

**EFEKTIFITAS FOOT MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
PASIEN DENGAN CEDERA KEPALA SEDANG DAN
RIWAYAT HIPERTENSI: CASE REPORT**

**Wahyu Tri Wulandari^{1,2}, Mulyani Her Krisnamurti¹, Johan Brikana¹, Edo Pratama Putra¹,
Andy Nugroho¹, Triyanto Nugroho², Christina Yeni Kustanti^{2,3*}**

¹ Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Indonesia

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta, Indonesia

³ Lotus Care, Private Clinic for Wound & Palliative Care, Homecare, Yogyakarta, Indonesia
e-mail: yeni@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Selain tingkat kesadaran dan *glasgow coma scale* (GCS), yang perlu diperhatikan pada pasien cedera kepala adalah tekanan darah, baik tekanan darah tinggi maupun tekanan darah rendah. *Foot massage* merupakan intervensi pemijatan yang memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah mengeksplorasi efektifitas *foot massage* terhadap tekanan darah pada pasien cedera kepala sedang dan riwayat hipertensi. Pasien perempuan usia 34 tahun dengan cedera kepala sedang keluhan nyeri kepala dengan kenaikan tekanan darah 164/94 mmhg, kesadaran apatis, pasien gelisah, pasien sulit memahami bahasa dan menyusun kata saat berkomunikasi. Penulis memprioritaskan pada kenaikan tekanan darah pasien sehingga penulis memilih intervensi *foot massage* untuk menurunkan tekanan darah. Penulis melakukan intervensi *foot massage* selama 20 menit tekanan darah pasien turun 10-20 mmHg, respon pasien dengan *foot massage* sangat baik pasien rileks, lebih nyaman, sampai tertidur dan mendengkur. Intervensi *foot massage* sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah, sehingga diharapkan *foot massage* ini dapat menjadi pilihan terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: *foot massage*; cedera kepala; tekanan darah.

ABSTRACT

In addition to the level of consciousness and the Glasgow Coma Scale (GCS), it is important to monitor blood pressure in patients with head injuries, including both hypertension and hypotension. Foot massage is an intervention that provides vasodilation effects on blood vessels, which can help reduce blood pressure. The purpose of this article is to explore the effectiveness of foot massage on blood pressure in patients with moderate head injuries and a history of hypertension. The patient is a 34-year-old female with a moderate head injury, presenting with a headache and an elevated blood pressure of 164/94 mmHg. The patient exhibited apathetic consciousness, restlessness, and had difficulty understanding language and forming words during communication. Given the priority of addressing the patient's elevated blood pressure, the author chose foot massage as an intervention to reduce blood pressure. The intervention involved a 20-minute foot massage, which resulted in a decrease in the patient's blood pressure by 10-20 mmHg. The patient's response to the foot massage was very positive; she became relaxed, more comfortable, and even fell asleep, snoring. Foot massage proved to be very effective in reducing blood pressure, suggesting that it could be a valuable complementary therapy option for managing blood pressure in patients with head injuries.

Keywords: foot massage; head injury; blood pressure.

PENDAHULUAN

Cedera kepala merupakan kejadian non-degeneratif dan non-kongenital pada otak yang disebabkan oleh kekuatan mekanik eksternal yang mengakibatkan terjadinya kerusakan permanen atau sementara terhadap fungsi kognitif, fisik, dan psikososial dengan kondisi perubahan atau penurunan kesadaran (Raihan, dkk, 2023). Trauma merupakan salah satu penyebab utama kematian pada usia produktif, dan cedera kepala merupakan salah satu penyebab dari kematian ini sehingga mengakibatkan komplikasi kepada penderitanya, diantaranya adalah komplikasi kranial dan komplikasi sistemik. Komplikasi kranial merupakan komplikasi yang dapat terjadi saat pasien mengalami cedera kepala, antara lain: edema serebral, hipertensi intrakranial, infeksi, toksisitas ion kalsium dan vasospasme. Komplikasi sistemik terutama iskemik termasuk hipoksemia, hipotensi, hipertensi hiperglikemia, dan hipoglikemia. Komplikasi ini yang menjadikan cedera kepala harus segera ditatalaksana dengan (Raihan, dkk, 2023).

Cedera kepala saat ini masih menjadi masalah kesehatan global. Jenis kelamin laki laki usia 15-24 tahun paling banyak ditemukan kasus cedera kepala, dikarenakan kelompok usia ini mempunyai mobilitas yang tinggi. Berdasarkan data *Surveillance Report of Traumatic Brain Injury* pada tahun 2020 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 24.382 kasus cedera kepala di dunia dimana sebanyak 6.1% mengalami kematian yang diakibatkan karena cedera kepala (Debi, dkk, 2022). Kasus cedera kepala di Indonesia diperkirakan mencapai 11,9%. Di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat kasus cedera kepala yang sebagian besar disebabkan kecelakaan lalu lintas dengan persentase perbandingan untuk setiap wilayah kabupaten mempunyai persentase yang berbeda, kasus dengan persentase tertinggi berada di wilayah kota Yogyakarta sebanyak 12,97% kasus, Kabupaten Sleman sebanyak 12,01% kasus, Kabupaten Bantul 10,55%, Kabupaten Gunung Kidul 9,53%, dan persentase terendah berada di Kabupaten Kulon Progo sebanyak 8,59% kasus (Utami, dkk, 2021).

Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien cedera kepala meliputi nyeri akut, pola pernapasan yang tidak efektif, dan kemungkinan perfusi serebral yang tidak efektif adalah beberapa gejala yang dialami pasien dengan cedera kepala. Selain tingkat kesadaran dan nilai *glasgow coma scale* (GCS) yang perlu diperhatikan pada pasien dengan trauma kepala, tekanan darah sistolik juga memiliki pengaruh pada *outcome* pasien cedera kepala, tekanan darah sistolik berhubungan dengan aliran darah ke otak, aliran darah ke otak yang tidak adekuat

berakibat timbulnya gangguan perfusi otak yang dapat meningkatkan risiko kematian (Marbun, dll, 2020).

Pada kasus cedera kepala, selain nilai sistolik yang rendah (< 90 mmhg), maka yang harus diperhatikan adalah adanya peningkatan TIK. Cedera kepala atau cedera otak merupakan trauma yang paling serius dan mengancam jiwa. Oleh karena itu, diperlukan terapi yang cepat dan tepat untuk mendapatkan *outcome* yang baik. Penyebab cedera kepala terdapat penyebab primer dan sekunder, penyebab sekunder diantaranya penyebab sistemik adalah hipoksemia, hiperkapnea, arterial hipotensi, anemia, hipoglikemia, hiponatremia, dan imbalance osmotik, hipertermia, sepsis, koagulopati, dan hipertensi (Bisri, 2013). Studi pendahuluan dilakukan oleh penulis terhadap tiga kasus cedera kepala. Pasien sudah mendapatkan intervensi farmakologi dan untuk memaksimalkan perawatan pasien dengan cedera kepala. Selain itu, intervensi dapat juga dikombinasikan dengan intervensi non-farmakologis yang dapat dilakukan perawat sehingga mampu mengurangi masalah yang muncul pada kasus cedera kepala dan diharapkan mampu menurunkan lama perawatan di rumah sakit. Untuk itu, penulis tertarik untuk melakukan intervensi *foot massage* pada pasien cedera kepala sedang dengan peningkatan tekanan darah.

METODE

Tujuan dari *case report* ini adalah untuk mengetahui “Bagaimana efektifitas dari terapi posisi tidur 45° pada pasien Gagal Jantung Kongestif dengan sesak nafas?” Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain *case report* atau laporan kasus. Laporan kasus sebagai desain penelitian bertujuan untuk menggambarkan pengamatan ilmiah penting yang ditemui dalam pelayanan atau praktik klinis untuk memperluas basis pengetahuan, khususnya di area ilmu keperawatan (Alsaywid & Abdulhaq, 2019). Subjek dalam laporan kasus ini adalah pasien dengan cedera kepala. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sama seperti metode pengkajian dalam proses keperawatan, meliputi wawancara, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dari catatan medis pasien, dan observasi. Hasil dari pelaksanaan keempat metode tersebut disajikan secara naratif untuk dapat memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan cedera kepala.

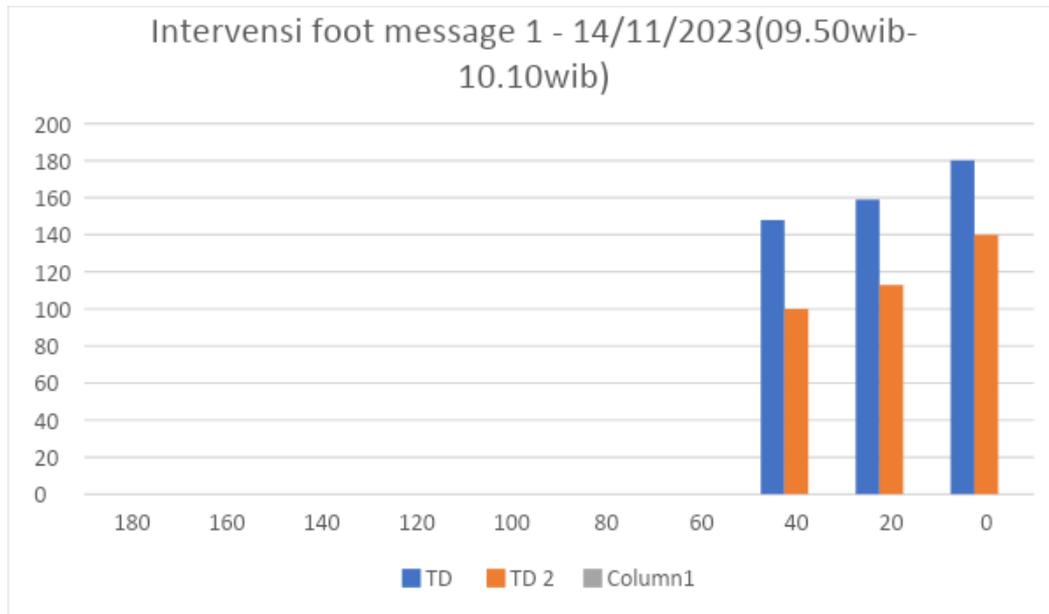
HASIL

Pengelolaan kasus yang dilakukan di ruang IMC/ICCU. Telah dilakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan Cedera Kepala Sedang (CKS) yaitu, pasien perempuan usia 34 tahun, berstatus janda, seorang ibu rumah tangga dengan 2 orang anak. Keluhan utama saat dikaji pasien pusing / nyeri kepala, dengan kenaikan tekanan darah tekanan darah 164/94 mmHg, suhu 36,4°C, nadi 84 x/menit, respirasi 22 x/menit, dan kesadaran apatis GCS E: 3, V: 4, M: 5. Selain itu, terdapat perdarahan di telinga kanan dan epistaksis. Keluhan tambahan saat dikaji pasien saat ditanya pusing, cekot cekot, pasien gelisah dalam berbicara pasien kadang jelas kadang tidak jelas pasien kadang bingung untuk mengungkapkan apa yang harus dikatakan, pasien kadang masih bingung dalam menerima informasi, gelisah ingin turun dari tempat tidur melepas alat-alat medis yang terpasang, serta sempat mengungkapkan bila ingin segera pulang dan merawat anaknya. Pasien mampu membaca dan menulis. Dari studi dokumentasi didapatkan hasil head MSCT: *SAH fronto – lateral dan temporal sinistra*, perdarahan di *lobus temporal sinistra*, pendarahan di *sinus sphenoid bilateral*. Dari analisa data ditemukan masalah keperawatan meliputi nyeri akut dengan kenaikan tekanan darah, penurunan kapasitas adaptif intracranial, dan deficit perawatan diri. Dari masalah yang muncul penulis memilih intervensi untuk menurunkan tekanan darah sebagai prioritas utama untuk pasien. Rencana terapi yang akan dilakukan penulis dalam perawatan terhadap pasien dengan cedera kepala sedang dengan peningkatan tekanan darah merupakan terapi non-farmakologi *foot massage*.

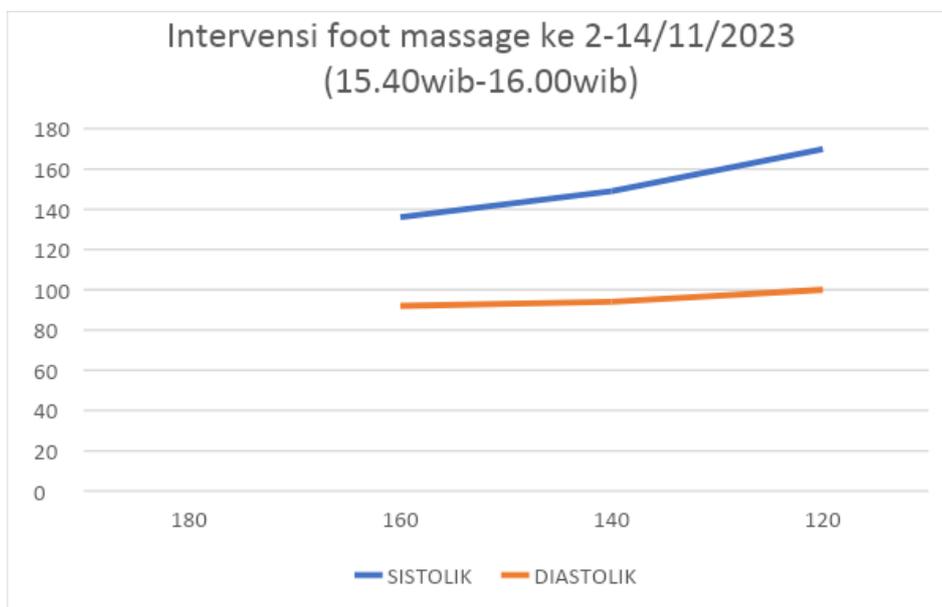
Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tekanan darah menurun dengan kriteria: tekanan sistolik ≤ 140 mmhg, diastolik ≤ 90 mmhg, nyeri berkurang, dan menyeringai berkurang. Penulis melakukan terapi non-farmakologis dengan kondisi pasien masih apatis, masih pusing, kadang masih gelisah kadang banyak diam, tekanan darah pasien pre intervensi tekanan darah 180/140 mmhg. Kemudian penulis melakukan teknik non-farmakologis *foot massage* yang pertama selama 20 menit dimulai pukul 09.50 wib - 10.10 wib, sepuluh menit untuk kaki sebelah kiri kemudian diukur tekanan darah: 159/113mmHg dan sepuluh menit untuk kaki sebelah kanan dan diukur tekanan darah: 148/100 mmHg. Dari terapi non-farmakologis yang dilakukan terjadi penurunan tekanan darah 20 mmHg pada 10 menit pertama dan 10 mmHg pada 10 menit kedua. Selain tekanan darah yang turun setelah diberikan terapi *foot massage* pasien juga merasakan nyaman saat dilakukan pemijatan, pasien lebih rileks dan mengatakan nyaman, pasien juga lebih tenang, sehingga pasien bisa tidur dengan pulas dan mendengkur. Penulis melakukan intervensi *foot massage* tiga kali selama mengelola kasus cedera kepala dan riwayat *hipertensi*, dari ketiga intervensi yang dilakukan menunjukkan

hasil yang sama yaitu penurunan tekanan darah 10-20 mmHg, pasien juga menunjukkan respon yang sama, nyaman, tenang sampai tertidur. Penurunan tekanan darah selama proses *foot massage* dapat dilihat pada grafik berikut ini.

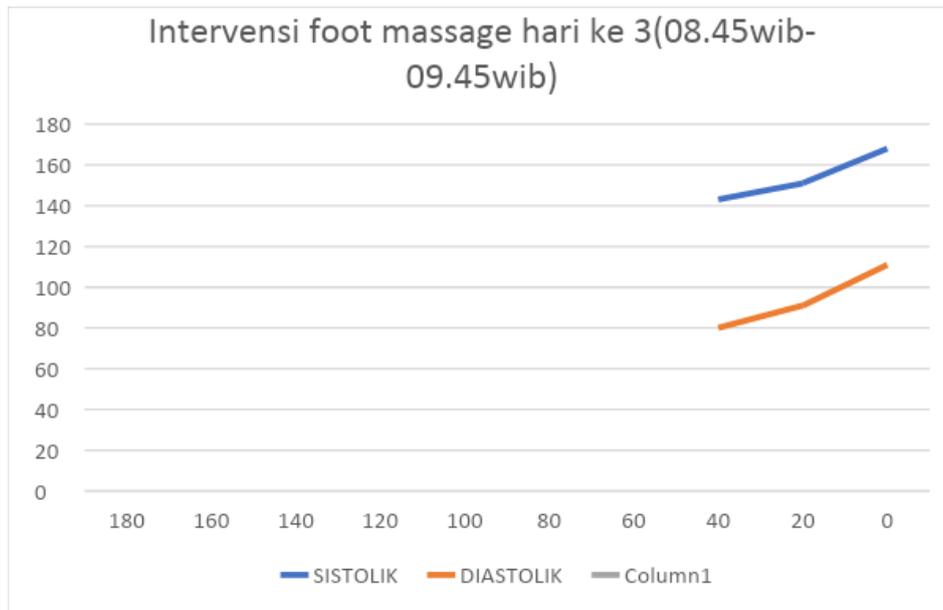
Intervensi 1



Intervensi ke 2



Intervensi ke 3



PEMBAHASAN

Intervensi *foot massage* yang dilakukan penulis selama tiga hari didapatkan hasil yang baik terhadap penurunan tekanan darah. Setiap dilakukan *foot massage* terjadi penurunan tekanan darah 10-20 mmHg. Metode yang digunakan penulis dalam melakukan *foot massage* sesuai langkah-langkah dalam prosedur *foot massage* yaitu penulis melakukan pemijatan selama 10 menit pada kaki sebelah kiri kemudian bergantian 10 menit lagi pada kaki sebelah kanan (Ainun, dkk, 2021). Pemijatan menggunakan minyak zaitun, ada beberapa tambahan pemijatan yang berbeda dari langkah-langkah yang dilakukan penulis saat memijat yaitu selain memijat area telapak kaki dan punggung kaki, penulis juga melakukan pemijatan sekitar pergelangan kaki naik ke atas ke arah jantung pasien.

Pasien juga mendapatkan terapi farmakologis amlodipine 1 x 10 mg dan pemberian pertama amlodipine 10 mg diberikan pada sore hari. Penulis melakukan *foot massage* pada pagi dan sore hari untuk hasil yang lebih efektif. Pemberian terapi medis amlodipine 10 mg diberikan tidak bersamaan dengan tindakan non farmakologis *foot massage*. Apabila *foot massage* dilakukan pada pagi hari, maka terapi farmakologis amlodipine 10 mg dapat diberikan siang atau pada sore hari dengan jarak kurang lebih 6 jam dari terapi *foot massage*, sehingga tekanan darah tetap terkontrol dan tidak terlalu dekat dengan jarak dari tindakan *foot massage*. Penulis juga mengamati respon pasien saat dipijat selain tekanan darah yang turun pasien juga sangat nyaman, lebih rileks, tenang, dan tidur mendengkur. Peneliti lain juga menggunakan *foot massage* untuk menurunkan tekanan darah. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini

berbeda dari yang penulis lakukan. Dalam penelitiannya, peneliti menggunakan teknik pijat refleksi. Peneliti menggunakan titik meridian terpilih, dipijat pada titik yang berperan penting mengatur tekanan darah seperti titik 22 dan 33 (Dewi, dkk, 2022). Teknik *foot massage* dengan metode pijat refleksi ini lebih memerlukan keahlian khusus karena harus mempelajari titik-titik meridian pada telapak kaki yang berkaitan pada tiap organ tubuh. *Foot massage* yang dilakukan penulis dan yang peneliti lain lakukan semua memberikan respon yang baik terhadap penurunan tekanan darah. Keduanya sama menunjukkan hasil terhadap penurunan tekanan darah, sehingga kedua metode tersebut dapat dilakukan dan dikombinasikan sebagai terapi komplementer terhadap penurunan tekanan darah.

Pasien hambatan orientasi dalam berkomunikasi. Pasien seringkali bingung memahami bahasa dan menyusun kata-kata yang akan disampaikan dalam berkomunikasi. Keluarga merasa apa yang dialami pasien kondisi pasien karena masalah rumah tangga yang dialaminya, sehingga menyebabkan kondisi pasien tidak kunjung mampu berkomunikasi. Penulis menjelaskan keadaan pasien kondisi yang dialami pasien, kesadaran yang apatis dan sulit memahami maupun menyusun kata-kata yang ingin diucapkan karena trauma kepala yang dialami pasien mengenai bagian otak yang berfungsi pada proses pemahaman kata. Penulis menyarankan keluarga untuk tetap mendampingi pasien dengan tetap berkomunikasi dengan memanggil nama dan mengajak berbicara.

Pada seseorang paska mendapatkan cedera kepala akan dapat mengalami kerusakan kemampuan kognitif yaitu berupa gangguan tingkah laku, tidak dapat mengendalikan emosi, berkurangnya kemampuan untuk berpikir dan berkonsentrasi serta mengalami gejala fisik meliputi gangguan tidur, lambat melakukan aktifitas sehari-hari (Burta, 2018). Untuk meminimalisir dampak dari penurunan kualitas hidup pada pasien pasca cedera kepala, maka dibutuhkan pemberian pendidikan kesehatan secara adekuat dan berkelanjutan dari perawat dan tenaga kesehatan baik pada pasien itu sendiri maupun pada keluarga pasien. Salah satu hal yang bisa dilakukan oleh perawat adalah memberikan atau mengajarkan keluarga melatih *range of motion* dan meningkatkan daya ingat pasien yang pernah mengalami cedera kepala, sehingga pasien akan dapat menjalankan kehidupan secara normal.

Selain intervensi *foot massage* yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pasien, penulis juga memberikan motivasi keluarga untuk berperan serta dalam proses penyembuhan pasien dengan cara tetap mendampingi pasien dengan memanggil nama atau berkomunikasi. Stimulasi auditori (suara keluarga terdekat atau orang yang disayang) merupakan stimulasi

yang paling banyak digunakan. Suara anggota keluarga dapat meningkatkan kesadaran pasien koma dengan hematoma subdural akut, selain dapat membantu meningkatkan status kesadaran dengan cara memberikan rangsangan pada sistem RAS dan area kortek otak, stimulasi auditori juga memiliki berbagai mekanisme neuroprotektif yang mencegah kerusakan sel otak akibat iskemia (Ismoyowati, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Evaluasi dari tindakan keperawatan *foot massage* yang telah dilakukan didapatkan hasil tekanan darah turun 10-20 mmHg, respon pasien terhadap pemberian tindakan adalah nyeri berkurang, pasien lebih rileks, pasien lebih nyaman, pasien tertidur pulas, menyeringai berkurang, dan gelisah berkurang. Penulis juga menggali pemahaman keluarga terhadap kondisi medis dan psikis pasien serta melibatkan keluarga dalam perawatan pasien cedera kepala untuk membantu proses penyembuhan pasien

UCAPAN TERIMAKASIH

Semua pihak yang terlibat dalam *case report* ini adalah juga penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage Untuk Menurunkan Dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.5902>
- Alsaywid, B. S., & Abdulhaq, N. M. (2019). Guideline on writing a case report. *Urol Ann*, 11(2), 126-131. https://doi.org/10.4103/ua.Ua_177_18
- Bisri, Y. D. (2013). Mannitol untuk Hipertensi Intrakranial pada Cedera Otak Traumatik: apakah masih diperlukan? *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 2(3), 177–187. <https://doi.org/10.24244/jni.vol2i3.157>
- Burta, F. S. (2018). *KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PASCA MENGALAMI CEDERA KEPALA DI KABUPATEN KEDIRI. 1*, 430–439.
- Debi, O., Setiawan, A., Dwi Kustiyanti, D., & Suandika, M. (2022). Analisis Gangguan Keamanan Dan Proteksi Pada Asuhan Keperawatan Yn. H Dengan Diagnosa Medis

- Cedera Kepala Ringan (Ckr) Di Ruang Antasena Rst Wijayakusuma Purwokerto. *JPM Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(7), 1175–1184.
<http://bajangjournal.com/index.php/JPM>
- Dewi, I. K., Sumara, R., Wibowo, N. A., & Saputra, S. H. (2022). *UPAYA PENGELOLAAN HIPERTENSI DENGAN PENERAPAN TERAPI PIJAT KAKI DI WILAYAH PUSKESMAS TAMBAK REJO SURABAYA* Indriani. 031.
- Ismoyowati, T. W., Binarti, E., Mahanani, R., & Silas. (2021). *Stimulasi Auditori pada Pasien Cedera Kepala dengan Penurunan Kesadaran Tri Wahyuni Ismoyowati*. 12(April), 167–172.
- Marbun, A. S., Sinuraya, E., Amila, A., & Simanjuntak, G. V. (2020). Glasgow Coma Scale (GCS) dan Tekanan Darah Sistolik Sebagai Prediktor Outcome Pasien Cedera Kepala. *Bali Medika Jurnal*, 7(2), 146–153. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i2.140>
- PPNI, T. P. S. D. (2018). *Standar Luaran keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Raihan, S., Kasih, L. C., & Kamal, A. (2023). Asuhan Keperawatan pada Tn. I dengan Cedera Kepala Sedang : Studi Kasus. *Studi Kasus. JIM FKep*, VII(2), 77–83.
- Utami, M. P. S., Rahayu, N. W., & Astuti, N. W. (2021). Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang (Cks) Dengan Terapi Oksigen Dan Posisi Head Up 30 ° : Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Notok Usumo (JKN)*, 9, 52–57.