



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

NASKAH PUBLIKASI

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

Oleh:

WAHYU TRI WULANDARI

2204178

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

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

Naskah Publikasi

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh

Wahyu Tri Wulandari

NIM: 2204178

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

EFEKTIFITAS FOOT MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN
DENGAN CIDERA KEPALA SEDANG DAN RIWAYAT HIPERTENSI DI RUANG
IMC/ICCU RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA: CASE REPORT

Oleh:

Wahyu Tri Wulandari

NIM: 2204178

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal 12 Desember 2023.

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Profesi Ners

Dosen Pembimbing

Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep

Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns.,

M.Pall.C., Ph.D



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

Wahyu Tri Wulandari^{1,2}, Mulyani Her Krisnamurti^{1,2}, Christina Yeni Kustanti¹

ABSTRAK

Latar belakang: Selain tingkat kesadaran dan *glassgow coma skale* (GCS) yang perlu diperhatikan pada pasien cedera kepala adalah tekanan darah, baik tekanan darah tinggi maupun tekanan darah rendah. *Foot massage* merupakan therapy pemijatan yang memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas *foot massage* terhadap tekanan darah pada pasien cedera kepala sedang dan riwayat hipertensi. **Pengelolaan kasus:** Pasien Ny R 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 terapi *foot massage* selama 20 menit tekanan darah pasien turun 10-20mmhg, respon pasien dengan *foot massage* sangat baik pasien rileks, lebih nyaman, sampai tertidur dan mendengkur. **Kesimpulan:** terapi *foot massage* sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah. **Saran:** Diharapkan *foot massage* ini dapat menjadi pilihan terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: foot massage, cedera kepala, tekanan darah

Xii +123 hal + 1 gambar + 1 skema + 3 tabel + 8 lampiran

Kepustakaan:

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

EFFECTIVENESS OF FOOT MASSAGE ON BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH MODERATE HEAD INJURY AND HISTORY OF HYPERTENSION: CASE REPORT

Wahyu Tri Wulandari^{1,2}, Mulyani Her Krisnamurti^{1,2}, Christina Yeni Kustanti¹

ABSTRACT

Background: In addition to the level of consciousness and glasgow coma scale (GCS) that needs to be considered in head injury patients is blood pressure, both high blood pressure and low blood pressure. Foot massage is a massage therapy that provides a vasodilating effect on blood vessels so that it can reduce blood pressure. **Objective:** To determine the effectiveness of foot massage on blood pressure in patients with moderate head injury and history of hypertension. **Case management:** Patient Mrs R, 34 years old with moderate head injury, complained of head pain with an increase in blood pressure of 164/94 mmhg, apathetic consciousness, the patient was restless, the patient had difficulty understanding language and composing words when communicating. The author prioritises the increase in the patient's blood pressure so that the author chooses the foot massage intervention to lower blood pressure. The author performed foot massage therapy for 20 minutes, the patient's blood pressure dropped by 10-20mmhg, the patient's response to foot massage was very good, the patient was relaxed, more comfortable, until falling asleep and snoring. **Conclusion:** foot massage therapy is very effective for lowering blood pressure. Suggestion: It is hoped that foot massage can be a complementary therapy option to lower blood pressure.

Keywords: foot massage, head injury, blood pressure

Xii +123 p + 1 figure + 1 scheme + 3 tables + 8 appendices

Literature:

¹College of Health Sciences Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Bethesda Hospital Yogyakarta

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.⁹ 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.⁹

Cedera kepala saat ini masih menjadi masalah kesehatan global. Jenis kelamin laki laki usia 15-24 tahun paling banyak ditemukan kasus cedera kepala, dikarenakan usia ini mempunyai mobilitas yang tinggi. Berdasarkan data *Surveillance Report of Traumatic Brain Injury* pada tahun 2020 menunjukkan terdapat sebanyak 24.382 kasus cedera kepala di dunia dimana sebanyak 6.1% mengalami kematian yang diakibatkan karena cedera kepala.⁴

Kasus cedera kepala di Indonesia diperkirakan mencapai 11,9%. Di provinsi DIY 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.¹⁰

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.⁷

Cedera kepala dan Tekanan Intra Kranial (TIK) selain nilai sistolik yang rendah < 90 mmhg yang harus diperhatikan 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, hipertensi*.²

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis dari tanggal awal bulan November 2023 penulis menemukan tiga kasus cedera kepala. Pasien sudah mendapatkan intervensi farmakologi dan untuk memaksimalkan perawatan pasien dengan cedera kepala 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. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan intervensi *foot massage* pada pasien cedera kepala sedang dengan peningkatan tekanan darah.

TUJUAN

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala dan melakukan intervensi keperawatan *foot massage* pada pasien cedera kepala sedang dan riwayat *hipertensi* di Ruang IMC/ICCU rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

GAMBARAN KASUS

Pengelolaan kasus yang dilakukan pada tanggal 11 – 15 November 2023 di ruang IMC/ICCU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Telah dilakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan Cedera Kepala sedang yaitu, pasien Ny R 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, kesadaran apatis GCS E: 3, V: 4, M: 5, 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, sempat mengungkapkan bila ingin segera pulang dan merawat anaknya, pasien mampu membaca dan menulis.

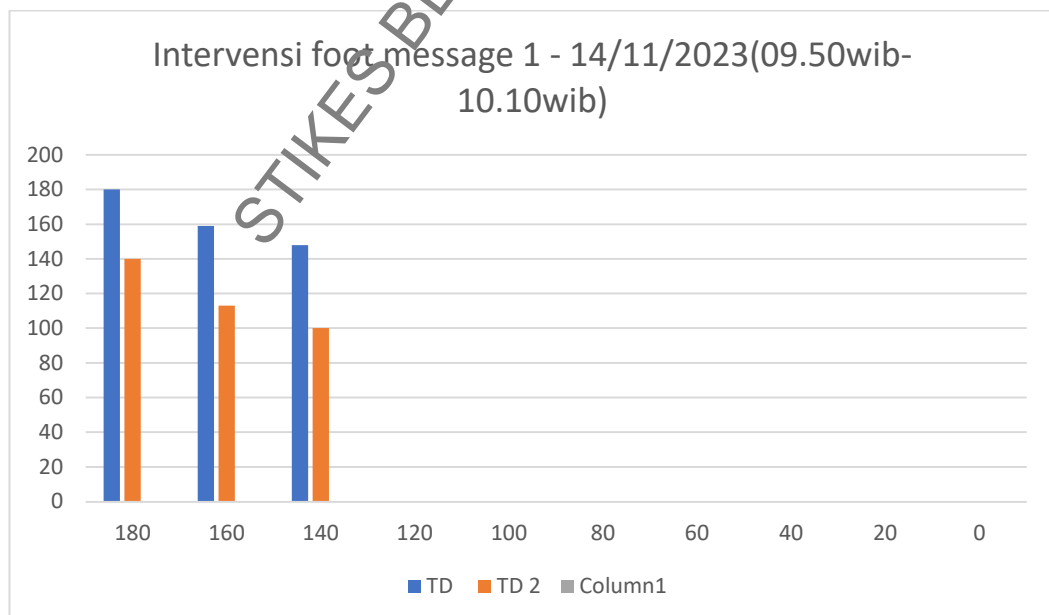
Dari studi dokumentasi di dapatkan hasil head MSCT: *SAH fronto – lateral dan temporal sinistra*, perdarahan di *lobus temporal sinistra*, pendarahan di *sinus sphenoid bilateral*. Dari analisa data ditemukan masalah keperawatan meliputi nyeri akut dengan kenaikan tekanan darah, penurunan kapasitas adaptif 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 Ny R 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 systole 140 mmhg, diastolic 90 mmhg, nyeri berkurang, menyeringai berkurang.⁸

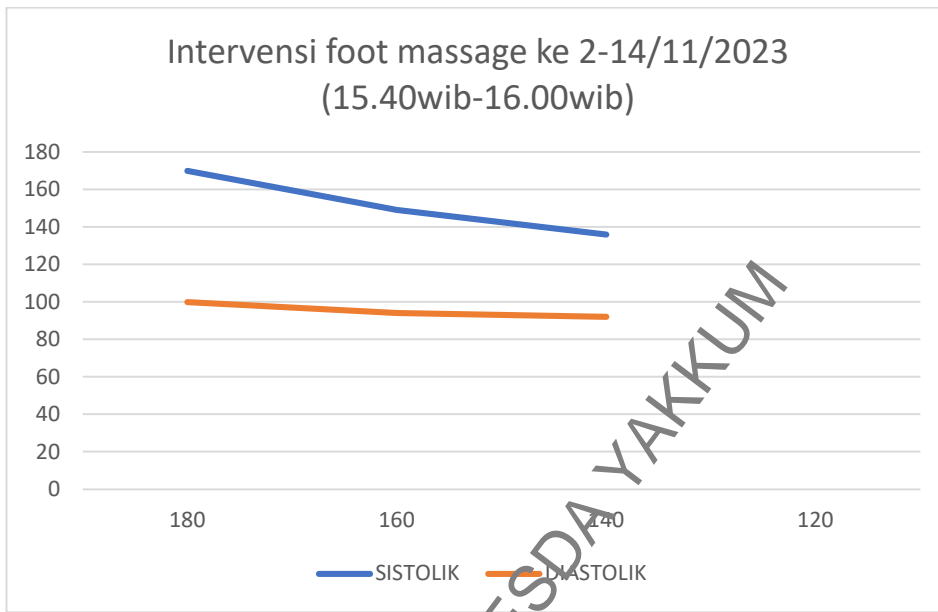
Penulis melakukan terapi Non farmakologis pada tanggal 14 november 2023 didampingi oleh dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing klinik

dengan kondisi pasien masih apatis, masih pusing, kadang masih gelisah kadang banyak diam, tekanan darah pasien pre intervensi tekanan darah 180/140 mmhg, penulis melakukan teknik *non farmakologis foot massage* yang pertama pada tanggal 14 November 2023 selama 20 menit di mulai pukul 09.50 wib - 10.10 wib, sepuluh menit untuk kaki sebelah kiri kemudian diukur tekanan darah TD: 159/113mmhg dan sepuluh menit untuk kaki sebelah kanan dan diukur tekanan darah TD: 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 ke tiga 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 di bawah.

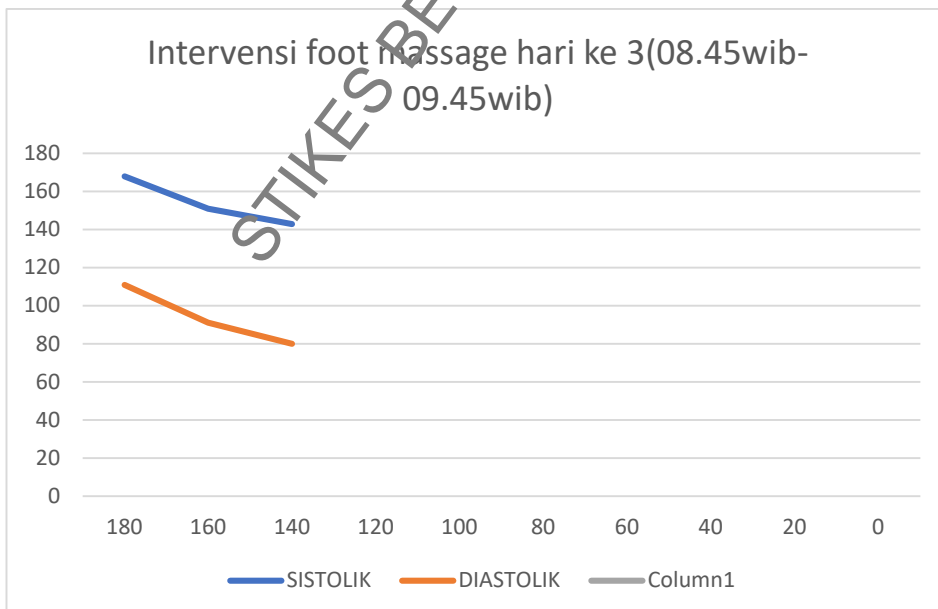
Intervensi 1



Intervensi ke 2



Intervensi ke 3



PEMBAHASAN

Terapi *foot massage* yang dilakukan penulis selama 3 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 teori *foot massage* yaitu penulis melakukan pemijatan selama 10 menit pada kaki sebelah kiri kemudian bergantian 10 menit lagi pada kaki sebelah kanan.¹ Pemijatan menggunakan minyak zaitun, ada beberapa tambahan pemijatan yang berbeda dari langkah – langkah yang dilakukan penulis saat memijat yaitu, selain penulis 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, pemberian pertama amlodipine 10 mg diberikan pada jam 18.00WIB. Penulis melakukan *foot massage* pada pagi dan sore hari jadi akan lebih efektif pemberian terapi medis amlodipine 10 mg diberikan tidak bersamaan dengan tindakan non farmakologis *foot massage*, jika *foot massage* dilakukan pada pagi hari 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 terapi *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 penelitian yang dilakukan di wilayah Puskesmas Tambak rejo Surabaya juga melakukan pijat kaki untuk menurunkan tekanan darah. Metode yang dilakukan berbeda dari yang penulis lakukan, dalam penelitiannya dilakukan *foot massage* tetapi menggunakan teknik pijat refleksi. Disana peneliti menggunakan titik meridian terpilih, dipijat pada titik yang berperan penting mengatur tekanan darah seperti titik 22 dan 33.⁵

Untuk 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 kadang nyambung saat diajak berkomunikasi kadang tidak bisa diajak berkomunikasi, pasien kadang 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 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 pasca 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.³ 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 ROM 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.⁶

KESIMPULAN

Evaluasi dari tindakan keperawatan *foot massage* yang telah dilakukan di dapatkan hasil tekanan darah turun 10-20 mmhg, respon pasien terhadap pemberian terapi *massage* nyeri berkurang, pasien lebih rileks, pasien lebih nyaman, pasien tertidur pulas, menyeringai berkurang, 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.

SARAN

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang *foot massage* untuk menurunkan tekanan darah dan lebih peduli menggali persepsi dan respon keluarga pasien terhadap setiap kondisi pasien.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD., MPH., selaku direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., NS., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Seluruh Civitas Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. 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>
2. 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>
3. Burta, F. S. (2018). *KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PASCA MENGALAMI CEDERA KEPALA DI KABUPATEN KEDIRI*. 1, 430–439.
4. 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>
5. 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.
6. 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.
7. 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>
8. PPNI, T. P. S. D. (2018). *Standar Luaran keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
9. 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.
10. 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.

STIKES BETHESDA YAKKUM