

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA RINGAN
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN RASA AMAN DAN NYAMAN**

Eni Evasari¹, Wahyuningsih Safitri²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas Kusuma
Husada Surakarta,

enievasari99@gmail.com

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

ABSTRAK

Cedera kepala merupakan adanya pukulan atau benturan mendadak pada kepala dengan atau tanpa kehilangan kesadaran. Cedera kepala dikategorikan menjadi tiga berdasarkan nilai skala *Glasgow Coma Scale* (GCS) yaitu: cedera kepala ringan dengan nilai GCS 13-15, cedera kepala sedang dengan nilai GCS 9-12, dan cedera kepala berat dengan nilai GCS ≤ 8 . Cedera kepala ringan diiringi oleh timbulnya sensasi nyeri yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial, sehingga dapat menimbulkan gangguan rasa nyaman. Rasa aman dan nyaman merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang. Maka sangat penting untuk mengurangi tingkat nyeri pada pasien cedera kepala ringan agar kebutuhan rasa aman dan nyaman terpenuhi. Terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien cedera kepala ringan. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan kasus cedera kepala ringan. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dengan masalah nyeri akut yang dilakukan tindakan terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali setiap latihan 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit didapatkan hasil adanya penurunan tingkat nyeri dari skala 5 menjadi 2. Rekomendasi terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* efektif dilakukan pada pasien cedera kepala ringan dengan nyeri akut.

Kata Kunci : Cedera Kepala Ringan, Nyeri, Terapi Kombinasi *Slow Deep Breathing* dan *Massage*

Referensi : 38 (2012—2022)

***NURSING CARE ON THE PATIENT WITH MILD HEAD INJURY IN
FULFILLMENT OF SAFE AND COMFORTABLE NEEDS***

Eni Evasari¹, Wahyuningsih Safitri²

*¹Student of Diploma Three Nursing Study Program, University of Kusuma Husada
Surakarta*

enievasari99@gmail.com

*²Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma
Husada Surakarta*

ABSTRACT

A head injury is a sudden concussion or punches on the head accompanied by loss of consciousness or remaining conscious. Based on the value of the Glasgow Coma Scale (GCS), head injuries are categorized into three: mild head injury with a GCS score of 13-15, moderate head injury with a GCS value of 9-12, and severe head injury with a GCS score of <8. Patients with a mild head injury will experience pain sensation caused by increased intracranial pressure and drive discomfort. Safe and comfortable are basic human needs to improve a person's quality of life. Therefore, it is essential to reduce pain levels in patients with mild head injuries to accomplish safe and comfortable needs. The combination of slow deep breathing and massage could reduce pain levels in patients with minor head injuries. This study aimed to determine the description of nursing care in patients with a mild head injury in meeting the need for safety and comfort.

The type of research was descriptive with a case study approach. The subject was a patient with a case of mild head injury. The study on the nursing care management in patients with minor head injuries in meeting the need for safe and comfortable with acute pain problems performed combination therapy of slow deep breathing (three times for 15 minutes per exercise) and once massage (10 minutes). The result of the study obtained pain level reduction on a scale of 5 to be 2. Recommendation: combination therapy of slow deep breathing and massage is effective in mild head injury patients with acute pain.

Keywords: *Minor Head Injury, Pain, Combination Therapy of Slow Deep Breathing and Massage.*

References: *38 (2012-2022).*

A. PENDAHULUAN

Cedera kepala atau *traumatic brain injury* merupakan cedera pada kepala akibat trauma tumpul atau trauma tembus yang menyebabkan gangguan fungsi otak sementara atau permanen (Satmoko, 2015). Cedera kepala merupakan adanya pukulan atau benturan mendadak pada kepala dengan atau tanpa disertai kehilangan kesadaran (Febriyanti, 2017). Cedera kepala mengakibatkan seseorang mengalami perubahan secara fisik, psikologis, dan akibat paling fatal adalah kematian. Cedera kepala dapat mengenai berbagai komponen kepala meliputi bagian terluar sampai bagian terdalam termasuk tengkorak dan otak (Satmoko, 2015). Cedera kepala dikategorikan menjadi tiga berdasarkan nilai skala *glasgow coma scale* (GCS) yaitu: cedera kepala ringan dengan nilai GCS 13-15, cedera kepala sedang dengan nilai GCS 9-12, dan cedera kepala berat dengan nilai GCS ≤ 8 (Asy'ari, 2021).

Berdasarkan penelitian (Priyono, 2019) menurut WHO (*World Health Organization*) setiap tahun di Amerika Serikat hampir 1.500.000 kasus cedera kepala. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi angka cedera kepala pada bagian kepala yang terdapat di provinsi Jawa Tengah adalah 10,9%. Prevalensi

angka tempat terjadinya cedera di jalan raya akibat kecelakaan lalu lintas dalam mengendarai sepeda motor sebanyak 72,7% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Berdasarkan penelitian Purwanto (2020), di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran didapatkan data dari rekam medik tercatat pasien yang mengalami cedera kepala sebanyak 315 orang dan jumlah pasien yang meninggal akibat cedera kepala ada 12 orang.

Cedera kepala ringan dapat menyebabkan ruang serebral dalam otak meningkat melebihi ambang toleransi dalam ruang kranium sehingga terjadi peningkatan tekanan intrakranial dan terjadi nyeri kepala (Mawarni, Afianti & Budiarti, 2020). Kasus cedera kepala ringan dengan nyeri kepala merupakan keluhan yang sering terjadi yaitu sekitar 78% dan berlangsung selama rata-rata 3 hari (Mawarni, Afianti & Budiarti, 2020). Nyeri merupakan suatu kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan karena adanya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis dan emosional. Nyeri bersifat subyektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang (Kasiati & Rosmalawati, 2016). Nyeri dapat menimbulkan rasa tidak nyaman. Komplikasi yang terjadi

pada cedera kepala dengan nyeri kepala antara lain demam atau hipertermi, gangguan konsentrasi, tingkah laku dan emosi (Ulya, 2017).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien cedera kepala dengan nyeri kepala salah satunya dengan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* (Mawarni, Afianti & Budiarti, 2020). Tindakan *slow deep breathing* menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi nyeri akut post trauma kepala karena secara fisiologis dapat menimbulkan efek relaksasi yang dapat menurunkan metabolisme otak (Mawarni, Afianti & Budiarti, 2020). *Slow deep breathing* adalah tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat, karena pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata (Satmoko, 2015). Distraksi dengan *massage* merupakan suatu cara mengalihkan perhatian pasien dengan melakukan pijatan-pijatan lembut sehingga dapat menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri, bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Tarwoto, 2015). Berdasarkan penelitian Mawarni, Afianti & Budiarti (2020), bahwa terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* dapat

menurunkan nyeri kepala akut pada cedera kepala ringan dengan diberikan latihan terapi kombinasi *slow deep breathing* selama 3 kali setiap latihan 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit. Skala nyeri menurun dari mean 6.13 menjadi 4.17. Berdasarkan penelitian Asy'ari (2021) menyatakan bahwa nyeri pada pasien cedera kepala ringan dirasakan pada skala nyeri 5 dan setelah diberikan terapi *slow deep breathing* selama 3 kali menunjukkan penurunan tingkat nyeri yaitu pada skala nyeri 3.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan yang akan disesuaikan dalam Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman” dengan harapan melalui kasus tersebut penulis sebagai mahasiswa mempunyai bekal untuk ikut berpartisipasi menyelesaikan masalah yang ada.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan kasus cedera kepala ringan. Hasil studi menunjukkan bahwa

pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dengan masalah nyeri akut yang dilakukan tindakan terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali setiap latihan 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit. Observasi dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage*.

Alat ukur yang digunakan yaitu skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dan lembar observasi. Penilaian lembar observasi berdasarkan hasil pengukuran tingkat nyeri yang dirasakan sebelum dan sesudah diberikan terapi. Data dikumpulkan dari hasil observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Kriteria inklusi subjek studi kasus yaitu pasien dengan cedera kepala ringan, mengeluh nyeri, *gasglow coma scale* (GCS) 13-15 (Putri, 2019). Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 19 Januari 2022 di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber sebagai dasar utama dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai kebutuhan individu (Hidayat, 2017). Hasil pengkajian pada tanggal 19 Januari 2022

pasien datang dengan keadaan post jatuh dari sepeda motor dan mengeluh nyeri kepala dan badan lemas. Hasil pengkajian nyeri didapatkan data, P: pasien mengatakan nyeri kepala post jatuh dan nyeri semakin memberat saat bergerak, Q: pasien mengatakan nyeri seperti ditusuk-tusuk, R: pasien mengatakan nyeri di kepala bagian frontalis dan tidak menjalar, S: skala nyeri 5, T: pasien mengatakan nyeri terus menerus selama 2 menit. Pasien tampak gelisah dan meringis, pasien tampak lemas, terdapat luka lecet di dahi, akral teraba hangat.

Pengkajian *primary survey*: hasil pengkajian *airway* yaitu tidak ada sumbatan jalan napas, tidak ada lidah jatuh, tidak ada edema pada mulut, tidak terdengar bunyi napas tambahan. Hasil pengkajian *breathing* yaitu tidak tampak penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan spontan, *respiratory rate* 20x/menit, SPO2 97%, tidak ada nafas cuping hidung. Hasil pengkajian *circulation* yaitu tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 86x/menit, suhu 36,7⁰C, *capillary refill time* <2 detik, akral teraba hangat. Hasil pengkajian *disability* yaitu kesadaran *composmentis*, nilai GCS 15 yaitu E4: pasien secara spontan membuka mata, V5: pasien dapat berorientasi dengan baik, M6: gerakan sesuai dengan perintah, reaksi cahaya

ka/ki +/+, pupil isokor. Hasil pengkajian *exposure* yaitu terdapat trauma di kepala, terdapat luka lecet di dahi.

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinis mengenai individu, keluarga atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosis keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan (Dinarti & Muyanti, 2017). Prioritas diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma kepala) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 86x/menit, *respiratory rate* 20x/menit, suhu 36,7⁰C dan SPO2 97% (D.0077).

Intervensi keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan, dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien berdasarkan analisis data dan diagnosa keperawatan (Nursalam, 2016). Intervensi keperawatan pada Nn. N dengan masalah nyeri akut meliputi tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 6 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066): keluhan nyeri menurun, gelisah menurun, meringis menurun. Intervensi

manajemen nyeri (I.08238): Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri, berikan terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali setiap latihan 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit untuk mengurangi rasa nyeri, ajarkan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* untuk mengurangi rasa nyeri, kolaborasi pemberian analgetik (injeksi ketorolac 2 x 30 mg).

Implementasi adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Setiadi, 2012). Implementasi yang diberikan pada Nn. N pada tanggal 19 Januari 2022 pukul 08.10 WIB mengidentifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, kualitas, intensitas dan skala nyeri didapatkan respon subjektif: pasien mengeluh nyeri kepala dengan data sebagai berikut P: pasien mengatakan nyeri kepala post jatuh dan nyeri semakin memberat saat bergerak, Q: pasien mengatakan nyeri seperti ditusuk-tusuk, R: pasien mengatakan nyeri di kepala bagian frontalis dan tidak menjalar, S: skala nyeri 5, T: pasien mengatakan nyeri terus menerus selama 2 menit. Respon objektif: pasien tampak meringis, pasien

tampak gelisah, terdapat luka lecet di dahi. Implementasi pukul 08.15 WIB tindakan *slow deep breathing* pertama menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan masih nyeri, respon objektif: pasien tampak meringis. Implementasi pukul 08.30 WIB mengidentifikasi skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan nyeri dirasakan pada skala 5, respon objektif: pasien tampak memegang kepala.

Implementasi pukul 08.35 WIB berkolaborasi pemberian analgetik (injeksi ketorolac 2 x 30 mg, injeksi ceftriaxone 2 x 1 gr, injeksi citicoline 2 x 500 mg, injeksi ranitidine 2 x 1 gr). Manfaat obat ketorolac yaitu dapat digunakan untuk mengatasi nyeri sedang sampai nyeri yang berat. Onset obat ketorolac dicapai dalam 30 menit, puncak analgetik dicapai dalam 2 jam, sedangkan lama analgetik 4-6 jam (Widodo, 2018). Mekanisme kerja obat ketorolac yaitu dengan menghambat produksi prostaglandin dalam tubuh yang menyebabkan rasa nyeri akibat inflamasi atau peradangan (Denny, 2020). Setelah 30 menit diberikan injeksi ketorolac dilakukan pengukuran skala nyeri untuk mengetahui onset obat ketorolac. Implementasi pukul 09.05 WIB mengidentifikasi skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan nyeri pada skala 4, respon

objektif: pasien tampak gelisah dan meringis.

Setelah 4 jam kemudian diberikan tindakan *slow deep breathing* kedua. Sebelum dilakukan tindakan *slow deep breathing* dilakukan pengukuran skala nyeri. Implementasi pukul 12.30 WIB mengidentifikasi skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan nyeri pada skala 4, respon objektif: gelisah dan meringis menurun. Implementasi pukul 12.35 WIB memberikan *slow deep breathing* kedua menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan lebih nyaman, respon objektif: gelisah dan meringis menurun. Implementasi pukul 12.50 WIB mengidentifikasi skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan nyeri pada skala 3, respon objektif: gelisan dan meringis menurun.

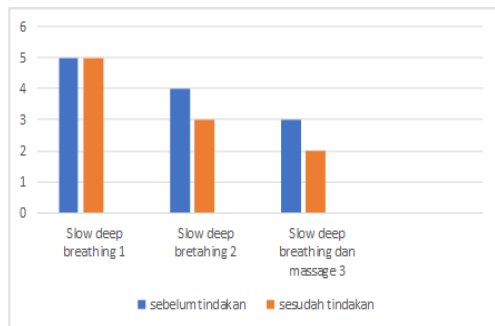
Sebelum dilakukan tindakan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* dilakukan pengkuruan skala nyeri. Implementasi pukul 13.15 WIB mengidentifikasi skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan nyeri pada skala 3, respon objektif: gelisan dan meringis menurun. Implementasi pukul 13.20 WIB memberikan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan lebih nyaman dan rileks, respon objektif:

pasien tampak lebih nyaman. Implementasi pukul 13.45 WIB mengidentifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, kualitas, intensitas dan skala nyeri menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan lebih nyaman dan nyeri sudah berkurang dengan data sebagai berikut: P: pasien mengatakan nyeri kepala post jatuh dan nyeri semakin memberat saat bergerak, Q: pasien mengatakan nyeri yang dirasakan nyut-nyutan, R: pasien mengatakan nyeri di kepala bagian frontalis dan tidak menjalar, S: skala nyeri 2, T: pasien mengatakan nyeri hilang timbul selama 30 detik. Respon objektif: gelisah dan meringis menurun, pasien tampak lebih nyaman, NRS menurun dari skala 3 menjadi 2.

Mekanisme *slow deep breathing* dalam menurunkan nyeri yaitu secara fisiologis berpengaruh pada kerja saraf otonom untuk mengeluarkan neurotransmitter endorfin, dimana hormone endorfin dapat meningkatkan relaksasi dan berpengaruh mengurangi rasa nyeri. Sedangkan *massage* dapat mengurangi rasa nyeri karena meningkatkan kewaspadaan terhadap nyeri dan mengalihkan perhatian pasien (Tarihoran, 2018). Implementasi dilakukan dengan cara menciptakan situasi ruangan atau lingkungan nyaman, atur posisi nyaman, arahkan untuk

menarik nafas perlahan dan dalam melalui hidung selama 3 detik dan tahan 3 detik, hembuskan perlahan lewat mulut selama 6 detik, arahkan untuk mengulangi tindakan ini 3 kali setiap latihan 15 menit, serta lakukan *massage* atau pijatan-pijatan lembut 1 kali selama 10 menit.

Evaluasi adalah tahap terakhir dari proses keperawatan untuk menilai perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi keperawatan dilakukan dengan menggunakan metode SOAP (Musliha, 2015). Hasil evaluasi keperawatan pada tanggal 19 Januari 2022 pukul 14.00 WIB didapatkan data subjektif: pasien mengatakan lebih nyaman dan nyeri kepala sudah berkurang, P: pasien mengatakan nyeri kepala post jatuh dan nyeri semakin memberat saat bergerak, Q: pasien mengatakan nyeri nyut-nyutan, R: pasien mengatakan nyeri di kepala bagian frontalis dan tidak menjalar, S: skala nyeri 2, T: pasien mengatakan nyeri hilang timbul selama 30 detik. Objektif: gelisah dan meringis menurun, NRS menurun dari skala 5 menjadi 2, pasien tampak lebih nyaman, terdapat luka lecet di dahi.



Gambar 1.1 Diagram skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage*

Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan skala nyeri pada pasien yang diberikan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *massage* dengan penurunan skala dari 5 menjadi 2. Dari hasil evaluasi keperawatan pada Nn. N maka dapat disimpulkan masalah sudah teratasi.

D. KESIMPULAN

Pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dengan pemberian terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali setiap latihan 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dari 5 menjadi 2. Maka dapat disimpulkan bahwa terapi kombinasi *slow deep breathing dan massage* efektif dilakukan pada pasien cedera kepala ringan dengan keluhan nyeri akut.

E. SARAN

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan
Pemberian terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali selama 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman diharapkan dapat menjadi solusi dalam penanganan cedera kepala ringan.
2. Bagi Perawat
Diharapkan perawat dapat menerapkan intervensi keperawatan terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali selama 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit pada pasien yang mengalami cedera kepala ringan pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan dapat memfasilitasi akses dan bahan mengenai referensi khususnya dalam keperawatan gawat darurat dalam penanganan khusus cedera kepala ringan sehingga dapat menambahkan pengetahuan mahasiswa mengenai pemberian terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali selama 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman.

4. Bagi Penulis
Diharapkan penulis dapat menerapkan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dengan tindakan terapi kombinasi *slow deep breathing* 3 kali selama 15 menit dan *massage* 1 kali selama 10 menit.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari, I.A. 2021. *Asuhan keperawatan Pada Pasien Cidera Kepala Riangan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Dan Kenyamanan*.
<https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/1854/1/Abstrak%20dan%20Naspub%20Ilyas%20Al%20Asyb%27ari.pdf/>, diakses Desember 2021.
- Dinarti & Muyanti. 2017. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Febriyanti. 2017. *Glasgow Coma Scale (GCS) dengan Keluhan Nyeri Kepala Pasca Trauma pada Pasien Cedera Kepala*. Surakarta.
- Hidayat. 2017. *Pengantar Konsep Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kasiati & Rosmalawati. 2016. *Kebutuhan Dasar Manusia I*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Mawarni, Afianti & Budiarti. 2020. *Efek Terapi Kombinasi Slow Deep Breathing (SDB) dan Massage Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Cedera Kepala Ringan*. *Journal Nursing Army. Volume I No.4, Hal 25-36*.
- Musliha. 2015. *Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nursalam. 2016. *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Purwanto. 2020. *Pengelolaan Nyeri Akut Pada Sdr. A Dengan Cedera Kepala Di Ruang Cempaka RSUD Ungaran*. Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.
- Priyono. 2019. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Cedera Otak Berat (COB) Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang High Care Unit RSUD Bangil Pasuruan*. STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*.
<https://www.depkes.go.id/resour>

- [ces/dpwnload/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Risksdas%202018.pdf/](https://www.researchgate.net/publication/321938892_Slow_Deep_Breathing_Dalam_Menurunkan_Nyeri_Kepala_Pada_Penderita_Hipertensi), diakses November 2021.
- Satmoko, Beny Susilo. 2015. *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Skala Nyeri Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di Ruang IGD RSUD Pandan Arang Boyolali*. STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Setiadi. 2012. *Konsep & Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tarirohan. 2018. *Slow Deep Breathing Dalam Menurunkan Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi*.
https://www.researchgate.net/publication/321938892_Slow_Deep_Breathing_Dalam_Menurunkan_Nyeri_Kepala_Pada_Penderita_Hipertensi, diakses April 2022.
- Tarwoto. 2015. *Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan*. Universitas Indonesia.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2017. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2017. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.
- Ulya, Ikhda dkk. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat pada Kasus Trauma*. Jakarta: Mitra Wacana Media.