



## ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA DENGAN PENINGKATAN TEKANAN INTRAKRANIAL MELALUI POSISI HEAD UP 30°

Baharuddin Siregar<sup>1</sup>, Kipa Jundapri<sup>2</sup>, Deni Susyanti<sup>3</sup>, Suharto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

<sup>2</sup>Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

<sup>3</sup>Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

<sup>4</sup>Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

E-mail: [denisusyanti190@gmail.com](mailto:denisusyanti190@gmail.com)<sup>3</sup>

### Article History:

Received : 02-11-2023

Revised : 17-11-2023

Accepted: 23-11-2023

### Keywords:

Cedera Kepala Ringan,

Nyeri Akut, Posisi

Head Up 30°

**Abstract:** Latar Belakang: Cedera kepala ringan merupakan salah satu klasifikasi dari cedera kepala yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada fungsi persarafan serta penurunan kesadaran pada seseorang tanpa menimbulkan kerusakan pada organ lainnya. biasanya terdapat keluhan pusing dan nyeri akut, serta lecet atau luka pada kepala maupun terjadi perdarahan di otak. Tujuan penelitian: mengimplementasikan posisi head up 30° selama 8 menit terhadap pasien cedera kepala ringan. Metode penelitian: Anamnesis tentang identitas, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang- dahulu, keluarga. Observasi dan pemeriksaan fisik dengan pendekatan IPPA: inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi. Hasil dan Pembahasan: kasus 1 dan 2 memiliki tanda dan gejala yang serupa, seperti pusing, sesak nafas, dan nyeri pada kepala. Pada kedua kasus diberikan intervensi yang sama yaitu: Mengatur ketinggian tempat tidur bagian atas setinggi 30° selama 8 menit. Kesimpulan dan Saran: posisi head up 30° selama 8 menit dapat dikatakan efektif untuk membantu mengurangi nyeri pada pasien cedera kepala ringan dengan peningkatan TIK.

© 2023 SENTRI: JurnalRisetIlmiah

## PENDAHULUAN

Cedera kepala merupakan suatu gangguan yang terjadi pada otak yang dapat mengakibatkan penurunan kesadaran dan ketidakseimbangan haemodinamik. Cedera kepala merupakan kegawatdaruratan yang harus segera mendapatkan pertolongan yang cermat dan tepat guna untuk menurunkan angka kematian dan mencegah terjadinya komplikasi cedera kepala sekunder (Sufiani, 2021).

Cedera kepala dapat menyebabkan peningkatan tekanan intracranial yang terjadi secara mekanik yang mengenai kepala secara langsung atau tidak langsung dan mengakibatkan luka di bagian dalam dan luar kepala, seperti luka kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak, kerusakan jaringan otak, dan mengakibatkan gangguan neurologis hingga kematian (Sufiani, 2021).

Cedera kepala merupakan suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa disertai perdarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak. Akibat dari terjadinya cedera kepala pasien dapat mengalami perubahan fisik maupun psikologis, akibat yang paling fatal adalah kematian. Oleh karena itu, diharapkan dengan penanganan yang cepat dan tepat dapat menekan morbiditas dan mortalitas penanganan yang tidak optimal dan keterlambatan dan rujukan dapat menyebabkan keadaan penderita semakin memburuk (Maria 2021).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa di negara Amerika cedera kepala yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial diperkirakan meningkat hingga mencapai 500.000 kasus untuk setiap tahunnya, yaitu sebanyak 100.890 jiwa (20,17%)

Sedangkan di negara Indonesia, diperkirakan terdapat 11,9% kasus cedera kepala yang mengalami peningkatan tekanan intrakranial. Insidens cedera kepala yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial paling banyak terjadi pada usia 1-4 tahun (29,5%), usia 15-34 tahun (17,7%) dan usia > 65 tahun (33,1%). Berdasarkan jenis kelamin, kasus cedera kepala dengan peningkatan tekanan intrakranial lebih banyak terjadi pada laki-laki (12,2%) daripada perempuan (11,5%) (Riskesdas, 2019).

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara menyatakan bahwa jumlah kasus cedera kepala yang mengakibatkan peningkatan intrakranial sebanyak 10,43 % kasus, dan data dinas Kesehatan Kabupaten Kota Medan menyatakan bahwa jumlah penderita peningkatan intrakranial karena cedera kepala adalah 69.517 orang penderita cedera kepala (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan, didapatkan data dari bulan Januari- Oktober 2019 berjumlah 13 pasien dengan cedera kepala yang mengalami peningkatan tekanan intra kranial.

Peningkatan tekanan intrakranial (PTIK) adalah tekanan total yang di desak oleh otak, darah dan cairan serebrospinal di dalam kubah intrakranial. Peningkatan tekanan intrakranial (PTIK) merupakan peningkatan cairan cerebrospinal (CSS) lebih dari 15 mmHg (nilai normal 3-15 mmHg). Peningkatan tekanan intrakranial (PTIK) juga dapat di sebabkan oleh peningkatan volume darah karena trombosis vena serebral, meningitis maupun malformasi vaskuler. Peningkatan tekanan intrakranial (PTIK) juga dapat didefinisikan sebagai peningkatan volume otak karena lesi intrakranial atau edema serebral sehingga menyebabkan peningkatan pada kubah intrakranial. Peningkatan tekanan intrakranial (PTIK) dapat menyebabkan menurunnya aliran darah serebral dan hipoksial jaringan otak sehingga akan me nyebabkan kematian sel. Kematian sel bersifat irreversible sehingga apabila hal itu terjadi, akan mengakibatkan edema sekitar jaringan nekrosis dan peningkatan intrakranial (PTIK) lebih lanjut sehingga menyebabkan herniasi batang otak dan berakibat pada kematian(Siswanti, 2021).

Nyeri kepala pada cedera kepala merupakan kondisi yang harus segera ditangani dan tentu nyeri kepala tersebut menimbulkan perasaan tidak nyaman serta akan berpengaruh terhadap aktivitas, terjadinya gangguan pada pola tidur, pola makan, depresi sampai kecemasan. Penatalaksanaan terhadap nyeri dapat berupa tindakan farmakologis dan non farmakologis. Banyak terapi non farmakologis yang telah dikembangkan dalam dunia keperawatan, diantaranya adalah modalitas termal, Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS), akupunktur, relaksasi, distraksi, imaginasi terbimbing, biofeedback, hipnosis dan terapi musik. Posisi head up 30° ini merupakan cara meposisi kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi head up 30°

bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak. Menunjukkan bahwa posisi elevasi kepala 30° dapat meningkatkan aliran darah ke otak dan memaksimalkan aliran oksigen ke jaringan otak (Kusuma, 2019).

Posisi head up 30° merupakan cara memposisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi head up 30° derajat bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak Kusuma (2019).

Berdasarkan penelitian Nugroho (2018) menyatakan bahwa posisi head up atau elevasi kepala 30° dapat meningkatkan aliran darah ke otak dan memaksimalkan aliran oksigen ke jaringan otak.

Informasi yang dapat diperoleh tentang efek atau manfaat posisi head up 30° terhadap nyeri kepala pasien cedera kepala ringan masih sangat sedikit, tetapi beberapa peneliti meyakini bahwa posisi head up 30° dapat berpengaruh terhadap penurunan nyeri pada pasien cedera kepala ringan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan gawatdarurat peningkatan intrakranial dengan pemberian terapi posisi head up 30° Kusuma (2019)

Berdasarkan penelitian Kusuma (2019) didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skala nyeri kepala antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan posisi Head Up 30 derajat pada pasien cedera kepala ringan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Penurunan skala nyeri ini bisa disebabkan oleh posisi Head Up 30 derajat yang sesuai dengan posisi anatomis tubuh manusia sehingga memberikan rasa nyaman dan menyebabkan respon nyeri pun berkurang

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rerata skala nyeri sebelum dilakukan posisi head up 30 derajat sebesar 4,77 sedangkan nilai rerata skala nyeri sesudah diberikan posisi head up 30 derajat sebesar 3,36. Hasil rerata tersebut terjadi selisih penurunan skala nyeri dengan rerata sebesar 1,41. Dari hasil analisis uji dependent t-test didapatkan Pvalue 0,002 ( $\alpha < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara skala nyeri kepala sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

## **LANDASAN TEORI**

### **Definisi Cedera Kepala**

Cedera kepala ringan merupakan salah satu klasifikasi dari cedera kepala yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada fungsi persarafan serta penurunan kesadaran pada seseorang tanpa menimbulkan kerusakan pada organ lainnya. Cedera kepala dapat disebabkan adanya trauma yang pada kepala dengan nilai GCS: 14-15, tidak terdapat penurunan kesadaran, biasanya terdapat keluhan pusing dan nyeri akut, serta lecet atau luka pada kepala maupun terjadi perdarahan di otak. Cedera kepala menjadi permasalahan kesehatan global sebagai penyebab kematian, kecacatan dan keterbelakangan mental. Kedaruratan neurologik yang beragam akan muncul apabila kepala mengalami cedera. Hal ini dikarenakan kepala sebagai pusat kehidupan seseorang, dimana di dalamnya terdapat otak yang mempengaruhi segala aktivitas manusia. Oleh karenanya, apabila terjadi kerusakan akan mengganggu semua sistem tubuh (Kusuma, 2019).

## **Konsep dasar Head Up 30°**

### **Defenisi**

Posisi *head up* 30 derajat ini merupakan cara memposisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30 derajat dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi *head up* 30 derajat bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada posisi cedera kepala. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak. Aditya N, dkk(2018).

Posisi *head up* 30 derajat merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30 derajat dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Bahrudin, 2008).

*Head up* 30 derajat adalah suatu tindakan dimana tradisional yang sering dilakukan dengan menaikkan posisi kepala adalah upaya untuk menurunkan ICP masih belum disetujui dan masih menjadi bahan perdebatan. Perubahan posisi sering berfokus pada nilai ICP dan tidak memperhatikan penurunan *artery blood pressure* yang terjadi pada tingkat sirkulasi serebral pada pasien yang dilakukan *head up* 30 derajat. Sehingga pengukuran langsung atau pengkajian tidak langsung CPP untuk menemukan posisi yang tepat untuk optimal CPP pada pasien cedera kepala perlu diperhatikan untuk mendapatkan dan mempertahankan suplai oksigen secara lancar (Noor K, 2014). Sehingga dengan melakukan tindakan *head up* 30 derajat akan mengurangi PTIK, dan akan mempengaruhi dinamika serebrovaskular pada pasien dewasa dan akan memenuhi kebutuhan oksigen kedalam otak. Secara teoritis, posisi terlentang dengan di sertai *head up* menunjukkan aliran balik darah dari bagian inferior menuju ke atrium kanan cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (*venous return*) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (*preload*) meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan *cardiac output*. Pasien diposisikan *head up* 30 derajat akan meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Suwandewi, 2017).

### **Prosedur Posisi Head Up 30 Derajat**

Prosedur kerja pengaturan posisi *head up* 30 derajat adalah sebagai berikut:

- a. Meletakkan posisi pasien dalam keadaan terlentang.
- b. Mengatur posisi kepala lebih tinggi dan tubuh dalam keadaan datar.
- c. Kaki dalam keadaan lurus dan tidak fleksi.
- d. Mengatur ketinggian tempat tidur bagian atas setinggi 30 derajat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Studi Kasus**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan studi yang bertujuan untuk mengetahui gambaran dari pemenuhan pengetahuan pemberian posisi *head up* 30 derajat pada pasien dengan peningkatan *intra kranial* di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan.

### **Subyek Penelitian**

Penyusunan penelitian studi kasus ini penulisan mengambil subjek pada 2 orang klien (dua pasien) yaitu pasien dengan peningkatan intrakranial dengan pemberian posisi *head up* 30 derajat .

Kriteria Inklusi yaitu :

- a. Klien dengan pasien *intrakranial*
- b. Keluarga dan klien memberi responden

Kriteria Eklusi yaitu :

Klien tidak bersedia menjadi responden

### **Fokus Studi**

Fokus studi dalam penelitian ini yaitu pemenuhan pengetahuan pemberian posisi had up 30 derajat pada pasien *intrakranial* dengan dua pasien dalam kasus yang sama serta penerapan asuhan keperawatannya .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tahap Pengkajian**

Tahap pengkajian merupakan tahap awal dan merupakan landasan dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang masalah klien agar dapat memberikan arahan dalam pembuatan intervensi keperawatan. Pada tahap pengkajian, ada beberapa kesenjangan yang terdapat pada kasus 1 dan 2 diantaranya:

Pada kasus 1, umur klien adalah 55 tahun sedangkan pada kasus 2 umur klien adalah 44 tahun. Menurut teori pada pasien 1 mengatakan pusing, sesak dan nyeri karna luka pada daerah kepala setelah kecelakaan, sedangkan pada pasien 2 mengatakan pusing sesak dan nyeri pada kepala. Menurut teori pada pasien cedera kepala ringan tingkat kesadarannya adalah composmentis bahkan kehilangan kesadaran < 10 menit (Muttaqin, 2008) nilai GCS 13 -15 (Krisanty, 2013)

Berdasarkan hasil penelitian, cedera kepala ringan dilakukan pemeriksaan CT- scan untuk mengetahui adanya perdarahan yang terjadi pada otak, subdural hematoma (SDH): terkumpulnya darah antara durameter dan jaringan otak, epidural hematoma (EDH): perdarahan terletak durameter dan tulang tengkorak. Cedera kepala dapat disebabkan adanya trauma yang pada kepala dengan nilai GCS: 14-15, tidak terdapat penurunan kesadaran, biasanya terdapat keluhan pusing dan nyeri akut, serta lecet atau luka pada kepala maupun terjadi perdarahan di otak. Cedera kepala menjadi permasalahan kesehatan global sebagai penyebab kematian, kecacatan dan keterbelakangan mental. Kedaruratan neurologik yang beragam akan muncul apabila kepala mengalami cedera. Hal ini dikarenakan kepala sebagai pusat kehidupan seseorang, dimana didalamnya terdapat otak yang mempengaruhi segala aktivitas manusia. Oleh karenanya, apabila terjadi kerusakan akan mengganggu semua sistem tubuh (Kusuma, 2019).

Pada pengkajian sirkulasi kasus 1, frekuensi nadi yaitu 78x/menit dan kasus 2 yaitu 78 x/menit, sedangkan untuk data tekanan darah, pada kasus 1 yaitu 150/90 mmHg, dan kasus 2 yaitu 140/80 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa terjadi masalah pada sirkulasi klien 1 dan 2. Selain tekanan darah dan frekuensi nadi yang tinggi, *capillary refill time* (CRT) pada kasus 1 yaitu >3 detik, sedangkan pada kasus 2 CRT <3 detik.

### **Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian, disimpulkan bahwa diagnosa keperawatan utama pada kasus 1 & 2 adalah gangguan perfusi jaringan tidak efektif, dan nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial ditandai dengan luka terdapat pada kepala, menurut teori diagnosa keperawatan yang muncul padaa pasien cedera kepala ringan yaitu perfusi serebral tidak efektif, nyeri akut, gangguan integritas kulit, intoleransi aktivitas, resiko infeksi (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berdasarkan kasus 1 dan 2 pada penelitian ini, ditemukan data bahwa terjadi masalah nyeri akut tetapi dengan penyebab yang berbeda Perbedaan ini terjadi karena adanya respon tubuh terhadap keadaan patofisiologis.

## **Intervensi**

Intervensi dibuat untuk pasien secara individual. Bertambahnya informasi selama pengkajian dapat memberikan pertimbangan-pertimbangan khusus seperti kultural, sosial, atau perkembangan status. Dengan mengetahui hal ini, perawat akan dapat memodifikasi intervensi sesuai kebutuhan pasien. Proses ini dicatat di catatan perkembangan (Dinarti, dkk, 2013).

Berdasarkan intervensi keperawatan pada pasien 1 dan 2 intervensi yang dilakukan sesuai dengan yang telah di rencanakan. Berdasarkan hasil analisa diagnosa pada kasus 1 dan 2, maka ditentukan intervensi keperawatan pada kasus 1 dan 2 sesuai dengan diagnosa yang terjadi. Intervensi yang diberikan pada kasus 1 dan 2 yaitu diagnosa I. 1). tentukan faktor faktor yang berhubungan dengan keadaan/penyebab khusus selama penurunan perfusi serebral dan potensial terjadinya peningkatan TIK, 2) pantau status neurolologis sesering mungkin, 3) pantau TTV, 4) posisikan kepala klien posisi head up 30° 5) pertahankan keadaan tirah baring.berikan istirahat secara periodik, 6. berikan oksigen sesuai indikasi. Diagnose II. 1) lakukan pengkajian nyeri komprhensif. 2) kaji tanda-tanda vital, 3) identifikasi intensitas nyeri selama pergerakan, 4) observasi adanya tanda-tanda nyeri nonverbal seperti: ekspresi wajah, posisi tubuh, gelisah, menangis/meringis. 5) berikan posisi head up 30°.

## **Implementasi Keperawatan**

Berdasarkan rencana atau intervensi yang akan dilakukan pada kasus 1 dan 2, maka ditentukan intervensi keperawatan yang sesuai dengan diagnosa yang terjadi. Pada kasus 1 dan 2, implementasi yang diberikan yaitu diagnosa I. 1) tentukan faktor faktor yang berhubungan dengan keadaan /penyebab khusus selama penurunan perfusi serebral dan potensial terjadinya peningkatan TIK, 2) pantau status neurolologis sesering mungkin, 3) pantau TTV, 4) posisikan kepala klien posisi head up 30°, 5) pertahankan keadaan tirah baring.berikan istirahat secara periodik, 6) berikan oksigen sesuai indikasi. Diagnose II. 1) lakukan pengkajian nyeri komprhensif, 2) kaji tanda-tanda vital. 3) identifikasi intensitas nyeri selama pergerakan, 4) observasi adanya tanda-tanda nyeri nonverbal seperti: ekspresi wajah, posisi tubuh, gelisah, menangis/meringis, 5) berikan posisi head up 30°.

## **Evaluasi**

Hasil penelitian Amelia (2018) menyatakan bahwa evaluasi adalah dimensi yang penting dalam proses keperawatan dimana dilakukan reassessment atau ongoing dari respons klien terhadap terapi dan intervensiyang diberikan dan untuk menilai kemajuan yang telah dicapai.

Setelah dilakukan tindakan terhadap asuhan keperawatan pada klien I dan klien II maka tahap evaluasi beberapa masalah teratasi sebagian di hari ketiga dan beberapa lainnya teratasi pada hari ketiga pada masing-masing klien. selama tiga hari dilakukan perawatan pada klien I ( mulai tanggal 03 Februari 2023- 06 Februari 2023) dan selama tiga hari dilakukan perawatan pada klien II (mulai tanggal 02 Mei – 05 Mei 2023) maka dapat dievaluasi bahwa 1) kasus I dengan masalah nyeri akut teratasi setelah hari ketiga perawatan, dikatakan teratasi karena dilihat dari observasi dari perawat, yaitu: Data Objektif: a) Nyeri teratasi, b) Klien tidak merasakan nyeri. 2) Kasus II dengan masalah nyeri akut teratasi setelah hari ketiga dikatakan teratasi karena dilihat dari observasi dari perawat, yaitu: Data Objektif: a) Nyeri teratasi, b) Klien tidak merasakan nyeri. Dari hasil observasi perawat maka dapat disimpulkan bahwa masalah nyeri akut teratasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengkajian Kasus 1 dan kasus 2 didapat hasil bahwa ada tanda dan gejala yang sama di rasakan seperti pusing, badan nyeri, dan meringis. Berdasarkan kasus 1 dan 2 pada penelitian ini, ditemukan data bahwa terjadi masalah nyeri akut dengan penyebab yang berbeda. Perbedaan ini terjadi karena adanya respon tubuh terhadap keadaan patofisiologis dari penyakit CHF itu sendiri sehingga dapat terjadi perbedaan antara individu pada kasus 1 dan 2. Setelah perencanaan dibuat maka perawat dapat menerapkannya.

Setelah dilakukan tindakan terhadap intervensi keperawatan pada kasus 1 dan kasus 2 maka dapat disimpulkan bahwa asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien cedera kepala ringan dengan peningkatan tekanan intrakranial antara kasus 1 dan kasus 2 menunjukkan bahwa masalah yang dialami ke dua kasus dapat teratasi

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh staf di Akper Kesdam I/BB Medan yang telah banyak mengorbankan waktu dan tenaga dan pikiran dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Agung Riski Nugraha. (2021). Nyeri kepala sekunder Ec space occupying lesion intrakranial (astrocitoma difus WHO grade 2) post kraniotomi removal tumor. *Jurnal Human Care*6(3). 592-597. Diakses dari: <https://id.scribd.com>.
- [2] Aditya N, dkk 2018. Pengaruh Posisi Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* 10(2).417-422. Diakses dari: <https://ejr.umku.ac.id>.
- [3] Anderson, A., & Nuraini Pebrina Putri. 2017. Implementasi Nilai Toleransi dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. 2(2): 276. Diakses dari: <https://repository.unja.ac.id>.
- [4] Amelia, A., & Sariyani, S. (2018). Lama Rawat Pada Pasien Dengan Cedera Kepala Ringan. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(2), 136–142. Diakses dari: <https://doi.org/10.33024/hjk.v13i2.1391>.
- [5] Bahrudin. (2008). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Untuk SMP Kelas VIII. Jakarta: PT Galaxy Puspa Mega.
- [6] Bakri [Kartika Dwi Hutami](#). (2017). Pathway Cedera Kepala. Diakses dari: <https://www.scribd.com/document/358810349/PATHWAY-CEDERA-KEPALA-docx>.
- [7] [Brunner & Suddarth](#), (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 volume 2*. Jakarta EGC
- [8] [Dinarti et al.](#) (2013) *Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Medika.
- [9] Krisanty Ns. Paula, dkk. (2013 ). Asuhan Keperawatan Gawat Darurat. Jakarta : CV Trans Info Media Jakarta
- [10] Kusuma Hendra Arif, Anggraeni Atika Dhiah. (2019). Pengaruh posisi head up 30 derajat terhadap nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 10(2),417. Diakses dari: <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i2.699>.
- [11] Lukman & Ningsih Nurna. 2015. Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal. Jakarta: Salemba Medika
- [12] Muttaqin, A. (2011). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan gangguan Sistem Persarafan. Jakarta : Salemba Medika.



- [13] Musliha. (2010). Keperawatan Gawat Darurat. Yogyakarta : Nuha Medika
- [14] Maria, (2021). Asuhan Keperawatan Stroke. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- [15] Nanang 2017. Anatomi Fisiologi Manusia. Nuha Medika: Jakarta
- [16] Nugroho. P. Handono, (2018). efektivitas manajemen nyeri dengan guidedimagery relaxation pada pasien cedera kepala di rsud dr. soediran mangun sumarso wonogiri. Jurnal KEPERAWATAN GSH, 7(1), 5-9. Diakses dari: <https://jurnal.aiska-university.ac.id/index.php/ASJN>.
- [17] Noor K, 2014. Buku Ajar Peningkatan Tekanan Intrakranial & Gangguan Peredaran Darah Otak. Yogyakarta: Goosyen Plubshing.
- [18] Porter (2015). Fundamental of Nursing, Buku 1, Edisi : 7, Salemba Medika : Jakarta
- [19] Riskesdas. (2018). Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf. In Badan Penelitiandan Pengembangan Kesehatan (hal. 674). Diakses dari: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf).
- [20] Riskesdas. (2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2019. Kementrian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- [21] Siswanti heny, Sukarmin, dan Maghfiroh Lailatul. (2021). Hubungan posisi elevasi dengan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala sedang di Rsud RAA SOEWONDO PATI. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan 12(1) 28-34. Diakses dari: <https://www.scribd.com>.
- [22] Sufiani, F., Muzaki, A., & Widodo, W. (2021). Literature Review: Pengaruh Pemberian Oksigenasi Dan Posisi Elevasi Kepala 300 Untuk Meningkatkan Kesadaran Pasien Cedera Kepala. Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo 15(2). e-ISSN 2549-8118 p-ISSN 2085-1049. Diakses dari: <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>.
- [23] Suwandewi, A. (2017). Pengaruh Pemberian Oksigen Melalui Masker Sederhana Dan Posisi Kepala 30o Terhadap Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang Di Rsud. Healthy-Mu Journal, 1(1),1. Diakses dari: <https://doi.org/10.35747/hmj.v1i1.61>.
- [24] Sunaryo (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [25] Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G, (2002), Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth. (Ed.8, Vol. 1,2), Alih bahasa oleh Agung Waluyo (dkk), EGC, Jakarta
- [26] Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
- [27] Ugraz. (2018). Effects of Different Head-of-Bed Elevations and Body Positions on Intracranial Pressure and Cerebral Perfusion Pressure in Neurosurgical Patients. American Association of Neuroscience Nurses. Diakses dari: <https://repository.poltekkes.denpasar.ac.id>.
- [28] Untari (2012). Kesehatan Otak Modal Dasar Hasilkan SDM Handal. Nuha Medika: Press
- [29] Wijaya Ns. Andra Saferi, dan Putri Ns. Yessie Meriza. (2013). Keperawatan Medikal Bedah. Bengkulu : Nuha Medika Yogyakarta
- [30] WHO (2019), World Health Organization. Available at: Diakses dari: <https://www.who.int/news/item/27-09-2002-active-ageing-moving-hearts>