

Pengaruh Pemberian Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado

Zainar Kasim¹, Rahmat H. Djalil²

^{1,2}Dosen Program Studi Ners, STIKES Muhammadiyah Manado

Jl. Raya Pandu, Kel.Pandu, Link. III, Kec. Bunaken, Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara

ABSTRACT

Head injury is a type of injury / shock that is often found in the emergency department. Pain in head injuries is the most common complaint in mild head injuries, which is about 82%. One of the non-pharmacological measures to reduce pain is slow deep breathing therapy. The purpose of this research was to find out the effect of slow deep breathing therapy on the intensity of headache in patients with mild head injuries in the ER of Bhayangkara Hospital Manado. The research was conducted using the Pre Experimental design method, with a One Group Pretest–Posttest research approach. Samples were taken as many as 15 respondents using the Accidental Sampling technique. Research data collection was done by giving the SOP and the NRS Pain Scale Observation Sheet (Numerical Rating Scale). Furthermore, the data obtained were processed by running the SPSS Computer program version 16.0 to be analyzed with the Wilcoxon Signed Rank statistical test with a significance level (α) = 0.05. The results of the Wilcoxon Signed Rank test showed $p = 0.000$, which means H_a is accepted or there is an effect of slow deep breathing on the intensity of headache in patients with mild head injuries in the ER of the Bhayangkara Hospital Manado. The conclusion in this research is that there is an effect of slow deep breathing therapy on the intensity of headache in patients with mild head injuries in the ER of the Bhayangkara Hospital Manado. Of us suggested: Slow deep breathing therapy can be used as an independent nursing care intervention in patients with mild head injuries to reduce pain.

Keywords : Minor Head Injury, Pain, SDB

ABSTRAK

Cedera kepala merupakan jenis cedera / syok yang sering dijumpai pada unit gawat darurat. Rasa nyeri pada cedera kepala merupakan keluhan yang paling sering terjadi pada cedera kepala ringan yaitu sekitar 82%. Tindakan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, salah satunya adalah terapi slow deep breathing. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh pemberian terapi slow deep breathing terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado. Penelitian ini menggunakan metode Pre Experimental design, dengan pendekatan One Group Pretest–Posttest Design. Sampel diambil sebanyak 15 responden dengan menggunakan teknik Accidental Sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan SOP dan Lembar Observasi skala pengukuran nyeri NRS. Selanjutnya data yang di peroleh diolah dengan uji statistik Wilcoxon Signed Rank dengan tingkat kemaknaan (α) 0,05. Hasil penelitian dengan uji Wilcoxon Signed Rank didapatkan hasil $p=0,000$ yang artinya ada pengaruh pemberian terapi slow deep breathing terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado. Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat pengaruh pemberian terapi slow deep breathing terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan. Disarankan: Terapi slow deep breathing dapat dijadikan intervensi asuhan keperawatan mandiri pada pasien yang mengalami cedera kepala ringan untuk mengurangi nyeri.

Kata kunci: Cedera Kepala Ringan, Nyeri, SDB

LATAR BELAKANG

Cedera otak traumatis ringan biasanya disebut sebagai Cedera Kepala Ringan seperti yang dikemukakan oleh (Triyanto dalam Setiawan (2019),

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) setiap tahun sekitar 1,2 juta orang meninggal dengan diagnosa cedera kepala, yaitu akibat kecelakaan lalu lintas (KLL). Dalam *Surveillance Report of Traumatic Brain Injury* (Peterson et al. (2019), pasien cedera kepala dimana sekitar 2,5 juta orang datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang mencakup lebih dari 812.000 pasien. Ada sekitar 288.000 cedera kepala pasien yang mengalami rawat inap 23.000 diantaranya adalah anak-anak dan 56.800 meninggal. Angka kunjungan IGD

dengan cedera kepala per 100.000 penduduk/ populasi tertinggi pada lansia usia 75 tahun (1.682.0), anak-anak usia 0-4 tahun (1.618,6), dan individu usia 15-24 tahun (1.010.1) (Peterson et al., 2019)

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado didapatkan data 3 bulan terakhir sebanyak 72 orang dengan cedera kepala ringan dengan penatalaksanaan nyeri secara farmakologis. Penatalaksanaan nyeri non farmakologis medis khususnya *slow deep breathing* belum dilakukan pada pasien cedera kepala ringan di Ruang IGD.

KAJIAN TEORITIS

Defenisi Nyeri

Secara umum nyeri adalah suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri dicirikan sebagai suatu kondisi yang mempengaruhi individu dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Herdman & Heather, 2015–2017).

Nyeri pada cedera kepala ringan

Menurut (Setiawan (2019), cedera kepala ringan adalah masalah karena tekanan atau kejatuhan benda-benda tumpul yang dapat menyebabkan hilangnya fungsi neurologis sementara atau penurunan kesadaran sementara, ditandai dengan keluhan mengeluh pusing dan nyeri kepala. Nyeri akut yang didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019).

Tingkat Keparahan Cedera Kepala.

ORIGINAL SCALE	REVISED SCALE	SCORE
Eye Opening (E) Spontaneous To speech To pain None	Eye Opening (E) Spontaneous To sound To pressure None Non-testable	4 3 2 1 NT
Verbal Response (V) Oriented Confused conversation Inappropriate words Incomprehensible sounds None	Verbal Response (V) Oriented Confused Words Sounds None Non-testable	5 4 3 2 1 NT
Best Motor Response (M) Obeyes commands Localizes pain Flexion withdrawal to pain Abnormal flexion (decorticate) Extension (decerebrate) None (flaccid)	Best Motor Response (M) Obeyes commands Localizing Normal flexion Abnormal flexion Extension None Non-testable	6 5 4 3 2 1 NT

Sumber: www.glasgowcomascale.org

Berdasarkan (*Brain Injury Association of America (2020)*), pada tingkat keparahan kerusakan otak setelah cedera adalah faktor utama dalam memprediksi dampak cedera pada individu. Cedera serebral umumnya, dikategorikan ringan, sedang, atau berat.

Klasifikasi Cedera Kepala

Cedera Kepala Ringan	Cedera Kepala Sedang	Cedera Kepala Berat
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Singkat, jika ada, kehilangan kesadaran ◆ Muntah dan Pusing ◆ Kelesuan / kelemahan ◆ Hilang ingatan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidaksadaran hingga 24 jam • Tanda-tanda trauma otak • Luka memar atau berdarah • Indikasi cedera saat neuroimaging. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidaksadaran hingga melebihi 24 jam (koma) • Tidak ada siklus tidur/bangun selama kehilangan kesadaran (LOC) • Tanda-tanda cedera muncul pada saat neuroimaging.

Sumber : *Brain Injury Association of America (2020)*.

Slow Deep Breathing

Slow deep breathing adalah aktivitas yang disadari untuk mengontrol pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi (Potter & Perry, 2018). Tujuan dari terapi slow deep breathing adalah untuk meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

Mekanisme Slow Deep Breathing

Slow deep breathing adalah teknik relaksasi pernafasan yang dapat memberikan perluasan kardiopulmoner sehingga stimulus perluasan pada arkus aorta dan sinus karotis diterima kemudian di teruskan oleh saraf vagus ke medula oblongata, menyebabkan peningkatan refleksi baroreseptor (Ramadhan, 2019).

Keuntungan terapi slow deep breathing

Dalam penggunaan teknik ini, dengan kelebihanannya yaitu tidak sulit dilakukan dimana saja dan kapan saja, tidak berbahaya dan dapat dilakukan secara mandiri, tidak perlu mengeluarkan biaya. Slow deep breathing dapat dilakukan secara mandiri dengan 1–2 kali demonstrasi dan dipraktekkan sendiri. Akan lebih baik jika slow deep breathing di praktekkan dengan kondisi udara segar dan bersih tanpa polusi,

Penelitian Terkait

1. Penelitian ini dilakukan oleh Mariza Elsi, Dyah Y, Muhsinin pada tahun 2018. Dengan judul: Study Comparasi Terapi Slow Deep Breathing Dan Guided Imagery Relaksasi Dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Cedera Kepala Ringan Pasca Pemberian Analgetik Di Igd. Metode: penelitian ini menggunakan Quasi-Experimental menggunakan Pretest-Posttest. Slow deep breathing (intervensi terhadap 17 responden dan guided imageri

(intervensi 2) 17 responden, pengkajian dilakukan 6 jam setelah pasien mendapatkan terapi farmakologi. Tempat penelitian: IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Hipotesis

Hipotesa pada penelitian ini, antara lain:

Ha : Ada Pengaruh Pemberian Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Pre Experimental design*, dengan metode rancangan penelitiannya adalah *One Group Pretest–Posttest Design*. Penelitian ini telah dilaksanakan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado dari tanggal 24 September sampai dengan 24 November 2022. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 yang didapatkan sesuai dengan kriteria Inklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* pengumpulan data responden menggunakan lembar observasi dan SOP. Selanjutnya data yang telah terkumpul diolah menggunakan bantuan komputer dan dianalisa dengan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank* dengan tingkat kemaknaan (α) 0,05.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tk.III Manado adalah salah satu rumah sakit milik POLRI yang merupakan satu-satunya rumah sakit dalam ruang lingkup pelayanan kesehatan di wilayah Sulawesi Utara.

Karakteristik Responden

a. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Pada Intensitas Nyeri Kepala Pasien CKR Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado tahun 2022.

Kelompok Umur	Banyaknya Responden (n) 15	
	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
5-11 tahun	1	6.6
12-16 tahun	4	26.8
17-25 tahun	6	40.0
26-35 tahun	1	6.6
36-45 tahun	2	13.4
46-55 tahun	1	6.6
Total	15	100

Sumber : Depkes RI, 2009

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur tertinggi yang mengalami nyeri pada cedera kepala ringan adalah berumur 17-25 tahun yaitu 6 responden dengan presentase (40.0%), dan terendah berada di umur 5-11 tahun, 26-35 tahun dan umur >46 tahun didapatkan yaitu 1 responden dengan presentase (6.6%).

b. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Intensitas Nyeri Kepala Pasien CKR Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado tahun 2022.

Jenis Kelamin	Banyaknya Responden (n) 15	
	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Laki-laki	11	73.3
Perempuan	4	26.7
Total	15	100

Sumber Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang mengalami nyeri pada cedera kepala ringan tertinggi adalah laki-laki yaitu 11 responden dengan presentase (73.3%) dan yang terendah adalah perempuan yaitu 4 responden dengan presentase (26.7%).

c. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Pada Intensitas Nyeri Kepala Pasien CKR Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado Tahun 2022.

Pendidikan	Banyaknya responden (n) 15	
	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Tinggi	7	46.7
Rendah	8	53.3
Total	15	100

Sumber Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan yang mengalami nyeri pada cedera kepala ringan tertinggi adalah pada kategori rendah dengan 8 responden (53.3%) dan yang terendah pada kategori tinggi yaitu 7 responden dengan presentase (46.7%).

d. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Intensitas Nyeri Kepala Pasien CKR Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado tahun 2022.

Pekerjaan	Banyaknya responden (n) 15	
	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Pelajar / Mahasiswa	11	73.3
PNS	3	20.0
IRT	1	6.7
Total	15	100

Sumber Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang mengalami nyeri pada cedera kepala ringan adalah tertinggi pada kategori pelajar/mahasiswa yaitu 11 responden dengan presentase (73.3%) dan yang terkecil yaitu IRT dengan 1 responden dengan presentase (6.7%).

Analisa Univariat

Tabel 5.5 Gambaran Perubahan Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi *SDB* Pada Pasien CKR di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado tahun 2022 (n=15)

	n	Mean	Minimum-Maksimum
Sebelum pemberian terapi <i>slow deep breathing</i>	15	3.07	2-5
Sesudah pemberian terapi <i>slow deep breathing</i>	15	.60	0-2

Sumber Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.5 di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden, didapatkan rata-rata nilai skala nyeri kepala sebelum pemberian terapi *slow deep breathing* berada pada nilai 3.07 dengan nilai minimum skala nyeri kepala 2 dan nilai maksimum 5 seadmgkan sesudah pemberian terapi *slow deep breathing* terdapat perubahan nilai rata-rata yaitu .60 dengan nilai minimum 0 dan nilai maksimum 2.

Analisa Bivariat

Tabel 5.6 Pengaruh Pemberian Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado Tahun 2022 (n=15)

Intensitas Nyeri	Tidak nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Total	P Value
	f	%	f	%	f	%		
Pre-Test	0	0	10	66.6	5	33.4	15	0.000
Post-Test	9	60.0	6	40.0	0	0	15	

Wilcoxon P Value 0.000

Sumber Uji Wilcoxon, (α) = 0.05

Berdasarkan Tabel 5.6 di atas hasil *pre-test* pada responden dengan pemberian terapi *slow deep breathing* yang mengalami nyeri ringan (skala 1-3) berjumlah 10 responden (66.6%) dan nyeri sedang (skala 4-6) berjumlah 5 responden (33.4%). Sementara untuk hasil *post-test* pemberian terapi *slow deep breathing* menunjukkan adanya penurunan pada intensitas nyeri kepala responden menjadi nyeri ringan (skala 1-3) berjumlah 6 responden (40.0%) dan tidak nyeri (skala 0) berjumlah 9 responden (60.0%).

Hasil dari analisa pengaruh pemberian terapi *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di IGD rumah sakit Bhayangkara Manado menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian terapi *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado

PEMBAHASAN

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Endah Setianingsih, 2020), menyatakan bahwa hasil pengukuran secara manual adanya penurunan skala nyeri kepala yang lebih maksimal pada kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dibandingkan dengan kelompok Non- *slow deep breathing*, sehingga *slow deep breathing* tetap dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam menurunkan nyeri kepala. Pasien dengan cedera kepala ringan dapat mengalami kondisi pasca-trauma seperti nyeri kepala, vertigo, depresi, sifat pemarah dan peka, penurunan konsentrasi, insomnia, kelelahan, gejala-gejala autonom seperti mual, muntah, *hipotensi orthostatic* (tekanan darah yang rendah), *phonophobia* (ketakutan terhadap suara yang keras) dan *anosmia* (hilangnya kemampuan indra penciuman). Nyeri kepala akan berlangsung dari akut sampai kronis dan ini secara signifikan akan sangat mengganggu kualitas hidupnya.

Keadaan rileks dan tenang dapat dilakukan dengan pengobatan non-farmakologis seperti relaksasi dengan menggunakan terapi *slow deep breathing*, karena merangsang sekresi *neurotransmitter endorphin* pada sistem saraf otonom yang berefek pada penurunan kerja saraf simpatis dan meningkatkan kerja saraf parasimpatis yang efeknya dapat mempengaruhi denyut jantung menjadi lebih lambat dan terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah (Setiawan, 2018).

Berdasarkan fakta dan teori diatas dapat menyimpulkan bahwa terapi *slow deep breathing* sangat bermanfaat dalam penurunan skala nyeri kepala pada cedera kepala ringan dimana terapi *slow deep breathing* dapat menurunkan atau mengurangi stres, kecemasan pasien, penurunan tekanan darah, meningkatkan fungsi paru dan saturasi oksigen yang memberikan efek relaksasi/ sensasi rileks yang perlahan-lahan sehingga dapat mengurangi nyeri kepala karena menghasilkan hormon *endorphin* yang membantu mengurangi nyeri. Latihan terapi *slow deep breathing* ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh pemberian terapi *slow deep breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado.

SARAN

Bagi responden cedera kepala ringan dianjurkan dapat menerapkan terapi *slow deep breathing* dalam penatalaksanaan non-farmakologis nyeri yang dialami dan didukung dengan pelayanan jasa konseling yang terpadu sehingga dapat mengoptimalkan hasil yang diperoleh dari intervensi terapi *slow deep breathing* dalam penatalaksanaan nyeri pada cedera kepala ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Data Rekam Medis RS Bhayangkara Manado. 2021-2022. Endah, S. 2020. Penerapan *Slow Deep Breathing* Terhadap Nyeri CKR Di IGD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong. (Diakses 20 Maret 2022).
- Hasil Utama Riskesdas. 2018. Kementrian Kesehatan Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan.; 2018. p.1156 (Sulawesi Utara).
- Mubarak, et al., 2015. Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Jakarta: Salemba Medika.
- Nasution, E.S. 2010. Karakteristik Cedera Kepala Akibat Kecelakaan Lalu Lintas.
- Panduan Penulisan Skripsi Program Studi Ners Universitas Muhammadiyah Manado, 2021-2022.
- Profil RS Bhayangkara Tk.III Manado Tahun, 2021-2022.
- Setiadi. 2016. Konsep & Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan Edisi 1 Cetakan II. Jakarta: DPP PPNI.

World Health Organization. Status keselamatan jalan di WHO Regional Asia Tenggara. 2018. [Online]. (Diakses. 20 Maret 2022).