



NASKAH PUBLIKASI

KARYA ILMIAH AKHIR

**MANAJEMEN TEKANAN INTRAKRANIAL: PIJAT KAKI PADA
DORSAL PEDIS UNTUK MASALAH KEPERAWATAN
RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN HIPERTENSI DI IGD RUMAH
SAKIT BETHESDA YAKKUM**

YOGYAKARTA

2023

Oleh:

NI KADE AYU DANI

NIM: 2204085

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERSSTIKES BETHESDA

YAKKUM YOGYAKARTA

2023

MANAJEMEN TEKANAN INTRAKRANIAL: PIJAT KAKI PADA DORSAL PEDIS
UNTUK MASALAH KEPERAWATAN RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI IGD RUMAH SAKIT
BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA
2023

Naskah Publikasi Karya Ilmiah Akhir

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh:

Ni Kade Ayu Dani

NIM: 2204085

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR

MANAJEMEN TEKANAN INTRAKRANIAL: PIJAT KAKI PADA DORSAL PEDIS
UNTUK MASALAH KEPERAWATAN RISIKO PERFUSI Serebral TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI IGD RUMAH SAKIT
BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2023

Oleh:

Ni Kade Ayu Diani

NIM: 2204085

Telah Melalui Tes dan Ujian Pada Tanggal 12 Desember 2023

Mengetahui:

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dosen Pembimbing



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

Isnanto, S.Kep., Ns., MAN.

**MANAJEMEN TEKANAN INTRAKRANIAL: PIJAT KAKI PADA
DORSAL PEDIS UNTUK MASALAH KEPERAWATAN
RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN HIPERTENSI DI IGD RUMAH
SAKIT BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2023

Ni Kade Ayu Dani¹, Isnanto²

ABSTRAK

Ni Kade Ayu Dani “Manajemen Tekanan Intrakranial: Pijat Kaki Pada *Dorsal Pedis* untuk Masalah Keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif pada Pasien Hipertensi di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta 2023”.

Latar Belakang: Pasien dengan hipertensi berisiko yaitu mengalami terjadinya risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif. Risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif disebabkan karena kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer, perubahan arteri kecil atau arteriola mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Menurut WHO (World Health Organization) di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia terkena hipertensi, Dalam penanganannya perlu adanya terapi farmakologi dan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah. Salah satu terapi yang bisa dilakukan yaitu terapi non farmakologi pemberian pijat kaki pada Dorsal Pedis.

Gejala Utama, intervensi terapeutik dan outcome: Nyeri kepala bagian belakang, mengeluh muah, dan gelisah. Setelah dilakukan intervensi keperawatan pijat kaki yang diberikan sebanyak 3 kali intervensi selama ≥ 5 menit tiap masing-masing kaki dengan jeda 10 menit setelah intervensi. Tekanan darah pasien menurun dari yang 170/100mmHg menjadi 140/80 mmHg, nadi turun yang awalnya 103x/menit menjadi 91x/menit yang awalnya gelisah menjadi tidak gelisah, dan selama intervensi pasien mengatakan merasa lebih rileks dan nyaman.

Kesimpulan: Terdapat penurunan tekanan darah dan nadi selama pemberian terapi pijat kaki pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: Pijat kaki, Penurunan tekanan darah

**INTRACRANIAL PRESSURE MANAGEMENT: ON THE DORSAL PEDIS
FOOT MASSAGE FOR NURSING PROBLEMS RISK OF CEREBRAL
PERFUSION IS NOT EFFECTIVE IN HYPERTENSIVE PATIENTS
IN THE EMERGENCY ROOM OF BETHESDA
HOSPITAL YAKKUM YOGYAKARTA 2023**

Ni Kade Ayu Dani¹, Isnanto²

ABSTRACK

Ni Kade Ayu Dani "Intracranial Pressure Management: Foot Massage in Dorsal Pedis for Nursing Problems Risk of Ineffective Cerebral Perfusion in Hypertensive Patients in Instalation Emergency Darurat Bethesda Yakkum Raft House Yogyakarta 2023".

Background: Patients with hypertension are at risk of ineffective cerebral tissue perfusion. The risk of ineffective cerebral tissue perfusion is caused by vascular damage to all peripheral vessels, changes in small arteries or arterioles resulting in impaired blood flow, According to WHO (Word Health Organization) worldwide about 972 million people or 26.4% of people worldwide affected by hypertension, In handling the need for pharmacological and non-pharmacological therapies to lower blood pressure. One of the therapies that can be done is non-pharmacological therapy giving foot massage to Dorsal Pedis.

Main symptoms, therapeutic interventions and outcomes: Back headache, nausea, and restlessness. After the nursing intervention, foot massage was given 3 times for ≥ 5 minutes per foot with a 10-minute break after the intervention. The patient's blood pressure decreased from 170/100mmHg to 140/80 mmHg, pulse dropped from 103x/min to 91x/min which was initially restless to become less restless, and during the intervention the patient said to feel more relaxed and comfortable.

Conclusion: There is a decrease in blood pressure and pulse during foot massage therapy in hypertensive patients.

Keywords: Foot massage, Blood pressure drop

A. Latar Belakang

Pasien dengan hipertensi berisiko yaitu mengalami terjadinya risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif, disebabkan karena kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer, perubahan arteri kecil atau arteriola mengakibatkan aliran darah akan terganggu, sehingga suplai oksigen akan menjadi menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian menjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak yang disebabkan karena adanya penyempitan pembuluh darah vaskuler secara tidak adekuat akibat dari peningkatan tekanan darah vaskuler cerebral tersebut sehingga menekan serabut saraf pada otak dan dapat mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial yang disebabkan penurunan sirkulasi darah ke otak¹.

Menurut *World Health Organization* di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia terkena hipertensi. Menurut data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) terakhir di Asia Tenggara pada tahun 2018, menunjukkan bahwa pengukuran tekanan darah orang Indonesia 18 tahun keatas, hingga 25,8% orang di Indonesia memiliki tekanan darah tinggi, dan mengalami peningkatan yang signifikan nilai penduduk di atas 60 tahun menyumbang 25,8%². Prevalensi hipertensi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 sebesar 11,01%, Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan Oktober sampai November tahun 2023 didapatkan pasien hipertensi di IGD RS Bethesda sebanyak 16,6%.

Terapi yang bisa diberikan pada pasien hipertensi yaitu terapi pijat kaki. Terapi refleksi kaki merupakan suatu teknik pemijatan dikedua kaki pada berbagai titik refleksi di kaki, kompresi pada otot dapat merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh

perifer dan peningkatan drainase getah bening dan membantu mengurangi kegiatan jantung memompa dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah menjadi menurun³. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan peneliti merumuskan masalah dalam karya tulis ilmiah ini yaitu permasalahan pada pasien hipertensi adalah penurunan tekanan darah maka peneliti berharap pemberian terapi pijat kaki dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi Gawat Darurat.

STIKES BETHESDA YAKKUM

B. Laporan Kasus Kelolaan Utama

1. Informasi terkait pasien

a. Data Umum

Nama inisial klien : Bp. T
Umur : 29 tahun 0 bulan 5 hari
Alamat : Jakarta
Agama : Kristen
Tanggal Masuk RS : 18 November 2023
Nomor Rekam Medis : 0211xxx
Diagnosa Medis : Hipertensi dengan riwayat febris 2 hari
Tingkat Kegawatan III
Tanggal Pengkajian : 18 November 2023 Pukul : 08.10 WIB

b. Informasi Spesifik dari Pasien

Bp. T kesadaran *composmetis* pasien mengatakan demam naik turun, disertai batuk dan disertai nyeri kepala bagian belakang, mual, pasien gelisah.

c. Keluhan Utama

Pasien mengatakan pusing

d. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan ayahnya ada mempunyai riwayat hipertensi dan mengkonsumsi obat rutin amlodipine 5 mg

2. Manifestasi dan temuan klinis

Tekanan darah 170/100 mmHg, Nadi 103 x/menit dan pasien gelisah.

3. Perjalanan penyakit

Pasien mengatakan sudah dua hari ini sejak tanggal 16 November 2023 demam naik turun, disertai batuk dan disertai nyeri kepala bagian belakang, mual, pasien gelisah. Pasien sudah sempat di injeksi vitamin C tetapi tidak membaik kemudian pasien dibawa ke IGD RS Bethesda pukul 08.00 WIB dengan alasan badan lemas dan pusing. Kemudian pasien dilakukan pengkajian TTV dan didapatkan hasil TD: 170/100 mmHg, Nadi: 103 x/m, RR: 22x/m, Saturasi O₂: 97%, Suhu: 36,8 °C. Selama di IGD RS Bethesda pasien diberikan injeksi ketorolac 30 mg.

4. Intervensi terapeutik

a. Tipe Intervensi Terapeutik: Pasien mendapatkan terapi non farmakologis terapi pijat kaki.

b. Asuhan Keperawatan

Berikut merupakan diagnosis keperawatan, tujuan dan kriteria hasil serta rencana keperawatan pada Bp.T

- 1) Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan hipertensi ditandai dengan pasien mengatakan nyeri kepala bagian belakang, data objektif tekanan darah 170/100 mmHg, nadi 103x/menit, pasien gelisah kriteria hasil yang diharapkan perfusi serebral meningkat Intervensi keperawatan yang diberikan adalah pemijatan kaki.

5. Tindak lanjut/*Outcome*

Setelah dilakukan intervensi keperawatan pijat kaki yang diberikan sebanyak 3 kali intervensi. Tekanan darah pasien menurun dari yang 170/100mmHg menjadi 140/80 mmHg, nadi 103x/menit menjadi 91x/menit yang awalnya gelisah menjadi tidak gelisah.

C. Pembahasan

1. Hasil

- a. Tekanan darah dan nadi sebelum diberikan pijat kaki pada pasien hipertensi di IGD RS Bethesda

Tabel 1 Lembar Observasi Pengukuran Tekanan darah dan Nadi Sebelum Terapi Pijat Kaki yang dilakukan pada Tanggal 18 November 2023 di Ruang IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

No	Intervensi	Intervensi 1	Intervensi 2	Intervensi 3	Mean Pre		
		Sebelum	Sebelum	Sebelum	Sistole	Diastole	Nadi
1.	Tekanan darah	170/100 mmHg	160/90 mmHg	150/80 mmHg	160 mmHg	90 mmHg	101x/menit
2.	Nadi	103x/menit	100x/menit	99x/menit			

Sumber: Data primer terolah 2023

Dari tabel 1 menjelaskan bahwa sebelum diberikan intervensi pertama tekanan darah pasien 170/100 mmHg, nadi 103x/menit, kemudian sebelum intervensi ketiga tekanan darah pasien 150/80mmHg, nadi 99x/menit.

- b. Tekanan darah dan nadi sesudah diberikan pijat kaki pada pasien hipertensi di IGD RS Bethesda

Tabel 2 Lembar Observasi Pengukuran Tekanan darah dan Nadi Sesudah Terapi Pijat Kaki yang dilakukan Pada Tanggal 18 November 2023 Di Ruang IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

No	Intervensi	Intervensi 1	Intervensi 2	Intervensi 3	Mean Post		
		Sesudah	Sesudah	Sesudah	Sistole	Diastole	Nadi
1.	Tekanan darah	160/100 mmHg	150/80 mmHg	140/80 mmHg	150 mmHg	87 mmHg	94x/menit
2.	Nadi	100x/menit	97x/menit	91x/menit			

Sumber : Data primer terolah 2023

Dari tabel 2 sesudah diberikan intervensi ketiga tekanan darah pasien 140/80mmHg, nadi 91x/menit. Hasil mean sesudah intervensi tekanan sistole 150mmHg, tekanan diastole 87mmHg dan Nadi 94x/menit.

- c. Tekanan darah, nadi dan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan pijat kaki pada pasien hipertensi di IGD RS Bethesda

Tabel 3 Lembar Observasi Pengukuran Tekanan darah dan Nadi Sebelum dan Sesudah Terapi Pijat Kaki yang dilakukan pada Tanggal 18 November 2023 Di Ruang IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

NO.	Variabel	Intervensi					
		Intervensi 1		Intervensi 2		Intervensi 3	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1.	Tekanan darah	170/100 mmHg	160/100 mmHg	160/90 mmHg	150/80 mmHg	150/80	140/80 mmHg
2.	Nadi	103x/menit	100x/menit	99x/menit	97x/menit	99x/menit	91x/menit

Sumber :Data primer terolah 2023

2. Pembahasan

Dari pengkajian pada Bp. T didapatkan Bp.T mengatakan bahwa memiliki pola hidup yang kurang baik, sering mengonsumsi makanan cepat saji. Gaya hidup *modern* yang saat ini diterapkan oleh manusia cenderung membuat untuk menyukai makanan yang cepat saji, sehingga membuat cenderung malas untuk beraktivitas dan gemar mengonsumsi makanan instan yang memiliki kandungan natrium yang tinggi⁴. Natrium mempengaruhi hipertensi dengan cara meningkatkan volume plasma dan tekanan darah. Sumber makanan protein hewani mengandung lebih banyak lemak jenuh dan kolestrol daripada sumber protein nabati sehingga mengonsumsi protein hewani berlebih dapat

meningkatkan hipertensi. Lemak jenuh dapat menyebabkan terjadinya dislipidemia yang merupakan faktor risiko pertama terjadinya arterosklerosis. Bp. T juga memiliki kebiasaan merokok. Efek akut yang disebabkan oleh merokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar *hormone epinephrine* dan *hormone norepinephrine* karena aktivasi sistem saraf simpatis. Bp. T merupakan kategori obesitas tinggi badan pasien 178cm dan berat badan 120kg untuk IMT pasien 37 yang merupakan kategori obesitas I. Obesitas dapat meningkatkan *cardiac output* karena makin besar masa tubuh, makin banyak jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat⁵. Nilai rata-rata sesudah intervensi tekanan sistolik 150mmHg, tekanan diastolik 87mmHg dan Nadi 94x/menit. Pemberian pijat kaki dapat menghasilkan stimulasi taktil jaringan tubuh yang menyebabkan *response neuro humoral* yang kompleks dalam *The Hypothalamic Pituitary Axis* (HPA) ke sirkuit melalui sistem syaraf. Adaptasi stress diatur oleh kapasitas HPA untuk mensekresikan hormon seperti *kortisole* dan *endhorphine* yang mengurangi aktivitas sistem syaraf simpatis dan meningkatkan respon sistem saraf parasimpatis, sehingga kerja jantung tidak membutuhkan tenaga kuat untuk memompa dan peredaran darah keseluruh tubuh akan menjadi maksimal. Ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak menjadi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain. Pijat kaki membantu mengurangi kegiatan jantung memompa dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah menjadi menurun⁶.

D. Kesimpulan

Hasil observasi yang dilakukan selama tiga kali intervensi dalam rentang tiap intervensi diberikan selama 10-15 menit dan diberikan terapi pijat kaki dan menunjukkan bahwa terdapat perubahan penurunan tekanan darah dan nadi pada pasien hipertensi.

STIKES BETHESDA YAKKUM

D. Informed Consent

LEMBAR INFORMED CONSENT

Saya Feby Restu Hanny menyatakan bersedia untuk menjadi pasien laporan tugas akhir mahasiswa dengan Manajemen Tekanan Intrakranial: pijat kaki pada dorsal pedis untuk masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif pada pasien hipertensi di IGD Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta 2023

1. Saya menyatakan telah membaca dan memahami "Lembar Informasi Subyek" yang berisi informasi yang terkait dengan tugas akhir ini dan ketentuan-ketentuan dalam berpartisipasi sebagai partisipan.
2. Saya menyatakan bahwa peneliti telah memberikan penjelasan secara lisan untuk mempelajari hal-hal terkait dengan informasi tersebut diatas. Saya telah memahaminya dan telah diberi waktu untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
3. Saya menyadari bahwa mungkin saya tidak akan secara langsung menerima atau merasakan manfaat dari tugas akhir ini, namun telah disampaikan kepada saya bahwa hasil tugas akhir ini akan berguna untuk meningkatkan pelayanan Kesehatan.
4. Saya telah diberi hak untuk menolak memberikan informasi jika saya berkeberatan untuk menyampaikannya.
5. Saya juga diberi hak untuk dapat mengundurkan diri sebagai partisipan pada tugas akhir ini sewaktu-waktu tanpa ada konsekuensi apapun.
6. Saya mengerti dan saya telah diberitahu bahwa semua informasi yang akan saya berikan akan sepenuhnya digunakan untuk kepentingan studi kasus.
7. Saya juga telah diberi informasi bahwa identitas pribadi saya akan dijamin kerahasiaannya, baik dalam laporan maupun publikasi hasil penelitian. Saya telah menjelaskan kepada Bp/ Ibu/ Sdr. Feby Restu Hanny hal-hal mendasar tentang penelitian ini. Menurut saya, Bp/ Ibu/ Sdr tersebut telah memahami penjelasan tersebut.

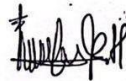
Nama : Ni Kade Ayu Dani

Status dalam studi kasus ini :

Yogyakarta, 18 November 2023



(Ni Kade Ayu Dani)



(Feby Restu Hanny)

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Sari, N. P., & Sari, M. (2022). *Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Di Rshd Kota Bengkulu*. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 31–39. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3125>
- ²Yulitasari, B. I., Maryadi, M., & Anggraini, A. N. (2021). *Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Puskesmas Sedayu II Bantul, Yogyakarta*. *Faletahan Health Journal*, 8(02), 77–83. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.247>
- ³Aditya, R., & Khoiriyah, K. (2021). *Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. *Holistic Nursing Care Approach*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i1.8264>
- ⁴Kadir, S. (2019). *Pola makan dan kejadian hipertensi*. 1(2), 56–60.
- ⁵Siwi, A. S., & Susanto, A. (2020). *Jurnal of Bionursing Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi*. 3(2), 164–166.
- ⁶Umamah, F. (2019). *Pengaruh terapi pijat refleksi kaki dengan metode manual terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya*. 7(2), 295–304.