

## ***Foot Massage Sebagai Intervensi Keperawatan Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Stroke Di Ruang Intensive Care Unit (ICU): Case Report***

Nur Arsiska Kurniasanti<sup>1</sup>, Haryaning Ismerini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Profesi Ners/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Perawat Ruang ICU RSUD PKU Aisyiah Boyolali

\*Email: [nurarsiska5@gmail.com](mailto:nurarsiska5@gmail.com) , [luthfiah.am@gmail.com](mailto:luthfiah.am@gmail.com)

### ABSTRAK

**Keywords:**

*Foot Massage, Tekanan Darah, Stroke, ICU*

**Latar Belakang:** Stroke diakibatkan oleh penyempitan pembuluh darah ke otak yang banyak disebabkan oleh beberapa faktor resiko salah satunya hipertensi.

**Tujuan:** Pemberian foot massage bertujuan untuk menurunkan tekanan darah.

**Metode:** Intervensi foot massage diberikan pada dua pasien dan dilakukan selama dua hari dan diberikan perlakuan masing-masing selama 20 menit, tekanan darah dicatat sebelum dan sesudah diberikan intervensi foot massage dilaporkan dalam bentuk case report. Studi ini dilakukan di ruang ICU.

**Hasil:** Terdapat perubahan pada tekanan darah setelah dilakukan intervensi foot massage dan pasien melaporkan merasa lebih rileks meskipun bukan merupakan indikator yang diobservasi.

## 1. PENDAHULUAN

Kondisi yang sering terjadi pada pasien yang dirawat di ruang ICU yaitu hemodinamik yang tidak stabil dan dapat dilihat dari peningkatan MAP, denyut jantung, frekuensi pernafasan dan penurunan saturasi oksigen (Malbrain et al., 2016). Penyakit stroke salah satu penyakit degeneratif yang dimana terdapat gangguan fungsional otak fokal dan global akut yang berlangsung lebih dari 24 jam disebabkan oleh trauma dan infeksi, kondisi ini menyebabkan hemodinamik pasien tidak melakukan fungsinya dengan baik (Saraswati, D, 2021). Menurut Data World Stroke Organization menunjukkan 13,7 juta tiap

tahunnya kasus baru stroke dan 5,5 juta kematian menjadi akibat penyakit stroke kemudian data penyakit stroke di Indonesia pada tahun 2018 meningkat dari 7% menjadi 10.9% yaitu sekitar 2.120.362 orang (Kemenkes RI, 2018).

Penanganan stroke dapat dilakukan dengan terapi farmakologi yaitu pemberian obat anti hipertensi dan terapi pendukung lainnya yaitu terapi non farmakologi dengan massage (Ardiansyah & Huriah, 2019). Berdasarkan klasifikasi terapi alternatif yang dikeluarkan *National Center for Complementery and Alternatif Medicine (NCCAM)* massage yaitu masuk kedalam area sistem dimana

pengobatan diberikan dengan metode memanipulatif tubuh.

Salah satu massage yang dapat diberikan yaitu foot massage dimana akan diberikan rangsangan terhadap saraf sensorik dan langsung disampaikan oleh saraf motorik pada organ yang akan dihindaki sehingga tubuh akan menjadi rileks membuat parameter hemodinamika stabil karena dari massage tersebut akan melepaskan zat-zat serotonin, histamin, bradikinin dan menyebabkan kapiler, atrioal terdapat perbaikan mikrosirkulasi terhadap pembuluh darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah secara stabil (Afianti & Mardhiyah, 2017).

Mekanisme foot massage yang dilakukan pada kaki bagian bawah selama 10 menit dimulai dari pemijatan pada kaki yang diakhiri pada telapak kaki diawali dengan memberikan gosokan pada permukaan punggung kaki, dimana gosokan yang berulang menimbulkan peningkatan suhu diarea gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening yang mempengaruhi aliran darah meningkat, sirkulasi darah menjadi lancar (Aditya, Sukarendra & Putu, 2013).

Berdasarkan pertimbangan pada pemilihan terapi yang secara fisiologis dapat berpengaruh terhadap sirkulasi darah, maka terapi komplementer yang dapat diberikan oleh perawat adalah foot massage. Sehingga hal inilah yang

mendasari penulis untuk melakukan intervensi foot massage terhadap tekanan darah pada pasien stroke di ruang ICU Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Boyolali

## 2. METODE

Metode yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus merupakan kegiatan menganalisa suatu masalah dengan telaah jurnal dan mengimplementasikannya kepada pasien. Pada Studi kasus ini peneliti melakukan intervensi foot massage selama 20 menit pada kedua kaki, pasien dilakukan pemantauan tekanan darah sebelum dan sesudah untuk mengetahui perubahan tekanan darah di ruang intensive care unit (ICU) RS PKU Muhammadiyah Boyolali. Intervensi dilakukan pada bulan Juni Tahun 2022 terhadap 2 pasien kelolaan pada jam shift peneliti, peneliti dalam melaksanakan intervensi dengan kriteria inklusi pasien yang menggunakan ventilator mode spontan sehingga frekuensi pernafasan yang dihasilkan merupakan usaha nafas spontan pasien atau tidak terpasang ventilator, Pasien yang sudah tidak mendapatkan sedasi. Sedangkan untuk kriteria eksklusi pasien dengan yang mengalami fraktur, trauma, atau luka pada kaki. Responden diikuti perkembangannya (follow-up) dan data

didokumentasikan, kemudian dilaporkan dalam bentuk laporan kasus (case report)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kasus 1

Seorang laki-laki Tn.T berusia 50 tahun hari ke-1 dirawat di ruang ICU dengan diagnosa Stroke Hemorrhage. Pasien dibawa ke rumah sakit oleh keluarganya karena pasien tiba tiba tidak sadarkan diri yang disertai dengan kelemahan anggota gerak sebelah kanan. Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat hipertensi 5 tahun yang lalu dan tidak terkontrol. Hasil pengkajian Nilai GCS E3V3M5 apatis dan keadaan lemah Tekanan Darah 210/120 mmHg, Nadi 84x/mnt, Saturasi Oksigen 96%, Respirasi Rate 22x/mnt, hemiparase dekstra. Pasien terpasang oksigenasi nasal canul 4 lpm, NGT dialirkan, kateter urin, IV-line sebelah kiri. Data penunjang pasien CT Scan kepala hasilnya Lesi hiperdens pada sistem ventrikel, dengan kesan Sub Arachnoid Hemorrhage pada sistem cerebellopontine dan inter hemisphere sebanyak 29 cc. Hasil EKG Sinus Rhytm, hasil laboratorium Kimia Klinik: pH 7.340; PCO<sub>2</sub> 56.0 mmHg; HCO<sub>3</sub> 31.1 mmol/L; TCO<sub>2</sub> 32.9 mmol/L; Base Excess (BEb) 3.1 mmol/L; Natrium 138 mmol/L; Kalium 2.6 mmol/L; Kalsium Ion 0.98 mmol/L, Hematologi: Hb 16.8; Leukosit 9.1 /uL; Hematokrit 51 %; Trombosit 16%.

#### Kasus 2

Seorang perempuan Ny.S usia 64 tahun hari ke 2 dirawat diruang ICU dengan diagnosa Stroke Hemorrhage. Pasien dibawa ke rumah sakit oleh keluarganya karena tidak sadarkan diri yang disertai dengan kelemahan anggota gerak sebelah kanan. Keluarga mengatakan memiliki riwayat Hipertensi dan DM tidak terkontrol. Hasil pengkajian pasien dalam keadaan umum lemah, nilai GCS E3V2M3 somnolen Tekanan Darah 150/80 mmHg, Nadi 105x/mnt, Saturasi Oksigen 95%, Respirasi Rate 22x/mnt, Hemiparase dekstra. Pasien terpasang oksigenasi nasal canul 4lpm, NGT, cateter urin, IV-line sebelah kiri. Data Penunjang pasien CT Scan kepala lesi hiperdens pada sistem ventrikel, sub arachnoid pada sistem cerebello pontine, inter hemispheric dan intra serebral pada caput nucleus kaudatus kiri, meluas strukturs media ditengah, sistem ventrikel tak melebar, tak menyempit, batas cortex medulla baik, Sulci-gyri sisi kiri agak proiment dan dengan kesan Sub Arachnoid Hemorrhage pada sistem cerebellopontine dan inter hemisphere sebanyak 34 cc. Hasil EKG Tachycardi dan hasil laboratorium Hb 13.7 g/dl, Leukosit 13.9 ribu, Trombosit 236 ribu, Hematokrit 41%, Segmen 82%, Limfosit 10%, GDS 598 mg/dl, Natrium 140 mmol/l, Kalium 4.3 mmol/l, Clorida 101.5 mg/dl

**Tabel 1** Hasil pengamatan Tekanan Darah sebelum dan setelah *Foot Massage* pada Tn.T

Perlakuan Hari ke-	Hasil pengukuran Tekanan Darah (mmHg)	
	Sebelum	Sesudah
Hari ke-1	236/136	176/95
Hari ke-2	172/103	166/103

**Gambar 1** Implementasi *Foot massage* Hari ke-1 dan 2 pada Tn.T**Tabel 2** Hasil pengamatan Tekanan Darah sebelum dan setelah *Foot Massage* pada Ny.S

Perlakuan Hari ke-	Hasil pengukuran Tekanan Darah (mmHg)	
	Sebelum	Sesudah
Hari ke-1	157/90	148/80
Hari ke-2	144/79	106/66

**Gambar 2** Implementasi *Foot massage* Hari ke-1 dan 2 pada Ny.S

Hasil observasi pada kedua pasien menunjukkan bahwa terjadi perubahan pada tekanan darah dan pasien merasa rileks setelah diberikan implementasi *foot massage* selama dua hari berturut-turut, hal ini pasien merasakan sentuhan pada kaki yang dapat membebaskan sumbatan energi mekanika dimana energi mekanika ini dapat menimbulkan ketenangan secara fisiologis pasien memberikan respon berupa penurunan tekanan darah, MAP, denyut jantung,

frekuensi napas pada rentang normal (Setyawati et al., 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ruliyana, 2017 terdapat pengaruh dalam menurunkan tekanan darah pada pasien stroke setelah diberikan implementasi *foot massage* dengan perlakuan 30 menit setiap harinya dan dilakukan selama dua hari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Daud & Sari, 2020 dimana Pasien yang dilakukan *foot massage* akan menimbulkan efek

relaksasi dan menstimulus untuk mengeluarkan hormon endorfin sehingga menurunkan aktivitas sistem simpatis dan parasimpatis. Efek yang terjadi akan menyegarkan pada saraf perifer sehingga meningkatkan respon relaksasi pada otot dan memperluas sirkulasi pembuluh darah, membuat rasa nyaman dan menstabilkan status hemodinamik pada pasien di ruang ICU.

Foot massage menggunakan teknik yang dimana kedua kaki menerima beberapa teknik di berbagai posisi, dengan memijat lembut dan berirama untuk mendapatkan respon relaksasi (Puthusseril, 2006) dalam (Afianti & Mardhiyah, 2017). Mekanisme *foot massage* yang dilakukan pada kaki bagian bawah selama 10 menit dimulai dari pemijatan pada kaki yang diakhiri pada telapak kaki diawali dengan memberikan gosokan pada permukaan punggung kaki, dimana gosokan yang berulang menimbulkan peningkatan suhu di area gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening yang mempengaruhi aliran darah meningkat, sirkulasi darah menjadi lancar. Hal ini menunjukkan bahwa massage memiliki peranan penting dalam pengobatan sebagai terapi komplementer dengan metode yang efektif untuk menurunkan tekanan darah. (Ainun et al., 2021).

#### 4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan implementasi berupa *foot massage* terdapat perubahan tekanan darah setelah diberikan perlakuan selama 20 menit dalam dua hari. Pemberian terapi *foot massage* dilakukan sebagai upaya dan mendukung kombinasi pelaksanaan antara kegiatan mandiri perawat dan advice pengobatan medis. Saran untuk penelitian selanjutnya, *foot massage* dapat dilakukan tidak hanya dalam satu shift akan lebih baik dilakukan dalam satu hari atau 3 shift.

#### REFERENSI

- Afianti, N., & Mardhiyah, A. (2017). Pengaruh *Foot Massage* terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1), 86–97. <https://doi.org/10.24198/jkp.v5n1.10>
- 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>
- Ardiansyah, & Huriah, T. (2019). Metode *Massage* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: a Literatur Review. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5(1). <https://doi.org/10.32660/jurnal.v5i1.3>
- Daud, I., & Sari, R. N. (2020). Pengaruh

- Terapi Pijat Kaki Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Terpasang Ventilator Di Intensive Care Unit (Icu) Rsud Ulin Banjarmasin. *Journal of Nursing Invention*, 1(1), 56–64.  
<http://36.91.55.245/ojsjurnal/index.php/JNI/article/view/9>
- Kemenkes RI. (2018). *Stroke Dont Be The One* (p. 10).
- Malbrain, M. L. N. G., Huygh, J., Peeters, Y., & Bernards, J. (2016). Hemodynamic monitoring in the critically ill: An overview of current cardiac output monitoring methods. *F1000Research*, 5(0), 1–9.  
<https://doi.org/10.12688/f1000research.8991.1>
- Saraswati, D, R. (2021). Transisi epidemiologi stroke sebagai penyebab kematian pada semua kelompok usia di indonesia. *Journal Kedokteran*, 2(1), 81–86.  
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/1001>
- Setyawati, A., Ibrahim, K., & Mulyati, T. (2017). Pengaruh Foot Massage terhadap Parameter Hemodinamik Non Invasif pada Pasien di General Intensive Care Unit. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 4(3), 283–292.  
<https://doi.org/10.24198/jkp.v4i3.291>