanjutnya yang memiliki umur 26-35 tahun sebanyak 3 responden (20 %),Dan yang terakhir memiliki umur 12-16 tahun yaitu berjumlah 1 responden (6.7%).Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rowland, *et al* (2010) yang menunjukkan bahwa angka kejadian cedera kepala tertinggi dialami pada kelompok usia dewasa muda, namun dapat menimpa pada semua kelompok usia.Dan juga Penelitian *Nyiemas* (2013) yang menyebutkan bahwa kelompok usia terbanyak ditemukan pada usia 18-45 tahun.

Karakteristik yang di dapatkan dari penelitian ini berdasarkan pendidikan yaitu tingkat pendidikan SMA 8 responden (53.3%) dan yang memiliki tingkat pendidikan SMP yaitu 7 responden (46.7%).

Karakteristik yang di dapat dari penelitian ini berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki 10 responden (66.7%),Dan yang perempuan yaitu 5 responden (33.3%).Hal ini mungkin di karenakan bahwa yang mana laki – laki lebih banyak mengendarai sepeda motor atau pun bekerja di tempat alat berat di bandingkan perempuan.Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari *Miranda* (2014) yang menyebutkan bahwa kejadian pada laki-laki (78,1%) lebih banyak dibandingkan perempuan (21,9%).

Cedera kepala termasuk gangguan pada

otak yang bukan diakibatkan oleh suatu proses degeneratif ataupun kongenital, melainkan suatu kekuatan mekanis dari luar tubuh yang bisa saja menyebabkan kelainan pada aspek kognitif, fisik, dan fungsi psikososial seseorang secara sementara ataupun permanen dan berasosiasi dengan hilangnya ataupun terganggunya status kesadaran seseorang. Cedera kepala dapat disebut juga dengan head injury ataupun traumatic brain injury (Dawodu, 2016; Manley dkk, 2016).

Masalah keperawatan yang muncul dengan cedera kepala sedang di antaranya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ringan 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 ditangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cedera kepala dengan meningkatkan status O₂ dan memposisikan pasien 15 - 30° (Soemarno Markam, 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa yang mana adanya pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado. Hal ini dikarenakan terjadi peningkatan dari hasil atau nilai *pre-test* dan *post-test* dan di peroleh nilai signifikan $p \text{ Value} = 0.001$ yang berarti H_0 diterima dan H_0 ditolak.

KESIMPULAN

Ada pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di rumah sakit bhayangkara TK.III kota manado

SARAN

Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dari pihak RS Bhayangkara Tk. III Manado dan dapat menerapkan tindakan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andersson, Jonny K., et al. "Efficacy of magnetic resonance imaging and clinical tests in

diagnostics of wrist ligament injuries: a systematic review." *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery* 31.10 (2015): 2014-2020.

Ali, Ustman. *Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Dhf Di Ruang Interna Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember*. Diss. Unmuh Jember, 2018.

Arafat, M. M., et al. "Gas sensors based on one dimensional nanostructured metal-oxides: a review." *Sensors* 12.6 (2012): 7207-7258.

Ayunda, Tri. "Pengkajian Keperawatan Dalam Meningkatkan Derajat Keselamatan Pasien." (2019).

Faul, Mark, and Victor Coronado. "Epidemiology of traumatic brain injury." *Handbook of clinical neurology* 127 (2015): 3-13.

Ginting, Luci Riani, Kuat Sitepu, And Renni Ariana Ginting. "Pengaruh Pemberian Oksigen Dan Elevasi Kepala 30° Terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang." *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)* 2.2 (2020): 102-112.

Hassankhani, Hadi, et al. "Family Presence During Resuscitation: A Double-Edged Sword." *Journal of nursing scholarship* 49.2 (2017): 127-134.

Kusuma, Arif Hendra, and Atika Dhiah Anggraeni. "Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan." *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* 10.2 (2019): 417-422.

Maas, Andrew IR, Hester F. Lingsma, and Bob Roozenbeek. "Predicting outcome after traumatic brain injury." *Handbook of clinical neurology* 128 (2015): 455-474.

Maas, A. I., Lingsma, H. F., & Roozenbeek, B. (2015). Predicting outcome after traumatic brain

Mahoklory, Serly Sani. *Manajemen Care Bundle Pada Pasien Cedera Kepala*. Penerbit Nem, 2021.

Sirait, Saudurma, Sri Endang Pujiastuti, And Suharyo Hadisaputro. "Comparison The Effectiveness Of The Head Of Bed To 45 And 30 Degreeess With Hyperoxigenation Against Oxygen Saturation During The Open Suction In Patients That Installed Mechanical Ventilation In Icu Room." (2020).