# UPAYA PENGELOLAAN HIPERTENSI DENGAN PENERAPAN TERAPI PIJAT KAKI DI WILAYAH PUSKESMAS TAMBAK REJO SURABAYA

Indriani Kumala Dewi<sup>1</sup>, Retno Sumara<sup>2</sup>, Nugroho Ari Wibowo<sup>3</sup>, Suyatno Hadi Saputra<sup>4</sup>

1,2,3,4 Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas

Muhammadiyah Surabaya, Kampus FIK UM Surabaya, 60113. Telp. (031) 3811966,

Fax. (031) 3811967.

Email: retnosumara@um-surabaya.ac.id,

### RINGKASAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang harus diwaspadai karena merupakan penyebab dominan terjadinya penyakit kardiovaskular, strok, dan gagal jantung. Upaya penanganan hipertensi di masyarakat salah satunya adalah pijat refleksi kaki. Pijat Refleksi kaki dilakukan pada tanggal 13 Juni 2022 sampai 21 Juni 2022 di Wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya. Intervensi dilakukan kepada 14 pasien selama 4 kali dalam 2 minggu dengan durasi 15 menit. Hasil setelah dilakukan pijet refleksi kaki didapatkan tekanan darah responden mengalami penurunan.

Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang gelombang relaksasi ke seluruh tubuh., dengan teknik pemijatan/penekanan, pijat refleksi dapat memberikan efek relaksasi dimana sirkulasi atau aliran darah dan cairan tubuh dapat mengalir tanpa hambatan dan dapat memasok nutrisi serta oksigen ke sel – sel tubuh, sehingga organ tubuh yang akan kembali pada keadaan dan fungsi yang normal. Dapat disimpulbahwa terapi ini dapat menjadi pendukung selain menggunakkan terapi obat-obatan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci : Terapi pijat kaki, Hipertensi

### **ABSTRACT**

Hypertension is a health problem that must be watched out for because it is the dominant cause of cardiovascular disease, stroke, and heart failure. One of the efforts to treat hypertension in the community is foot reflexology. Foot reflexology was carried out from June 13 through June 21, 2022, at the Tambak Rejo Health Center in Surabaya. The intervention was carried out on 14 patients four times in 2 weeks, with a duration of 15 minutes. The respondent's blood pressure decreased after receiving foot reflexology massage. The basic techniques that are often used in reflexology include the technique of spreading the thumb, rotating the hands and feet at one point, and the technique of pressing and holding. Stimulation in the form of pressure on the hands and feet can emit waves of relaxation throughout the body. With massage or emphasis techniques, reflexology can provide a relaxing effect where the circulation or flow of blood and body fluids can flow unhindered and can supply nutrients and oxygen to cells. — body cells, allowing the organs to return to their normal state and function. It can be concluded that this therapy, in addition to drug therapy, can help people with hypertension lower their blood pressure.

## LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang harus diwaspadai karena merupakan penyebab dominan terjadinya peningkatan angka mortalitas dan mobiditas di masyarakat (Sinuraya et al., 2017). Penyakit hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Setiap peningkatan 20 mmHg tekanan darah sistolik atau 10 mmHg tekanan darah diastolic dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit jantung iskemik dan strok (Chobanian et al., 2003).

Data World Health Organization (WHO), pada tahun 2012 jumlah kasus hipertensi dunia sebesar 839 juta dan diperkirakan semakin meningkat pada tahun 2025 dengan jumlah kasus hipertensi yaitu 1,15 milyar, sekitar 29% dari total penduduk di dunia (Larasiska and HN, 2017). Hasil riset kesehatan dasar Balitbangkes tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34.1% (Kementerian Kesehatan Republik prevalensi Indonesia. 2015). **Tingkat** hipertensi diketahui meningkat seiring dengan peningkatan usia dan prevalensi tersebut cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah atau masyarakat yang tidak bekerja (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013) dalam (Sudarsono et al., 2017). Berdasarkan survei yang dilakukan di wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya pada 14 Januari 2022, didapatkan data bahwa pada bulan Oktober 2021 pengunjung yang mengalami hipertensi sebanyak 27 orang, pada bulan November dan Desember 2021 masing – masing sebanyak 35 orang. Melihat data tersebut menunjukan terjadinya peningkatan hipertensi di wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya.

Upaya penanganan penyakit hipertensi dan komplikasi yang mungkin terjadi perlu ditingkatkan untuk menurunkan tingkat morbiditas dan mortalitas. Perkembangan penyakit ini dapat ditekan tidak hanya dengan pengobatan/kuratif tetapi juga dengan tindakan preventif (Sinuraya *et al.*, 2017).

Pengobatan hipertensi bisa dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Secara non farmakologi pengelolaan secara kuratif pada hipertensi salah satunya adalah melakukan terapi pendukung seperti pijat refleksi kaki. Penekanan pada titik syaraf di kaki, tangan atau bagian tubuh lainnya dapat memberikan rangsangan bio- elektrik pada organ tubuh tertentu yang dapat memberikan perasaan rileks dan segar karena aliran darah dalam tubuh menjadi lebih lancar (Trionggo and Ghofar, 2013). Terapi pijat pada otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah. Pada saat melakukan pijat pada otot-otot kaki maka tingkatan tekanan ke ototini secara bertahap untuk mengendurkan ketegangan sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung dan tekanan darah menjadi turun (Sundari, Widowati and Winarno, 2015)

(Nugroho and Asrin, 2012), menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah. Pada penelitian (Rezky *et al.*, 2015) terapi pijat berpengaruh terhadap perbedaan antara mean tekanan darah sistolik dan diastolik t pada penderita hipertensi primer yang dilakukan pada kelompok intervensi.

Terapi pijat kaki dapat digunakan sebagai pengobatan penunjang yang mendukung penurunan tekanan darah. Terapi ini bisa dilakukan dengan berkesinambungan dan bisa dilakukan sendiri dengan panduan yang jelas. Sehingga pencegahan terjadinya komplikasi dapat dihindari.

## **TUJUAN PENGABDIAN**

Memberikan penerapan terapi pijat kaki dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya

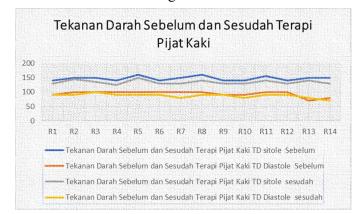
### METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan terapi pijat kaki pada pasien hipertensi sebanyak 14 responden di Wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya dengan Tahap Persiapan dengan melakukan koordinasi dengan puskesmas tambah rejo dengan mencari data-data pasien hipertensi. Kemudian melakukan survey ke rumah warga dan Kemudian menjeslaskaan pada masyarakat terapi pijat kaki sesuai dengan SOP dan responden. Kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan pijat kaki). Terapi Pijat Kaki dilakukan sebanyak empat kali selama dua minggu pada tanggal 13 Juni 2022 sampai 21 Juni 2022, dilakukan selama 15 menit, dengan memperhatikan tekanan, irama yang teratur dan tidak terputus – putus. Selanjutnya pada minggu ke 2 diukur tekanan darahnva.

Adapun Teknik dalam melakukan pijat kaki sebagai berikut:

- 1. Klien memposisikan diri dengan berbaring ataupun duduk.
- 2. Usap minyak / lotion / handbody pada seluruh kaki hingga merata.

- 3. Lakukan pemijatan pemanasan dengan memijit ringan pada jalur meridian terpilih atau daerah sekitar tempat keluhan.
- 4. Lakukan pijatan dititik 21 yaitu kelenjar adrenal / supra renalis / anak ginjal terletak di telapak kaki, longitudinal 2, transversal 3. Digunakan untuk menstabilkan tekanan darah, menguatkan jantung dan kerja jantung.
- Lakukan pijatan dititik 22 yaitu ginjal terletak di telapak kaki longitudinal 2, transversal 3. Digunakan untuk



meningkatkan fungsi hormonal dan metabolism. Ginjal menyekresi hormone renin yang mempunyai peranan penting dalam mengatur tekanan darah dan proses pembentukan sel darah merah.

- 6. Lakukan pijatan dititik 33 yaitu jantung yang terletak di telapak kaki kiri, longitudinal 2-3-4, transversal 2. Digunakan untuk gangguan pada pembuluh darah seperti vertigo, migrain, dan tekanan darah tinggi karena kelainan ginjal, jantung, stress, kelainan hormon, makanan atau minuman, dan keturunan.
- 7. Pemijatan diakhiri dengan teknik relaksasi, yaitu pijatan ringan pada daerah sekitar tempat pemijatan utama.
- 8. Selama pemijatan, klien akan ditanya apakah terlalu keras. Jika terlalu keras ataupun sakit maka tekanan akan dikurangi karena bisa mengakibatkan memar.

- 9. Penekanan pada setiap titik dilakukan selama 30 kali tekanan.
- 10. Bersihkan lubrikan dengan handuk.
- 11. Bantu klien kembali pada posisi nyaman



Gambar 1. Titik Pijat Refleksi Kaki

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tekanan Darah sebelum dan sesudah dilakukan Terapi Pijat Kaki di Wilayah Puskesmas Tambak Rejo Surabaya

Berdasarkan hasil penerapan terapi pijat kaki didapatkan tekanan darah responden sebagain besar mengalami penurunan.

Diagram 1 menunjukkan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat kaki.



Diagram 2 menunjukkan selisih antara sitole dan diastole tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pijat kaki

Pijat kaki merupakan suatu metode memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah dimulai dari jaras saraf simpatis yang berada dipusat vasomotor medula spinalis. Jaras saraf simpatis dari medula spinalis berlanjut ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis menuju ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor disampaikan ke ganglia simpatis melalui impuls yang kemudian neuron preganglion mengeluarkan asetilkolin yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah. Pelepasan norepinefrin akan menyebabkan terjadinya kontriksi pembuluh darah. Saraf simpatis sebagai perangsang pembuluh darah sebagai respon terhadap emosi, juga mengakibatkan aktivitas vasokonstriksi. tambahan pada Medula adrenal mengeluarkan epinefrin, steroid kortisol. dan lainnya vang menyebabkan vasokonstriks. Vasokonstriksi merangsang pengeluaran renin akibat penurunan aliran darah ke ginjal. Sekresi renin akan merangsang pelepasan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angitensin II dan merangsang korteks adrenal mengeluarkan aldosteron. Hormon aldosteron menyebabkan retensi natrium 12 dan air oleh tubulus ginjal sehingga meningkatkan volume intravascular (PRICE, **WILSON** and ANUGERAH, 1995).

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam melakukan pijat kaki adalah tekanan, kecepatan, irama, durasi, frekuensi. Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Wahyuni, 2014).

Menurut Wijayakusuma dalam (Arianto, Prastiwi and Sutriningsih, 2018) Pijat refleksi kaki merupakan terapi komplementer yang dapat diaplikasikan dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi, dengan teknik pemijatan/penekanan, pijat refleksi dapat memberikan efek relaksasi dimana sirkulasi atau aliran darah dan cairan tubuh dapat mengalir tanpa hambatan dan dapat memasok

nutrisi serta oksigen ke sel – sel tubuh, sehingga organ tubuh yang akan kembali pada keadaan dan fungsi yang normal.

Terapi pijat kaki dapat digunakan sebagai terapi suportif kuratif dan preventif disamping dengan penggunaan terapi farmakologi. Penurunan tekanan darah setelah pemberian pijat refleksi kaki, merupakan hasil positif dan bisa dikembangkan oleh petugas Kesehatan dan masyarakat khususnya untuk dapat diimplementasikan untuk mengatasi penderita hipertensi.

### DAFTAR PUSTAKA

Arianto, A., Prastiwi, S. and Sutriningsih, A. (2018) 'Pengaruh terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi', *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).

Atmojo, J. T. *et al.* (2019) 'Efektifitas Terapi Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), pp. 51–60.

Chobanian, A. V *et al.* (2003) 'Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.', *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979)*, 42(6), pp. 1206–1252. doi: 10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2.

Dalimartha, S. et al. (2008) Care your self, Hipertensi. Penebar PLUS+.

Dipiro, J. T. *et al.* (2014) 'Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach, ed', *Connecticut: Appleton and Lange*, 4, pp. 141–142.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) '済無No Title No Title No Title', *Riskesdas 2018*, 3, pp. 103–111.

Kowalski, J. *et al.* (2021) 'Eplerenone improves pulmonary vascular remodeling and hypertension by inhibition of the mineralocorticoid receptor in endothelial cells', *Hypertension*, 78(2), pp. 456–465.

Larasiska, A. and HN, W. P. (2017) 'Menurunkan tekanan darah dengan cara mudah pada lansia', *IJNP (Indonesian Journal* 

of Nursing Practices), 1(2), pp. 55–63.

Nugroho, I. A. and Asrin, S. (2012) 'Efektifitas pijat refleksi kaki dan hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 8(2), p. 57.

Nurarif, A. H. and Kusuma, H. (2015) 'Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & NANDA'.

Palmer, A. and Williams, B. (2007) *Tekanan darah tinggi*. Erlangga.

PRICE, S. A., WILSON, L. M. and ANUGERAH, P. (1995) 'Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit (Pathophysiology Clinical Concepts of Disease Processes), Buku I'.

Rezky, R. A. *et al.* (2015) 'Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer', *Jom*, 2(2), pp. 1454–1462.

Sari, L. T., Renityas, N. N. and Wibisono, W. (2014) 'Pengaruh Terapi Pijat Refleksi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi', *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 1(3), pp. 200–204.

Sinuraya, R. K. et al. (2017) 'Pengukuran tingkat pengetahuan tentang hipertensi pada pasien hipertensi di kota bandung: sebuah studi pendahuluan', Jurnal Farmasi Klinik Indonesia Fakultas Farmasi Universitas Padjajaran Sumedang.

Smeltzer, S. C. and Bare, B. G. (2002) 'Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah, Vol. 3', in. EGC.

Soenarta, A. A. *et al.* (2015) 'Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular', *Edisi ke*, 1.

SUARDI, M. U. H. I. (2018) 'Pengaruh Massage Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Pada Atlet Bolabasket BEM FIK UNM'. FIK.

Sudarsono, E. K. R. *et al.* (2017) 'Peningkatan pengetahuan tentang hipertensi guna perbaikan

tekanan darah pada anak muda di Dusun Japanan, Margodadi, Sayegan, Sleman, Yogyakarta', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), pp. 26–38.

Sundari, D., Widowati, L. and Winarno, M. W. (2015) 'Studi keamanan ramuan jamu untuk hiperurisemia dan hipertensi', *Indonesian Bulletin of Health Research*, 43(3), p. 20125.

Trionggo, I. and Ghofar, A. (2013) 'Panduan sehat sembuhkan penyakit dengan pijat dan herbal', *Yogyakarta: Indoliterasi*.

Wahyuni, S. (2014) 'Pijat refleksi untuk kesehatan', *Jakarta Timur: Dunia Sehat*.

Yuda, H. T. and Safitri, W. A. (2022) 'Case Study: Effectiveness of Foot Massage in Reducing Fall Risk in the Elderly', *Proceeding* 

of The URECOL, pp. 16–26.

Yulanda, G. and Lisiswanti, R. (2017) 'Penatalaksanaan Hipertensi Primer', *Jurnal Majority*, 6(1), pp. 25–33.