



## Studi Kasus

# Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Ridho Aditya<sup>1</sup>, Khoiriyah Khoiriyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup> Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel:

- Submit: 8 September 2020
- Diterima: 10 Desember 2020
- Terbit: 11 Januari 2021

### Kata kunci:

Hipertensi, Tekanan Darah, Terapi Pijat Refleksi Kaki

## Abstrak

Latar Belakang : Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia dan dapat mengakibatkan beberapa masalah seperti jantung koroner, gagal jantung, stroke, ginjal kronis, gagal ginjal, dsb atau bisa dikatakan hipertensi sebagai The Silent Killer, akan tetapi hal itu bukan berarti tidak dapat dicegah atau diterapi, salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat digunakan adalah terapi pijat refleksi kaki. Tujuan dari terapi ini adalah penurunan tekanan darah responden hipertensi sehingga masalah keperawatan yang muncul dapat teratasi. Aplikasi terapi ini melibatkan 3 responden hipertensi di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Tindakan keperawatan terkhusus terapi pijat refleksi kaki untuk mengatasi diagnosa keperawatan yang muncul yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif melalui pemantauan tekanan intrakranial. Metode terapi pijat refleksi kaki yang digunakan adalah pemijatan kaki selama 30 menit dengan panduan yang valid dan teruji sehingga dapat menghasilkan hasil yang maksimal. Hasil intervensi keperawatan menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistol maupun diastol setiap responden berkisar 10 hingga 20 poin. Hal itu disebabkan karena terapi pijat refleksi kaki dapat menghasilkan relaksasi oleh stimulasi taktil jaringan tubuh menyebabkan respon neuro humoral yang kompleks dalam The Hypothalamic-Pituitary Axis (HPA) ke sirkuit melalui jalur sistem saraf hingga pada akhirnya tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah dapat berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun. Kesimpulan dari aplikasi ini adalah terapi pijat refleksi kaki efektif digunakan untuk penurunan tekanan darah pada responden hipertensi.

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah

terhambat sampai ke jaringan tubuh. (Chanif & Khoiriyah, 2016). Hipertensi atau tekanan darah tinggi tidak dapat dianggap penyakit yang ringan. Gejala dan keluhan mungkin dapat diabaikan. Namun, perlu diketahui bahwa hipertensi merupakan

Corresponding author:

Ridho Aditya

[ridhoaditya0@gmail.com](mailto:ridhoaditya0@gmail.com)

Holistic Nursing Care Approach, Vol 1 No 1, Januari 2021

e-ISSN: 2808-2095

DOI: <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i1.8264>

faktor risiko utama dari penyakit jantung dan stroke. Penyakit hipertensi juga disebut sebagai "the silent disease" karena tidak dapat dilihat dari luar. Perkembangan hipertensi berjalan secara perlahan, tetapi secara potensial sangat berbahaya. Penderita biasanya tidak menunjukkan gejala dan diagnosis hipertensi selalu dihubungkan dengan kecenderungan penggunaan obat seumur hidup. (Faridah Umamah, 2019)

Data World Health Organization (WHO) tahun 2019 menunjukkan sekitar 22% orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk Indonesia usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) (Kemenkes RI, 2019).

Data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2016 menunjukkan terdapat 5 kabupaten/kota dengan kasus obesitas dan hipertensi tertinggi tahun 2015 yaitu posisi pertama diduduki oleh Kota Surabaya sebesar 57.986 kasus, urutan kedua yaitu Kota Malang sebesar 35.824 kasus, urutan ketiga yaitu Kabupaten Sidoarjo sebesar 33.619, urutan keempat yaitu Kabupaten Jombang sebesar 10.304 kasus, dan urutan kelima Kabupaten Kediri sebesar 6.987 kasus. Sedangkan di tahun 2016 posisi pertama kasus obesitas dan hipertensi tertinggi diduduki oleh Kabupaten Banyuwangi dengan 63.614 kasus, urutan kedua yaitu Kota Malang sebesar 37.811

kasus, urutan urutan ketiga yaitu Kabupaten Sidoarjo sebesar 37.483 kasus, urutan keempat yaitu Kabupaten Jember sebesar 22.323 kasus, dan urutan kelima yaitu Kabupaten Magetan sebesar 19.218 kasus. Kasus obesitas dan hipertensi tertinggi pada tahun 2015 terdapat pada Kota Surabaya dengan 57,986 kasus dan Kabupaten Banyuwangi pada tahun 2016 dengan total sebanyak 63,614 kasus. Sedangkan Kota Malang dan Kabupaten Sidoarjo mengalami kenaikan kasus Obesitas dan hipertensi pada tahun 2016 dan tetap bertahan pada posisinya seperti pada tahun 2015 (Permatasari, 2018).

Beberapa faktor penyebab hipertensi yaitu gaya hidup dengan pola makan yang salah, jenis kelamin, latihan fisik, makanan, stimulan (zat-zat yang mempercepat fungsi tubuh) serta stres. Terkait itu, stres dapat menstimulasi sistem saraf simpatis yang meningkatkan curah jantung dan vasokonstriksi arteriol dan merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Untuk menghindari itu, cara pencegahannya dengan pengelolaan stres. Banyak hal yang dapat dilakukan untuk mengelola stres salah satunya dengan melakukan upaya peningkatan kekebalan stres dengan mengatur pola hidup sehari-hari seperti makanan, pergaulan dan relaksasi (Chanif & Khoiriyah, 2016).

Penatalaksanaan terhadap hipertensi dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis yaitu dengan obat antihipertensi. Kemudian untuk penatalaksanaan non farmakologisnya terdapat beberapa contoh, yaitu terapi auditori meliputi terapi musik klasik atau terapi mural, kemudian ada aromaterapi, termasuk salah satu terapi alternatif penatalaksanaan non farmakologis yang efektif untuk membantu meringankan dan



menyembuhkan penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah terapi pijat refleksi kaki.

Pijat refleksi kaki adalah suatu teknik pemijatan di kedua kaki pada berbagai titik refleksi di kaki, membelai lembut secara teratur untuk meningkatkan relaksasi. Teknik pijat refleksi kaki ini dapat merangsang teknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: mengusap (massase), teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan-rangsangan berupa pijatan dan tekanan pada kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Faridah Umamah, 2019).

Secara fisiologis pemberian terapi pijat refleksi kaki dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh perifer dan peningkatan drainase getah bening. Selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran arteri yang meningkatkan suplai darah ke daerah yang sedang dipijat, juga dapat meningkatkan pasokan darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot serta membuang sisa metabolisme dari otot-otot sehingga membantu mengurangi ketegangan pada otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan. (Chanif & Khoiriyah, 2016)

Berdasarkan tingginya angka kejadian dan dampak yang ditimbulkan oleh Hipertensi, maka penulis berkeinginan memberikan Asuhan Keperawatan Hipertensi dalam bentuk penulisan suatu Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul "Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Responden Hipertensi di Kota Malang"

## METODE

Aplikasi ini menggunakan studi kuantitatif dengan desain deskriptif melalui pendekatan asuhan keperawatan, tahapan dimulai dari pengkajian sampai evaluasi dan intervensi menggunakan terapi pijat refleksi kaki selama 30 menit tanpa ada pengaruh obat anti-hipertensi dengan panduan terapi pijat refleksi kaki milik chanif dan khoiriyah yang telah disusun dan di kembangkan pada penelitiannya tahun 2016 dan pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter analog diawal dan akhir intervensi. Rangkaian intervensi diberikan satu kali saja dan meminta izin terlebih dahulu pada responden sebagai kode etik. Asuhan keperawatan diberikan pada tiga responden laki-laki dengan usia produktif dan memiliki diagnosa medis hipertensi di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang dan masalah keperawatan utama risiko perfusi serebral tidak efektif.

## HASIL

Hasil Pengkajian didapatkan responden 1 usia 58 tahun dengan keluhan sakit kepala dan kaku leher, sering merasa lemah dan sangat lelah, ketika dicek tekanan darah sering 150/90mmHg dengan MAP 110mmHg, kemudian responden mengeluh sering susah mengawali tidur, kalau pun sudah tidur kadang sering kebangun tengah malam kalau sudah begitu merasa kurang tidur dan akhir-akhir ini responden kurang nafsu makan hingga berat badan turun 7 kg. Pada responden 2 usia 25 tahun mengeluh pusing, setelah berdinis dan pegal-pegal bagian bahu dan leher dan terkadang terasa kaku bagian ekstremitas, dan ketika dicek tekanan darah 140/90mmHg dengan MAP 106,7mmHg, mengeluh sering sulit tidur dan ngantuk saat siang. Terakhir, responden 3 usia 28 tahun mengeluh sakit kepala dan merasa berat dibagian tengkuk, terkadang setelah berdinis merasakan lelah yang luar biasa, terlihat sangat tampak letih



dan kurang bertenaga, ketika di cek tekanan darah 150/95mmHg dengan MAP 113,33mmHg, dan responden kurang nafsu makan karena stres, terkadang perut terasa perih. Semuanya memiliki riwayat diagnosa hipertensi.

Analisa data berdasarkan pengkajian yang sudah didapatkan maka dapat disimpulkan ke tiga responden memiliki masalah dan diagnosa keperawatan utama yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif b/d Hipertensi dengan rencana keperawatan pemantauan tekanan intrakranial, fokus dari rencana keperawatan ini adalah pada penurunan tekanan darah ketiga responden, sehingga implementasi keperawatan dari ketiga responden yang meliputi observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi berfokus pada masalah keperawatan diatas. Hasil implementasi dari ketiga responden dapat dilihat dalam tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Hasil implementasi aplikasi terapi pijat refleksi kaki pada pasien hipertensi

Pasien	Variabel	Pre Test	Post Test
1	TD	150/90mmHg	140/80mmHg
	MAP	110mmHg	100mmHg
2	TD	140/90mmHg	130/70mmHg
	MAP	106,7mmHg	90mmHg
3	TD	150/95mmHg	135/80mmHg
	MAP	113,33mmHg	98,33mmHg

## PEMBAHASAN

Hasil pengkajian yang didapat, faktor usia produktif memang menunjukkan adanya tren naik untuk penderita hipertensi, seperti halnya hipertensi pada tiga responden tersebut, karena pekerjaan yang menyita pikiran dan menghadirkan stressor yang tinggi maka itu kejadian kambuhnya gejala hipertensi juga meningkat walaupun dalam aplikasi ini rentang usia responden terpaut jauh. Secara teori stres dan aktivasinya pada sistem saraf simpatis,

salah satu bagian dari sistem saraf otonom (tidak disadari), yang mendominasi saat stres, memegang peran penting dalam menciptakan tekanan darah tinggi. Telah menjadi semakin jelas bahwa perubahan gaya hidup bisa menurunkan kadar kotekolamin, bahan kimia yang berpotensi negatif yang meningkat saat stres. Kecemasan dan stres emosional meningkatkan tekanan darah pada banyak orang, namun tidak semua orang, dan walaupun ketegangan tidak selalu identik dengan hipertensi. Penelitian berulang-ulang menunjukkan bahwa kecemasan dan stres adalah salah satu emosi yang menyebabkan melonjaknya tekanan darah.(Yimmi, 2015)

Diagnosa keperawatan yang muncul pada ketiga responden adalah risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi. Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) bahwa definisi dari risiko perfusi serebral tidak efektif adalah berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak. (PPNI, 2016) kondisi klinis terkait sesuai dengan ketiga responden pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yaitu hipertensi.

Intervensi yang dilakukan kepada ketiga responden mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dalam pemantauan tekanan kranial. Ketiga responden dilakukan monitoring tekanan darah dan MAP yang disebabkan oleh kondisi klinis hipertensi. Intervensi yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi pijat refleksi kaki dengan durasi 30 menit dan pengukuran TD dan MAP dilakukan secara pre dan post pemberian intervensi pijat refleksi kaki.

Implementasi atau pelaksanaan intervensi dilakukan satu hari dengan sistem pre-post test. Ketiga responden mendapat perlakuan yang sama sesuai panduan yang telah diterapkan. Pengukuran TD dan MAP dilakukan sebelum dan sesudah



dilakukannya terapi pijat refleksi kaki. Evaluasi yang dilakukan membandingkan nilai tekanan darah dan MAP sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi kaki. Pengaplikasian terapi pijat refleksi kaki pada tiga responden, berhasil menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan penurunan angka pada responden 1 sistol dan diastolnya menurun 10 poin dari TD 150/90mmHg menjadi 140/80mmHg dengan penurunan 10 poin pada MAP, responden ke 2 terjadi penurunan sistol 10 poin dan diastolnya 20 poin, dari TD 140/90mmHg menjadi 130/70mmHg dengan penurunan hampir 17 poin pada MAP dan responden ke 3 TD terdapat penurunan sistol 15 poin dan diastolnya juga 15 poin, dari TD 150/95mmHg menjadi 135/80mmHg dengan penurunan 15 poin pada MAP. Hal ini menunjukkan bahwa terapi pijat refleksi efektif dapat menurunkan tekanan darah pada responden hipertensi

Penanganan nonfarmakologis terhadap hipertensi atau tekanan darah tinggi salah satunya menggunakan terapi pijat refleksi kaki, dapat menghasilkan relaksasi oleh stimulasi taktil jaringan tubuh menyebabkan respon neuro humoral yang komplek dalam The Hypothalamic-Pituitary Axis (HPA) ke sirkuit melalui jalur sistem saraf. Adaptasi stres diatur oleh kapasitas HPA untuk mensekresikan hormon seperti kortisol dan endorfin yang mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik dan meningkatkan respon saraf parasimpatis. Dengan demikian, kerja jantung tidak membutuhkan tekanan kuat untuk memompa dan peredaran darah ke seluruh tubuh akan maksimal. Ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka resiko hipertensi dapat ditekan, menurunkan tekanan darah dengan 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 akan menurun. (Faridah Umamah, 2019)

Penelitian atau aplikasi terapi pijat refleksi kaki juga pernah dilakukan dan terbukti efektif dan signifikan dalam menurunkan tekanan darah responden hipertensi. Pertama, penelitian yang berjudul "Efektifitas Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Responden Hipertensi" dijelaskan bahwa terdapat 11 responden hipertensi dikota semarang berjenis kelamin laki-laki dengan usia produktif dan diberikan terapi pijat refleksi kaki selama 30 menit dan hasil penelitian menunjukan p value uji pair t-test adalah 0.000 ( $< 0.05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya ada perubahan yang signifikan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik dan MAP sebelum dan dilakukan terapi pijat refleksi kaki.

Penelitian berjudul "Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya" 38 orang responden hipertensi di daerah wonokromo surabaya, dengan kriteria inklusi dan eksklusi, yang diberikan 30 menit terapi pijat refleksi kaki dan hasilnya menunjukkan didapatkan nilai  $p$  adalah 0,001 yang artinya ada pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya.

Penelitian tentang "Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer" dengan 30 responden menggunakan purposive sampling, dengan kriteria inklusi penderita hipertensi primer dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa  $p$  value  $< \alpha$  (0,05), artinya  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi pijat refleksi



kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

Penelitian terkait, dengan judul “Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi”. Penelitian ini dilakukan di kota Malang, terdapat 34 responden yang dibagi 2 kelompok, 17 orang kelompok eksperimen, 17 orang lainnya kelompok kontrol, yang kemudian kelompok eksperimen diberikan terapi pijat refleksi kaki dan hasilnya menunjukkan bahwa  $p$  value =  $(0,00 < 0,050)$  yang artinya “terapi pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

## SIMPULAN

Hasil “Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Responden Hipertensi Di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang” dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh responden yang memiliki hipertensi dapat berhasil diturunkan tekanan darahnya menggunakan terapi non-farmakologis terapi pijat refleksi kaki.

Bagi tenaga kesehatan terutama perawat diharapkan dapat mempelajari dan mengaplikasikan terapi pijat refleksi kaki ini untuk responden yang memiliki hipertensi sebagai terapi yang dapat menurunkan tekanan darah responden, sehingga responden tidak ketergantungan obat antihipertensi saja, dan dapat mencari alternatif lain seperti terapi pijat refleksi kaki ini

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pasien yang telah bersedia menjadi subjek studi kasus, terima kasih ucapkan

kepada pembimbing, penguji dan rekan-rekan sejawat yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini, dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan KIAN sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan target yang sudah ditentukan.

## REFERENSI

- Agus A, Swito P & Ani S. Hipertensi P. PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI TELAPAK KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKanan DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI 2018;3:584-594.
- Chanif, Khoiriyah. Efektivitas terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada responden hipertensi. Univ Res Coloquium. Published online 2016:214-221.
- Faridah Umamah SP. ISSN Cetak 2303-1433 ISSN Online: 2579-7301. Pengaruh Ter Pijat Refleksi Kaki Dengan Metod Man Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wil Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya. 2019;7(2):295-304.
- Kemenkes RI. Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehat RI. Published online 2019:1-5.  
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Permatasari LI. Analisis Capaian Indikator Program Penyakit Tidak Menular Jawa Timur 2015-2016. J Keperawatan Muhammadiyah. 2018;3(2). doi:10.30651/jkm.v3i2.1722
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI
- Yimmi S. Dukungan Keluarga Terhadap Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Matur Kabupaten Agam. J Ilmu Kesehat 'Afiyah. 2015.
- Yulanda G, Lisiswanti R. Penatalaksanaan Hipertensi Primer. Majority. 2017;6(1):25-33.

