
**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN NYERI
CEDERA KEPALA DI RUANG IGD RSUD PROF. DR. H. ALOEI SABOE
KOTA GORONTALO**

Oleh ;

Pipin Yunus ¹⁾, Haslinda Damansyah ²⁾, Devi Zatira Arzetti Maku ³⁾

- 1) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: pipinyunus@umgo.ac.id
- 2) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: haslindadamansyah@umgo.ac.id
- 3) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: devi.maku2810@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Cedera kepala adalah kerusakan pada struktur kepala yang dapat melibatkan kulit, tengkorak, dan otak. Penyebab umum cedera kepala termasuk benturan, jatuh, dan kecelakaan. Cedera ini dapat dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat, masing-masing dengan gejala yang bervariasi. Cedera kepala ringan biasanya ditandai dengan pusing dan sakit kepala, sementara cedera berat dapat mengancam nyawa dan mempengaruhi fungsi neurologis. Penanganan yang cepat dan tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan peluang pemulihan pada pasien.

Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi-eksperimen pretest-posttest* dengan sampel 15, populasi 76 responden dengan menggunakan purposive sampling. Penelitian ini melibatkan 15 responden yang mengalami cedera kepala ringan hingga sedang. Data dikumpulkan melalui pengukuran tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi *Slow Deep Breathing*, yang telah dilakukan selama 15 menit.

Hasil: Hasil Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum intervensi adalah 1.67, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 1.07. Uji statistik menggunakan *paired t-test* menunjukkan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari teknik *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan nyeri pada pasien.

Kesimpulan: Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknik *Slow Deep Breathing* efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien cedera kepala di ruang IGD.

Kata kunci : Cedera Kepala, Nyeri, *Slow Deep Breathing*

**THE EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING ON REDUCING HEAD INJURY PAIN
IN THE IGD ROOM OF PROF. DR. H. ALOEI SABOE HOSPITAL,
KOTA GORONTALO**

By ;

Pipin Yunus ¹⁾, Haslinda Damansyah ²⁾, Devi Zatira Arzetti Maku ³⁾

- 1) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: pipinyunus@umgo.ac.id
2) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: haslindadamansyah@umgo.ac.id
3) Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: devi.maku2810@gmail.com

ABSTRACT

Background; A head injury is damage to the structures of the head that can involve the skin, skull, and brain. Common causes of head injuries include bumps, falls, and accidents. These injuries can be categorized as mild, moderate, and severe, each with varying symptoms. Mild head injuries are usually characterized by dizziness and headaches, while severe injuries can be life-threatening and affect neurological function. Prompt and appropriate treatment is essential to prevent complications and increase the patient's chances of recovery.

Method; The research design used was quantitative with a quasi-experimental pretest-posttest design with a sample of 15, a population of 76 respondents using purposive sampling. This study involved 15 respondents who experienced mild to moderate head injuries. Data were collected through measuring pain levels before and after the Slow Deep Breathing intervention, which had been carried out for 15 minutes.

Result; The results of the study showed that the average level of pain before the intervention was 1.67, while after the intervention it decreased to 1.07. Statistical tests using paired t-test showed a p-value of 0.000, which indicates a significant effect of the Slow Deep Breathing technique on reducing pain in patients.

Conclusion; This study concludes that the Slow Deep Breathing technique is effective in reducing pain in head injury patients in the emergency room.

Keyword: Head Injury, Pain, Slow Deep Breathing

PENDAHULUAN

Cedera kepala yaitu kerusakan otak yang menghasilkan masalah fisik, intelektual, emosional, sosial, atau vokasional. Cedera kepala (trauma capitis) adalah cedera yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak itu sendiri, hingga dapat mengakibatkan gangguan neurologis yang serius. Cedera juga dapat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas. Cedera kepala adalah salah satu penyebab terjadinya kematian dan kecacatan utama akibat dari kecelakaan dan rata - rata terjadi pada kelompok usia produktif (Cahyo et al., 2023).

Seiring dengan majunya teknologi dan bertambahnya mobilitas penduduk, angka kecelakaan lalu lintas tiap tahun semakin meningkat. Menurut data World Health Organization (WHO, 2020) tiap tahun terdapat sekitar 1,35 juta jiwa kasus korban yang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas dan sekitar 50 juta jiwa lainnya mengalami luka berat. Dari data ini ada sekitar 93% diantaranya terjadi pada Negara berkembang seperti Indonesia (Mohamad et al., 2023).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar di provinsi Gorontalo bahwa angka kejadian kecelakaan pada tahun 2018 sebesar 17,6%.

Angka cedera tertinggi berada di Kabupaten Gorontalo yaitu sebesar (23,95%) disusul oleh Kabupaten Pohuwato (23,23%), Kabupaten Bone Bolango (18,64%), Kota Gorontalo (13,45%), Kabupaten Boalemo (12,85%), dan yang terendah di Kabupaten Gorontalo Utara (8,44%) (Mohamad et al., 2023).

Berdasarkan data awal yang dilakukan peneliti, didapatkan beberapa data pasien mengalami cedera kepala di ruangan (IGD) RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo pada bulan Juni - Agustus tahun 2024 sebanyak 76 pasien. Dengan kriteria cedera kepala ringan sebanyak 72 pasien dan cedera kepala sedang sebanyak 4 pasien.

Dampak kesehatan yang diakibatkan oleh cedera kepala dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang yakni baik sisi kognitif, emosional, dan fisik yang mempengaruhi hubungan interpersonal, social dan pekerjaan. Cedera kepala adalah penyebab kematian akibat trauma yang angka kejadiannya hamper setengah dari seluruh penyebab kematian dengan kelompok korban terbanyak adalah usia muda dan yang mendominasi lebih banyak dari kaum laki-laki dibanding perempuan, oleh karena itu masalah cedera kepala masih menjadi tantangan umum bagi dunia medis (Fatimah et al., 2022)

Nyeri pada cedera kepala merupakan suatu kondisi yang harus ditangani sesegara mungkin dan tentu saja nyeri ini dapat menimbulkan perasaan yang tidak nyaman serta akan berpengaruh terhadap aktivitas, gangguan pola tidur, pola makan tidak teratur, hingga kecemasan (Siregar et al., 2023). Penatalaksanaan terhadap nyeri ini dapat berupa tindakan farmakologis dan nonfarmakologis.

Terapi nonfarmakologis salah satunya seperti terapi relaksasi *Slow Deep Breathing*. *Slow Deep Breathing* merupakan Tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom melalui pengeluaran neurotransmitter endorfin yang berefek pada penurunan respons saraf simpatis dan peningkatan respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respon parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik (Abdullah et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Astria dan Utami (2019) pada penelitian sebelumnya, mengatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dan lambat dapat meningkatkan kadar oksigen sehingga merangsang pengeluaran hormon yang efeknya pada penurunan respon saraf

simpatis dan peningkatan respon saraf parasimpatis sehingga tubuh menjadi rileks (Cahyo et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Arista Febriyanto, 2024) yang berjudul “Penerapan *Slow Deep Breathing* Untuk Menurunkan Skala Nyeri Pada Pasien Cedera Kepala Ringan (CKR) di IGD RSUD X” menunjukkan bahwa pasien sebelum diberikan teknik relaksasi *slow deep breathing* tingkat skala nyeri 6, dan pasien sesudah diberikan teknik relaksasi *slow deep breathing* tingkat skala nyeri 5 yang artinya *slow deep breathing* dapat menurunkan nyeri pasien cedera kepala.

Surah Al - Baqarah (2 : 286)

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا
اَكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تَأْخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَاْنَا رَبَّنَا وَلَا
تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا
تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفُ لَنَا وَارْحَمْنَا
أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ

Artinya :

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat (pahala) dan (kebaikan) yang dikerjakannya dan (pahala) dari (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa) : ‘Ya Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami melakukan kesalahan.

Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebaskan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebaskan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Berilah maaf kepada kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir.”

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti pada bulan Juni – Agustus 2024 yang didapatkan melalui hasil wawancara observasi di ruangan IGD RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo, menunjukkan jumlah pasien cedera kepala mencapai 76 pasien. Dalam penanganan pasien cedera kepala, teknik *Slow Deep Breathing* ini akan dilakukan sebelum diberikan obat anti nyeri pada pasien. Tujuannya untuk melihat apakah ada pengaruh teknik *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan nyeri pasien cedera kepala.

Oleh karena itu berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Nyeri Cedera Kepala Di Ruang IGD RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan

menggunakan quasy eksperimen prepost control. Quasy experimental yaitu penelitian experiment yang dikembangkan karena adanya kesulitan dalam mendapatkan kelompok control yang dapat berfungsi sepenuhnya di dalam mengontrol variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi eksperimen (Akbar et al., 2023).

Metode yang digunakan pada penelitian kali ini adalah jenis penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest one group design. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah pemberian terapi relaksasi *slow deep breathing* ini mampu memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri dimana sebuah kelompok di ukur dan di observasi sebelum dan sesudah perlakuan (treatment) diberikan.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Karakteristi k	Frekuensi i (n)	Presentas e (%)
Umur		
< 15 tahun	2	13.3%
16 – 40 tahun	5	33,3%
41 – 65 tahun	7	46,7%
66 – 90 tahun	1	6,7%
Total	15	100%
Jenis Kelamin		
Kelamin	7	46,7%

Perempuan	8	53,3%
Laki – Laki		
Total	15	100%
Pendidikan		
SD	6	40,0%
SMP	2	13,3%
SMA	3	20,0%
S1	4	26,7%
Total	15	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi berdasarkan umur didapatkan responden terbanyak yaitu umur 41-65 tahun (46,7) sebanyak 7 responden dan yang paling sedikit umur 66-90 tahun (6,7%) sebanyak 1 responden. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi jenis kelamin dari 15 responden didapatkan jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki 8 responden (53,3) dan yang paling sedikit yaitu perempuan 7 responden (46,7%). Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pendidikan sebagian besar responden berpendidikan tingkat SD 6 responden (40,0%) dan yang paling sedikit responden berpendidikan tingkat SMP 2 responden (13,3%).

2. Analisa Univariat

Tingkat Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Rata – Rata (mean)
---------------	---------------	----------------	--------------------

Nyeri Ringan	5	33,3%	3,00
n			
1-3	10	66,7%	4,06
Nyeri Sedang			
g			
4-6			
Total	15	100%	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa tingkat nyeri pasien cedera kepala di ruang IGD pada 15 responden sebelum diberikan intervensi menunjukkan mayoritas responden yaitu sebanyak 10 responden (66,7%) mengalami tingkat skala nyeri sedang, sedangkan 5 responden (33,3%) yang menunjukkan tingkat skala nyeri ringan.

Tingkat Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Rata - Rata (mean)
Nyeri Ringan	14	93,3%	2,14
n			
1-3	1	6,7%	4,00
Nyeri Sedang			
g			
4-6			
Total	15	100%	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa tingkat nyeri pasien cedera kepala di ruang IGD pada 15 responden sesudah diberikan intervensi menunjukkan mayoritas responden yaitu sebanyak 14 responden (93,3%) mengalami penurunan dari tingkat nyeri sedang turun ke nyeri ringan, sedangkan hanya 1 responden (6,7%) masih tidak mengalami penurunan skala nyeri.

3. Analisa Bivariat

a. Uji Normalitas (Shapiro Wilk)

Shapiro Wilk			
	Statistic	Df	Sig.
Pre	.603	15	.000
Post	.284	15	.000

Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi normal, sehingga peneliti menggunakan Uji Non-Parametrik yaitu dengan menggunakan Uji Paired T-Test. Dengan kriteria jika nilai jika nilai Sig (2-Tailed) < 0,05 maka ada perbedaan secara signifikan terhadap hasil pre dan post-test. Artinya terdapat pengaruh slow deep breathing terhadap penurunan nyeri cedera kepala di ruang IGD. Dan sebaliknya jika nilai Sig (2-Tailed) > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre dan post-test yang artinya tidak terdapat pengaruh slow

deep breathing terhadap penurunan nyeri cedera kepala di ruang IGD.

b. Uji Paired Sampel T-Test

Intervensi	Mean	n	Std. D
Pre Test	1,67	15	.488
Post Test	1,07	15	.258

Hasil Uji T-Test Paired Samples Statistics menunjukkan bahwa intervensi pengaruh slow deep breathing yang diterapkan memiliki dampak positif terhadap penurunan nyeri cedera kepala pasien. Sebanyak 14 responden (93,3%) menunjukkan penurunan nilai Post-Test dibandingkan Pre-Test, yang terlihat pada kategori Post dengan nilai mean 1,07. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden mengalami kemajuan dalam penurunan nyeri cedera kepala setelah mendapatkan intervensi *slow deep breathing*. Dibandingkan pada kategori Pre-Test dengan nilai mean 1,67 menunjukkan bahwa awalnya tidak terdapat penurunan nyeri sebelum diberikan intervensi *slow deep breathing*. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif terhadap penurunan nyeri cedera kepala dan dapat mempercepat proses penyembuhan pasien.

No	Tingkat Nyeri	Mean	N	Sig (2-Tailed)
1	Pre-Test	1,67	15	0.000
2	Post-Test	1,07	15	0.000

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan perlakuan (pre-test) adalah 1,67 dan setelah diberikan (post-test) adalah 1,07 dengan selisih sebesar 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa adanya penurunan yang signifikan dalam rata-rata skor pengaruh *slow deep breathing* dari Pre-Test (1,67) ke Post-Test (1,07) dengan penurunan sebesar 0,6. Dari hasil Uji Statistik Paired T-Test, didapatkan nilai Sig (2-Tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pada Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Nyeri Cedera Kepala sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di ruang IGD RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe

KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan nyeri cedera kepala dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat intensitas nyeri pasien cedera kepala di ruang IGD sebelum diberikan teknik *slow deep breathing* memiliki nilai rata – rata 1,67
2. Tingkat intensitas nyeri pasien cedera kepala di ruang IGD setelah diberikan teknik *slow deep breathing* memiliki nilai rata -rata 1,07 yang artinya tingkat intensitas nyeri pasien cedera kepala menurun

Hasil analisa paired t-test antara lain sebelum dan setelah diberikan teknik *slow deep breathing* memiliki p value = 0.000 yang berarti terdapat pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan nyeri cedera kepala di ruang IGD RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., Thalib, A. H. S., & Nurhalisa, S. (2023). *Slow Deep Breathing Therapy for Reducing Pain In Patients With Head Injury. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 104–110. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.908>
- Agika. (2022). Konsep Cedera Otak. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 2(1), 1–43. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/13160/4/CHAPTER 2.pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/13160/4/CHAPTER%202.pdf)
- Akbar, R., Siroj, R. A., Win Afgani, M., & Weriana. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(Vol 9 No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan), 465–474. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JI>

- WP/article/view/3165
- Ardhiansyah, M. F. F., & Rosyid, F. N. (2024). Efektivitas Penggunaan Teknik Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 5(1), 161–167. <https://doi.org/10.36590/kepo.v5i1.946>
- Cahyo, D., Putro, P., & Wulandari, I. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Skala Nyeri Pada Pasien Cedera Kepala Ringan (CKR) Di RSUD Dr . Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(4), 73–83.
- Cahyono, E. A., Sutomo, & Harsono, A. (2019). Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12.
- Fatimah, F., Astilia, A., & Saputra, N. (2022). Penggunaan Skoring Trauma Gap Score dan Revised Trauma Score (RTS) Sebagai Prediktor Mortalitas Pasien Cedera Kepala. *Health and Medical Journal*, 4(2), 138–143. <https://doi.org/10.33854/heme.v4i2.950>
- Firmada, M. A., Kristianti, M., & Husain, F. (2021). Manajemen Nyeri dengan Guide Imagery Relaxation pada Pasien Cedera Kepala Ringan di Instalasi Gawat Darurat (IGD): Literature Review. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 2(1), 20–25. <https://doi.org/10.30787/asjn.v2i1.814>
- Herdianta. (2020). Aspek Klinis dan Radiologis Cedera Kepala. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(4), 1–11. [http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/10559/BAB II.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/10559/BAB%20II.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Kesehatan, K., Indonesia, R., Pengembangan, B., Pemberdayaan, D. A. N., Daya, S., Kesehatan, M., & Tanjungkarang, P. K. (2022). *Lampiran 1: Informed Consent. 2114901009.*
- Kunci, K. (2025). *Misenda , Implementasi Slow Deep PENDAHULUAN Cedera kepala adalah cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala , fraktur tulang tengkorak , robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak.* 5(September), 400–408.
- Maharani, S., & Melinda, E. (2021). Implementasi Terapi Murrotal Dan Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Masalah Nyeri Akut. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 255–262. <https://doi.org/10.33024/jikk.v8i3.4293>
- Millah, H., & Suryana, H. (2020). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Karyawan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Pada Alfamart Di Desa Karangbong Kecamatan Pajajaran).* 6(2), 134–142.
- Mohamad, N. R., Yunus, P., & Damansyah, H. (2023). Gambaran penanganan pasien cidera kepala di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. DR. Aloi Saboe Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. *Al of Educational Innovation and Public Health*, 1(2), 188–197.
- Nakmofa, A. L., & Ambarika, R. (2023). Kajian Literature Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Perawat IGD Dalam Penanganan Pasien Cedera Kepala. *Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id*, 3(3), 118–125. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3484735&val=30414&title=Kajian Literature Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Perawat IGD Dalam Penanganan Pasien Cedera Kepala](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3484735&val=30414&title=Kajian%20Literature%20Faktor%20Yang%20Mempengaruhi%20Kemampuan%20Perawat%20IGD%20Dalam%20Penanganan%20Pasien%20Cedera%20Kepala)
- Nirwani, Z., Purba, W. S., Kraniatomi, P., Breathing, S. D., & Nyeri, I. (2024).

- PEMBERIAN TERAPI SLOW DEEP BREATHING UNTUK MENURUNKAN. 1(3), 491–498.*
- Novita Efendi, & Fadli Syamsuddin. (2023). Analisis Praktik Klinik Keperawatan Penerapan Intervensiterapi Finger Hold Terhadap Tingkat Nyeri Pada pasien Cedera Kepala Ringan. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan, 1(3), 39–47.*
<https://doi.org/10.55606/detector.v1i3.2079>
- Primantika, D. A., & Erika Dewi Noorratri. (2023). IJOH: Indonesian Journal of Public Health. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health, 01(02), 1–6.*
- Purnomo, M. (2020). *Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Tekanan Darah.* 129–135.
<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/310>
- Puspasari, H., Puspita, W., Farmasi Yarsi Pontianak, A., & Barat, K. (2022). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19 Validity Test and Reliability Instrument Research Level Knowledge and Attitude of Students Towards . *Jurnal Kesehatan, 13(1), 65–71.* <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Rahayu, T., Maulidia, Z., & Faridah, I. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Fatigue Pada Pasien Dengan Ppok Di Rsud Malingping. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian, 1(9), 764–772.*
<https://doi.org/10.58344/locus.v1i9.742>
- Rizky Abdullah, M. Y., Luneto, S. I., Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, M., & Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, D. (2022). 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. *Jurnal Kesehatan: Amanah Prodi Ners Universitas Muhammadiyah Manado, 6(2), 66–71.*
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer, 3(01), 10–16.*
<https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Setianingsih, E., Agina, P., & Nuurdoni, R. (2020). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Nyeri Ckr Di Igd Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK), 3(1), 36–49.*
<https://doi.org/10.33369/jvk.v3i1.12484>
- Siahaya, N., Huwae, L. B. S., Angkejaya, O. W., Bension, J. B., & Tuamelly, J. (2020). Prevalensi Kasus Cedera Kepala Berdasarkan Klasifikasi Derajat Keparahannya Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Dr. M. Haulussy Ambon Pada Tahun 2018. *Molucca Medica, 12, 14–22.*
<https://doi.org/10.30598/molmed.2020.v13.i2.14>
- Silvina Marbun, A., Evi nanda Simah Bengi, S., Telambanua, S., & Hafizuddin. (2021). Pencegahan Resiko Cedera Kepala. *Jurnal Abdimas Mutiara, 2(1), 266–271.*
- Siregar, B., Jundapri, K., Susyanti, D., & Suharto, S. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Dengan Peningkatan Tekanan Intrakranial Melalui Posisi Head Up 30. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 2(11), 4949–4956.*
<https://doi.org/10.55681/sentri.v2i11.1843>
- Siswanti, H., Sukarmin, S., & Maghfiroh, L. (2021). Hubungan Posisi Elevasi Dengan Tekanan Intra Kranial Pada Pasien Cidera Kepala Sedang Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, 12(1),*

28.
<https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.902>
- Surfiani, F., Muzaki, A., & Widodo, W. (2021). Literature Review: Pengaruh Pemberian Oksigenasi dan Posisi Elevasi Kepala 30⁰ Untuk Meningkatkan Kesadaran Pasien Cedera Kepala. *Jurnal Keperawatan*, 1–9.
- Susilawati, & Sheila Oktaviani Br Ginting. (2023). IJOH: Indonesian Journal of Public Health. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 01(01), 70–78.
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>
- Yusuf, B., Isnaniah, I., & Yuliati, Y. (2023). Penerapan Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 4(2).
<https://doi.org/10.31000/imj.v4i2.4272>
- Zainar Kasim, & Rahmat H. Djalil. (2021). Pengaruh Pemberian Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Manado. *Jurnal Informasi, Sains Dan Teknologi*, 4(2), 119–127.
<https://doi.org/10.55606/isaintek.v4i2.144>