

## PENERAPAN EVIDENCE BASED NURSING : PENGARUH *FOOT MASSASE* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI KOTA SUKABUMI 2021

Dedi Wahyudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi  
dediwahyudin90@gmail.com

### ABSTRAK

Salah satu penyakit kardiovaskuler yang menjadi silent killer adalah hipertensi karena sebagian besar kasus hipertensi tidak menunjukkan gejala dan tidak terdeteksi sampai menunjukkan komplikasi serius yang bisa menyebabkan kematian oleh karena itu penyakit hipertensi perlu mendapatkan perhatian serius dari tenaga kesehatan dalam penanganannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penerapan *Evidence Based Nursing Practice* tindakan *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen pre dan post with control group* dengan jumlah sampel (n) = 40 yaitu 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol. Terapi *foot massase* ini diaplikaisikan sebanyak enam sesi dengan lama pemijatan selama 30 menit dilakukan dua kali seminggu selama 3 minggu. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi ada penurunan rata-rata tekanan darah systole yaitu dari 174,5 mmHg menjadi 149,5 mmHg dan pada rata-rata tekanan darah diastole turun dari 98 mmHg menjadi 91 mmHg. Hasil statistik uji T tidak berpasangan (*independent sample t-test*) didapat nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), artinya ada perbedaan pengaruh *Foot massage* terhadap tekanan darah systole dan diastole lansia hipertensi yang diberikan intervensi *foot massage* dan yang tidak diberikan intervensi di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi. sehingga disarankan pada intitusi pelayanan agar dapat memberikan *foot massase* sebagai intervensi tambahan pada penderita hipertensi.

Kata kunci : *Evidence Based Nursing Practice*, *foot massase*, lansia dan hipertensi

### Pendahuluan

Perubahan fungsi biologis pada lansia karena proses degeneratif menyebabkan sistem pembuluh darah mengalami penebalan didaerah miokardial dan mengalami kekakuan serta menurunnya elastisitas pada dinding pembuluh darah arteri sehingga pengembangan pembuluh darah menjadi terganggu dan tahanan vaskuler perifer meningkat sehingga menyebabkan lansia rentan mengalami masalah kesehatan terutama hipertensi (Potter & Perry, 2005; Tyso, 1999; Miller, 2012).

Hipertensi sering juga disebut sebagai *The Silent Killer* karena penyakit ini merupakan pembunuh tersembunyi, dimana orang yang menderita hipertensi tidak mengetahui dirinya terkena hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya atau pada saat sudah terjadi komplikasi (Kemenkes, 2018). *World Health Organization* (WHO) menyebutkan 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian disebabkan oleh hipertensi.

Di Indonesia prevalensi hipertensi terus meningkat setiap tahunnya sehingga hipertensi menjadi penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkolosis, yakni mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia (Depkes, 2018 dalam Harahap (2019)).

Hasil data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan prevalensi hipertensi sebanyak 34,1%, angka ini meningkat sebesar 8,3% dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013. Prevalensi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (31,34%), sedangkan prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan perdesaan (33,72%), prevalensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur ini bisa dilihat dari data bahwa kelompok usia 55-64 tahun empat kali lebih tinggi dibandingkan usia 18-24 tahun, dan satu dari dua orang dalam kelompok usia 55-64 tahun memiliki hipertensi. (Riskesdas RI, 2018). Menurut Kemenkes RI (2016) bahwa peningkatan angka morbiditas hipertensi meningkat 50% pada umur diatas 50 tahun dan Prevalensi hipertensi diprediksi akan terus meningkat dengan perkiraan tahun 2025 di Indonesia akan mencapai 31,7%

Prevalensi hipertensi di Jawa Barat pada tahun 2019 sebesar 39,6%, mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya 2018 yaitu 34,5%. Berdasarkan pemeriksaan tekanan darah di Provinsi Jawa Barat, hipertensi banyak terjadi pada umur >60 tahun (17,2%), (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2020). Hasil dari Laporan tahunan Dinas Kesehatan Kota Sukabumi pada tahun 2019, daftar 10 penyakit terbanyak pada lansia yang berkunjung ke Puskesmas di wilayah kerja Kota Sukabumi, didapatkan hasil bahwa hipertensi menduduki peringkat pertama dengan jumlah kasus 10.527 kasus (20,26%) dan dipuskesmas Karang tengah hipertensi merupakan penyakit terbanyak pada lansia dengan jumlah kasus 699 kasus (Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Sukabumi, 2020)

Pemerintah Indonesia dalam hal pencegahan dan penanggulangan penyakit hipertensi melalui program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), PHBS (Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat), Posbindu PTM, dan CERDIK. Tujuan dari program kesehatan tersebut yaitu meningkatkan status kesehatan, meningkatnya upaya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat, menurunkan kematian, serta upaya untuk memonitoring dan deteksi dini pada faktor resiko penyakit tidak menular dimasyarakat (Kemenkes, 2018).

Selain itu dalam upaya menurunkan prevalensi angka kejadian mortalitas dan morbiditas hipertensi maka pengobatan hipertensi dilakukan dengan dua macam terapi yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis (Mulyati dkk., 2013). Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah, sedangkan pengobatan non farmakologis yaitu salah satu alternatif untuk menurunkan tekanan darah tanpa ketergantungan obat (Kowalski, 2010). Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat obat anti hipertensi diberikan (Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra & Darmawan, 2008).

Terapi non-farmakologis menurut departemen kesehatan terdapat 20 jenis pengobatan komplementer yang terbagi dalam beberapa pendekatan diantaranya adalah: dengan ramuan (aromaterapi, sinthe), dengan pendekatan rohani dan supranatural (meditasi, yoga, reiki) dan dengan ketrampilan ( pijat refleksi) (Wahyuningsih & Astuti, 2013). Banyak studi terkait yang membahas tentang pijat refleksi yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah salah satunya yaitu dengan pijat kaki/*foot massage* diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2014), yang menyatakan bahwa massage ekstremitas berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah.

Saat ini penggunaan pengobatan alternatif dengan pijat refleksi telapak kaki semakin populer, dari data didapatkan bahwa di Amerika, pasien yang menggunakan terapi ini sudah banyak, sedangkan di Eropa penggunaannya bervariasi dari 23% di Denmark dan 49% di Perancis, di Taiwan 90% pasien mendapat terapi konvensional yang dikombinasikan dengan pijat refleksi telapak kaki dan di Australia sekitar 48,5% masyarakatnya menggunakan pijat refleksi telapak kaki. Di Indonesia pijat refleksi telapak kaki sudah mulai berkembang sebagai upaya mengatasi masalah-masalah kesehatan (Harveli, 2014). Hal ini didukung dengan adanya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1109 tahun 2007 menyebutkan pengobatan komplementer merupakan pengobatan meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan keamanan dan efektifitas tinggi salah satu terapi komplementer tersebut adalah terapi pijat refleksi (DepKes RI, 2010)

Dalam buku *Nursing Intervention Classification* (NIC) Intervensi *foot massase* merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan non farmakologis yang termasuk dalam terapi pemijatan untuk meningkatkan rasa nyaman, rileks dan tenang (Gloria M Bulecek and Howard K Butcher and Joane M Dochterman and Cheryl M Wagner, 2016). Manfaat *foot massage* adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, menurunkan tekanan darah tinggi, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan (Wahyuni, 2014).

Bukti *evidence based* pemberian intervensi *foot massase* pada pasien hipertensi masih kurang dan hal ini dapat menimbulkan adanya perbedaan persepsi antara petugas kesehatan dan pasien. Oleh karena itu, perlu bukti lebih lanjut mengenai keamanan dan efektivitas *foot massase* pada pasien hipertensi dan perlu adanya penerapan EBN karena intervensi yang ada lebih efektif.

Berdasarkan uraian data di atas penulis tertarik untuk melakukan penerapan “Evidence Based Nursing: pengaruh *foot massase* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi”

## Metode

Studi penerapan EBPN ini mengikuti tahapan berdasarkan Polit dan Beck (2012) tentang implementasi EBN pada praktik keperawatan. Lokasi Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Karang tengah Kota Sukabumi pada wilayah kerja puskesmas dan waktu penerapan dilakukan selama 3 minggu sebanyak enam sesi dengan lama pemijatan selama 30 menit dilakukan dua kali seminggu selama 3 minggu dimulai pada bulan april- mei 2021. Tahapan tersebut terdiri atas lima tahap, yaitu: (1) memunculkan pertanyaan (PICO), (2) mencari evidence terkait, (3) penilaian terhadap evidence yang ditemukan, (4) implementasi evidence yang didapatkan, dan (5) evaluasi penerapan EBN. Hasil pencarian didapat 6 artikel yang sesuai dengan kriteria. Hasil analisis didapatkan hasil : Tiga artikel yang menjelaskan hal yang sama tentang waktu pemberian pijat kaki yaitu selama 4 minggu merupakan waktu yang cukup untuk memberikan manfaat berupa perubahan tanda-tanda vital ((Eguchi et al., 2016: Ju et al.,2013: Supa’at et al.,2013). Sementara artikel Gürçan Arslan menjelaskan cukup diberikan selama 3 minggu sudah memberikan manfaat menurunkan tekanan darah. Selain lamanya intervensi diberikan durasi *foot massase* juga dibahas dalam ulasan ini yaitu yang dijelaskan oleh Ju et al., (2013) dengan cukup diberikan 1 kali seminggu selama 4 minggu sudah memberikan hasil. Sedangkan menurut Eguchi et al., (2016) intervensi yang hanya

diberikan sekali seminggu tidak cukup untuk mendapatkan hasil yang maksimal sehingga dibutuhkan waktu yang lebih banyak lagi yaitu 12 kali selama 4 minggu. Gürçan Arslan (2020) menyebutkan enam sesi pijak kaki selama 30 menit dua kali seminggu selama 3 minggu. Dalam ulasan ini dijelaskan dari artikel Ju et al., (2013) dan Gurcan arslan (2020) merekomendasi pasien diistirahatkan 10 menit sebelum dilakukan pengukuran setelah pemberian intervensi, sedangkan penelitian dilakukan Hon.,Ghon.L.,et al (2016) menyebutkan 30 menit setelah intervensi. Pada penerapan intervensi foot massase menggunakan Jenis Penelitian *quasi* eksperimen *pre* dan *post with control group* dengan jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 40 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 20 responden pada kelompok intervensi dan 20 responden sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yang termasuk kriteria *inklusi* yaitu : 1). Lansia yang berusia minimal 60 tahun, 2). Didiagnosis hipertensi. 3). Tidak mempunyai penyakit penyerta. 4). Bersedia menjadi responden

## Hasil

### A. Analisis Univariat

#### 1. Karakteristik responden

Berdasarkan karakteristik responden didapat data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol hampir seluruh responden berusia 60-70 tahun yaitu 19 orang (95%), jenis kelamin pada kelompok intervensi Sebagian besar responden adalah perempuan yaitu 12 orang (60%) sedangkan pada kelompok kontrol Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 11 orang (55%), tingkat Pendidikan responden pada kelompok intervensi Sebagian besar SD yaitu 15 orang (75%) dan pada kelompok kontrol Sebagian besar SD 16 orang (80%), pekerjaan responden pada kelompok intervensi Sebagian besar bekerja yaitu 14 (70%) dan pada kelompok kontrol Sebagian besar bekerja yaitu 15 orang (75%).

#### 2. Gambaran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan foot massase pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah sistole lansia sebelum dilakukan intervensi adalah 174,5 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistole lansia pre adalah 173,5 mmHg. pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah diastole lansia sebelum dilakukan intervensi adalah 98 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah diastole lansia pre adalah 98 mmHg

Pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah sistole lansia setelah dilakukan intervensi adalah 149 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistole lansia pre adalah 173,5 mmHg. pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah diastole lansia setelah dilakukan intervensi adalah 91 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah diastole lansia pre adalah 98 mmHg

**B. Analisis Bivariat**

1. Pengaruh *foot massage* terhadap tekanan darah Lansia hipertensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukan *foot massase* Pada Kelompok Intervensi dan kontrol di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi

	Kelompok	n	mean	SD	P value
<b>Intervensi</b>					
Systole					
	• Sebelum	20	174,5	11,5	0,000
	• Sesudah	20	149,5	10,7	
		Selisih	24,5		
Diastole					
	• Sebelum	20	98,0	10,6	0,001
	• Sesudah	20	91,0	10,7	
		Selisih	7		
<b>Kontrol</b>					
Systole					
	• Pre	20	173,5	11,8	1,000
	• Post	20	173,5	10,9	
Diastole					
	• Pre	20	98,0	10,6	1,000
	• Post	20	98,0	10,6	

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dapat disimpulkan di kelompok intervensi ada perbedaan rata-rata tekanan darah systole sebelum dan sesudah sebesar 25 mmHg pada hasil Pada rata-rata tekanan darah diastole lansia ada perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah sebesar 7 mmHg Hasil statistik uji T berpasangan (*paired t-test*) untuk nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah systole dan diastole lansia sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* pada kelompok intervensi

Pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan rata-rata pre dan post baik pada tekanan darah systole maupun diastole. Hasil statistik uji T berpasangan (*paired t-test*) untuk nilai  $p=1,000$  ( $p<0,05$ ) maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada pengaruh pre dan post terhadap penurunan tekanan darah systole dan diastole lansia.

2. Perbedaan Pengaruh *foot massage* terhadap tekanan darah Lansia Sesudah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di kelurahan Karamat Kota Sukabumi

	Kelompok	N	mean	SD	P value
<b>Sistole</b>	• Intervensi	20	149,0	10,7	0,000
	• Kontrol	20	173,5	10,9	
			Selisih	23,5	
<b>Diastole</b>	• Intervensi	20	91,0	10,7	0,04
	• Kontrol	20	98,0	10,6	
			Selisih	7	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan ada perbedaan rata-rata antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu pada rata-rata tekanan darah systole sebesar 24,5 mmHg dan pada rata-rata tekanan darah diastole sebesar 7 mmHg. Hasil statistik uji T tidak berpasangan (*independent sample t-test*) didapat nilai  $p=0,000$  dan 0,04 ( $p<0,05$ ), maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan pengaruh *Foot massage* terhadap tekanan darah

systole dan diastole lansia hipertensi yang diberikan intervensi *foot massage* dan yang tidak diberikan intervensi di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi.

## Pembahasan

Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya dan pada lansia akan mengalami suatu proses yang disebut *Aging Proses* yaitu suatu proses dimana terjadinya penurunan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri (Ratnawati, 2017). *Aging Proses* akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, maupun kesehatan, ditinjau dari aspek kesehatan, semakin bertambah usia maka lansia lebih rentan terhadap keluhan fisik, baik karena faktor alamiah atau penyakit (Kemenkes RI, 2017). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana tekanan sistolik darah >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg (WHO, 2013). Tekanan darah diatur oleh serangkaian saraf otonom dan hormon yang memonitor volume darah dalam sirkulasi, diameter pembuluh darah, dan kontraksi jantung, setiap faktor ini secara intrinsik berkaitan erat dengan pengaturan tekanan darah di dalam pembuluh darah dan nilai pembuluh darah bergantung pada kekuatan kontraksi jantung, diameter pembuluh darah, dan volume darah di dalam sirkulasi. (Miller, 2012)

Masase atau pijat adalah penggunaan tekanan dan gerakan yang bervariasi untuk memanipulasi otot dan jaringan lunak lainnya. Dengan melemaskan jaringan lunak tubuh, lebih banyak darah dan oksigen dapat mencapai daerah yang terkena dampak dan mengurangi nyeri bahkan bisa menurunkan tekanan darah (Wahyuningsih & Astuti, 2013). Masase merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Apabila seseorang mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus rileks maka akan muncul respon relaksasi. Sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 40 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok (20 orang kelompok intervensi dan 20 orang kelompok control). Penelitian ini dilakukan selama 6 kali, seminggu 2 kali selama 3 minggu.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol hampir seluruh responden berusia 60-70 tahun yaitu 19 orang (95%), jenis kelamin pada kelompok intervensi Sebagian besar responden adalah perempuan yaitu 12 orang (60%) sedangkan pada kelompok control Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 11 orang (55%), hal ini dikarenakan penyempitan pembuluh darah yang terjadi akibat bertambahnya umur.

Hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah sistole lansia sebelum dilakukan intervensi adalah 174,5 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistole lansia pre adalah 173,5 mmHg. pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah diastole lansia sebelum dilakukan intervensi adalah 98 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah diastole lansia pre adalah 98 mmHg. Pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah sistole lansia setelah dilakukan intervensi adalah 149 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistole lansia pre adalah 173,5 mmHg. pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah diastole lansia setelah dilakukan intervensi adalah 91 mmHg, Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah diastole lansia pre adalah 98 mmHg. Hasil statistik uji T berpasangan (*paired t-test*) untuk nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah systole lansia sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* pada kelompok intervensi. Hasil statistik uji T tidak berpasangan

(*independent sample t-test*) untuk nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan pengaruh *Foot massage* terhadap tekanan darah systole lansia yang diberikan intervensi *foot massage* dan yang tidak diberikan intervensi di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi.

Banyak studi terkait yang membahas tentang pijat refleksi yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah salah satunya yaitu dengan pijat kaki/*foot massage* diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2014), yang menyatakan bahwa *massage* ekstremitas berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah. Dalam buku *Nursing Intervention Classification* (NIC) Intervensi *foot massase* merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan non farmakologis yang termasuk dalam terapi pemijatan untuk meningkatkan rasa nyaman, rileks dan tenang (Gloria M Bulecek and Howard K Butcher and Joane M Dochterman and Cheryl M Wagner, 2016). Manfaat *foot massage* adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, menurunkan tekanan darah tinggi, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan (Wahyuni, 2014). 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).

Adapun keterbatasan selama melakukan penelitian ini adalah waktu pelaksanaan pemijatan yang tidak teratur di karenakan pada masa pandemic dan berbarengan dengan kegiatan responden, program pengaturan diet pada responden juga belum dilakukan dengan ketat sehingga kemungkinan faktor pola makanan mempengaruhi hasil penelitian karena berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah ada beberapa responden yang tidak mengalami penurunan tekanan darah bahkan ada responden yang mengalami peningkatan tekanan darah.

## Kesimpulan

Terdapat perbedaan pengaruh *Foot massage* terhadap tekanan darah systole dan diastole lansia hipertensi yang diberikan intervensi *foot massage* dan yang tidak diberikan intervensi di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi

## Saran

Bagi Institusi pelayanan bahwa perlu adanya sosialisasi intervensi *foot massase* pada intitusi pelayanan dalam hal ini adalah dinas kesehatan dan puskesmas sebagai salah satu intervensi yang cukup efektif dalam mengontrol atau menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam tridharma perguruan tinggi khususnya dalam pengabdian masyarakat, dan untuk pengembangan ilmu keperawatan perlu adanya sosialisasi terhadap langkah-langkah pelaksanaan *foot massase* sehingga menjadi rujukan bagi peneliti lainnya.

## Daftar Pustaka

Abdelaziz, S. H. H., & Mohammed, H. E. (2014). Effect of foot massage on postoperative

- pain and vital signs in breast cancer patient. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(8), 115–124. <https://doi.org/10.5430/jnep.v4n8p115>
- Alimohammad, H. S., Ghasemi, Z., Shahriar, S., Morteza, S., & Arsalan, K. (2018). Effect of hand and foot surface stroke massage on anxiety and vital signs in patients with acute coronary syn- drome: A randomized clinical trial. *Complemen- tary Therapies in Clinical Practice*, 31, 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.012>
- Aspiana, N. (2014). Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Ter- hadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Pstw Yogyakarta Unit Budi Luhur.
- Azami, H., Paveh, B. K., Rezaei, M., & Samadzadeh, S. (2016). Short time foot massage effects on mean arterial pressure of neurosurgical patients admitted to ICU fte impacts of short-term foot massage on mean arterial pressure of neurosurgi- cal patients hospitalized in intensive care units, (July 2015).
- CASP. (2017). Critical Appraisal Skills Programme (Randomised Controlled Trial). *Critical Apprais- al Skills Programme*, 317(2017), 1–5.
- Cohen, J. F., Korevaar, D. A., Altman, D. G., Bruns, D. E., Gatsonis, C. A., Hooft, L., ... Bossuyt, P. M. M. (2016). STARD 2015 guidelines for re- porting diagnostic accuracy studies: Explanation and elaboration. *BMJ Open*, 6(11), 1–17. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012799>
- Eguchi, E., Funakubo, N., Tomooka, K., Ohira, T., Ogino, K., & Tanigawa, T. (2016). fte effects of aroma foot massage on blood pressure and anxiety in Japanese community-dwelling men and women: A crossover randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 11(3), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151712>
- Gloria M Bulecek and Howard K Butcher and Joane M Dochterman and Cheryl M Wagner. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Singa- pore: Elsevier Ltd.
- Ju, M. S., Lee, S., Bae, I., Hur, M. H., Seong, K., & Lee, M. S. (2013). Effects of aroma massage on home blood pressure, ambulatory blood pressure, and sleep quality in middle-aged women with hypertension. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2013/40325>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., ... Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: fte PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Muntner, P., Carey, R. M., Gidding, S., Jones, D. W., Taler, S. J., Wright, J. T., & Whelton, P. K. (2018). Potential US population impact of the 2017 ACC/ AHA high blood pressure guideline. *Circulation*, 137(2), 109–118. <https://doi.org/10.1161/CIR- CULATIONAHA.117.032582>
- Supa'at, I., Zakaria, Z., Maskon, O., Aminuddin, A., & Nordin, N. A. M. M. (2013). Effects of Swedish Massage fterapy on Blood Pressure , Heart Rate , and Inflammatory Markers in Hy- pertensive Women. *Hindawi Publishing Cor- poration*, 2013(August 2013), 8. <https://doi.org/10.1155/2013/171852>
- fte Joanna Briggs Institute. (2017). *JBIC\_Quasi-Ex- perimental\_Appraisal\_Tool2017*.
- Wahyuningsih, & Astuti, E. (2013). Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. *Journal Ners and Midwifery Indonesia*, 1(3), 71– 75. <https://doi.org/2354-7642>
- Zunaidi, A., Nurhayati, S., & Prihatin, T. W. (2014). Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Hasta fterapetika Tugurejo Semarang. *Prosiding Konfe- rensi Nasional Ii Ppni Jawa Tengah 2014*, 56–65