



Keefektifan pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III

Evi Suryati

STIKes Abdi Nusantara, Bekasi, Indonesia

*email Koresponden Penulis: evisuryati06@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2024-06-03

Diterima: 2024-07-25

Diterbitkan: 2024-07-31



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Penulis

ABSTRAK

Perubahan fisik pada masa kehamilan salah satunya yaitu terjadi edema pada kaki. Desa Kertasari Kecamatan Kertasari tahun 2022 ditemukan 60,3% ibu hamil trimester III yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis. Penatalaksanaan pada kaki dengan edema fisiologis salah satunya dengan cara pijat kaki, dan hidroterapi atau rendam kaki di air hangat. Tujuan penelitian ini mengetahui efektifitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang tahun 2024. Metodenya adalah pre experimental designs dengan rancangan one grup pretest-posttest. Sampel adalah ibu hamil trimester III yang mengalami edema kaki sebanyak 31 sampel dengan teknik total sampling. Analisis bivariat menggunakan uji paired sample t-test. Hasil penelitian univariat rata-rata edema kaki ibu hamil trimester III sebelum diberikan pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat adalah 4,97 dan sesudahnya adalah 2,74. Hasil penelitian bivariat didapatkan nilai p value = 0,000. Adanya efektivitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III. Diharapkan tenaga kesehatan dalam menangani edema fisiologis pada ibu hamil trimester III diharapkan agar dapat melakukan asuhan kebidanan secara komplementer salah satu diantaranya dengan melakukan pijat kaki dan melakukan rendaman air hangat untuk mengurangi edema fisiologis.

Kata Kunci: edema; ibu hamil; pijat kaki

Cara mensitasi artikel:

Suryati, E. (2024). Keefektifan pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(3), 685-695. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i3.22182>

PENDAHULUAN

Kehamilan mengalami perubahan fisiologis dan psikologis. Perubahan fisiologis diantaranya perubahan organ reproduksi, sistem kardiovaskuler, pernafasan, ginjal, integumen, mukuloskeletal, neurologi, pencernaan, dan endokrin. Perubahan psikologis merupakan respon emosional yang terjadi akibat perubahan organ tubuh dan peningkatan tanggung jawab menghadapi kehamilan dan masa perawatan anak selanjutnya. Perubahan fisik pada masa kehamilan salah satunya yaitu terjadi edema pada kaki. Edema kaki pada ibu hamil dikenal sebagai pembengkakan yang biasanya terjadi di kaki (Fitriahadi, 2019).

Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) tahun 2020 didapatkan kejadian keluhan pembengkakan kaki sekitar 75% pada kehamilan yang sering



terjadi pada usia kehamilan trimester II dan III. Kondisi ini tidak jauh berbeda yang terjadi di negara berkembang, terutama di negara ASEAN seperti Malaysia didapatkan kejadian keluhan pembengkakan kaki pada usia kehamilan trimester II dan III sekitar 72,9%, Thailand sebesar 76,8% dan Laos sebesar 77,4% (Widiastini et al., 2022).

Indonesia kejadian edema pada kaki ibu hamil mencapai 80%, ditemukan 35% diantaranya karena faktor fisiologis dalam kehamilan. Hal yang sama terjadi di Provinsi Banten dimana ditemukan 68,9% ibu hamil yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis pada kehamilan trimester II dan III (Aulia et al., 2020).

Kondisi yang sama terjadi di Kota Tangerang dimana ditemukan 67,2% ibu hamil yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis pada kehamilan trimester III, sementara itu di Kecamatan Cibodas berdasarkan data yang didapat di Puskesmas Cibodas pada tahun 2022 dari 782 ibu hamil trimester III ditemukan 542 (69,3%) ibu hamil yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis. Adapun pada tahun 2022 dari 785 ibu hamil trimester III ditemukan 589 (75,03%) ibu hamil yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis.

BPM I Cimone merupakan salah satu klinik yang berada di Kecamatan Cibodas didapatkan jumlah ibu hamil trimester III pada tahun 2022 sebanyak 234 ibu, ditemukan 112 ibu (47,8%) mengalami pembengkakan kaki fisiologis, terjadi peningkatan pada tahun 2023 dimana dari 247 ibu hamil trimester III didapatkan 152 ibu (61,5%). Hal ini menandakan terjadi peningkatan kasus ibu hamil trimester III sebanyak 13,7%.

Edema yang umum terjadi pada kehamilan adalah edema tungkai. Edema pada kehamilan dipicu oleh perubahan hormon estrogen, sehingga dapat meningkatkan retensi cairan. Peningkatan retensi cairan ini berhubungan dengan perubahan fisik yang terjadi pada kehamilan trimester akhir, yaitu semakin membesarnya uterus seiring dengan penambahan berat badan janin dan usia kehamilan. Selain itu, peningkatan berat badan akan menambah beban kaki untuk menopang tubuh ibu. Hal ini akan memicu terjadinya gangguan sirkulasi pada pembuluh darah balik di kaki yang berdampak pada munculnya edema. Edema fisiologis menyebabkan ketidaknyamanan terjadi akibat dari penekanan uterus yang menghambat aliran balik vena dan tarikan gravitasi menyebabkan retensi cairan semakin besar (Lestari et al., 2019). Edema patologis bisa menunjukkan adanya tanda-tanda bahaya dalam kehamilan sebagai akibat dari kondisi pre eklampsia (Purwaningsih & Fatmawati, 2019).

Penatalaksanaan pada kaki dengan edema fisiologis yaitu hindari penggunaan pakaian yang ketat yang dapat mengganggu aliran balik vena, sesering mungkin merubah posisi, jangan sering berdiri dalam waktu yang lama, jangan taruh barang diatas pangkuan paha karena akan menghambat sirkulasi darah, tidur dengan posisi miring ke kiri untuk memaksimalkan pembuluh darah pada kedua tungkai, lakukan senam hamil, dan menganjurkan foot massage atau pijat kaki, dan hidroterapi atau rendam kaki di air hangat (Sinclair, 2020).

Pijat kaki efektif untuk menurunkan edema tungkai pada kehamilan lanjut. Terapi ini merupakan salah satu intervensi relaksasi efektif yang dapat digunakan

pada edema yang terlihat dari mata kaki dan kaki pada usia kehamilan lebih dari 30 minggu. Pijat kaki dapat memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik dan meningkatkan kualitas tidur (Afianti & Mardhiyah, 2022). Selain dengan pijat kaki, derajat edema dapat berkurang dengan merendam kaki pada air hangat. Merendam kaki pada air hangat akan meningkatkan sirkulasi dan menimbulkan respon sitemik karena terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) (Khedr & Hemida, 2019). Prinsip teori kerja terapi rendam kaki dalam air hangat adalah prinsip secara konduksi dan konveksi, dimana kedua hal ini menyebabkan panas berpindah dari air hangat ke dalam tubuh sehingga pembuluh darah mengalami pelebaran dan melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh. Tatalaksana bengkak tungkai dilakukan melalui merendam kaki sampai batas 10-15 cm di atas mata kaki dalam air hangat suhu 39-40°C serta dilakukan selama 20 menit dalam 5 hari (Ambarsari et al., 2020).

Hasil penelitian terdahulu dilakukan oleh Lisnawati et al. (2023) menunjukkan bahwa ibu hamil trimester III yang mengalami edema tungkai dengan cara merendam kaki dengan air hangat menggunakan baskom dengan batas 10-15 cm diatas mata kaki menggunakan air hangat dengan suhu 40,5 – 43oC selama 30 menit yang dilakukan selama 5 hari. Hasil asuhan yang telah dilakukan pada 5 orang responden menunjukkan hasil rata-rata sebelum asuhan yaitu 2,4 dan sesudah dilakukan rendam air hangat menjadi 1,4. Dapat disimpulkan bahwa rendam air hangat efektif untuk menurunkan edema tungkai pada ibu hamil trimester III. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Zaenatushofi & Sulastri (2019) dengan melakukan asuhan berupa pijat kaki pada ibu hamil dengan oedema selama 10 menit untuk setiap kaki dan dilanjutkan dengan rendam air hangat campuran kencur selama ±10 menit, dilakukan pada hari pertama, ke 2, ke 3, ke 4 dan ke 5 menunjukkan hasil bahwa dari 5 responden ditemukan 2 responden dengan edema derajat 3 dan 3 responden dengan edema derajat 2. Setelah dilakukan penerapan pijat kaki dan rendam air hangat campuran kencur pada ke 5 responden selama 5 hari berturut – turut di dapatkan hasil bahwa ke 5 responden menjadi tidak edema.

Hasil studi pendahuluan (observasi langsung dan wawancara) yang dilakukan kepada 10 ibu hamil trimester III yang datang melakukan pemeriksaan kehamilan di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang pada 10 ibu hamil trimester III didapatkan 6 ibu mengalami bengkak kaki fisiologis. Selama ini penatalaksanaan pada ibu hamil yang mengalami edema kaki fisiologis dengan menyarankan untuk tidak menggunakan pakaian yang ketat, jangan sering berdiri dalam waktu yang lama dan saat tidur kaki ditinggikan, sementara melakukan rendam kaki dengan air hangat belum dilakukan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektifitas Pijat Kaki dan Therapi Rendam Air Hangat terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester III di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Tahun 2024”.

METODE

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III. Tempat penelitian di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten, sedangkan waktu penelitian pada bulan April-Mei Tahun 2024. Metode dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental desain* dengan desain *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan karena jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami pembengkakan kaki fisiologis antara tahun 2022 dan tahun 2023 mengalami peningkatan hingga 13,7%, adapun upaya yang dilakukan untuk mengurangi pembengkakan dengan cara pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat belum dilakukan. Subjek dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami edema kaki fisiologis. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Jenis data yang diambil dalam penelitian dengan menggunakan data primer yang dapat dengan melakukan penilaian secara langsung melalui observasi pitting edema sebelum dan sesudah diberikan intervensi pijat kaki dan terapi rendam air hangat dengan pijat kaki selama 20 menit dan rendam kaki sampai batas 10-15 cm di atas mata kaki dalam air dengan air hangat dengan suhu 39°C yang telah diukur oleh termometer air raksa selama 20 menit setiap hari dalam 5 hari. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji beda berpasangan yang sebelumnya dilakukan uji prasarat yaitu uji normalitas dengan bantuan computer dengan program SPSS IBM Versi 25.0. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji parametrik *paired sample t-test* sedangkan untuk data yang tidak berdistribusi normal perhitungannya menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten didapatkan hasil yang tercantum pada tabel 1, 2, 3, 4, dan 5. Hasil yang pertama berkaitan dengan rata-rata edema kaki ibu hamil sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata edema kaki ibu hamil trisemester ketiga sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten 2024

Edema Kaki	Rata-rata
Sebelum	4,97

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diketahui bahwa edema kaki ibu hamil trimester III sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat rata-rata = 4,97 mm edema derajat II. Hasil kedua adalah hasil distribusi edema kaki ibu hamil sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam kaki hangat yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi edema kaki ibu hamil trimester iii sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024

Edema Kaki	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Derajat I	5	16,1
Derajat II	15	48,4
Derajat III	11	35,5
Jumlah	31	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 diketahui dari 31 ibu hamil trimester III sebelum diberikan pijat kaki dan therapi rendam air hangat sebagian besar dengan edema kaki derajat II sebanyak 15 orang (48,4%). Selanjutnya ketika sudah diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat akan menghasilkan rata-rata yang terdapat Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata edema kaki ibu hamil trimester iii sesudah diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024

Edema Kaki	Rata-rata
Sesudah	2,74

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 diketahui bahwa edema kaki ibu hamil trimester III sesudah diberikan pijat kaki dan therapi rendam air hangat rata-rata = 2,74 mm edema derajat I. Kemudian hasil distribusi frekuensi setelah dilakukan perlakuan terhadap ibu hamil terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi edema kaki ibu hamil trimester iii sesudah diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024

Edema Kaki	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Derajat I	23	74,2
Derajat II	7	22,6
Derajat III	1	3,2
Jumlah	31	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 diketahui dari 31 ibu hamil trimester III sesudah diberikan pijat kaki dan therapi rendam air hangat sebagian besar dengan edema kaki derajat I sebanyak 23 orang (74,2%). Terakhir adalah hasil akhir dari penelitian ini yang menunjukkan apakah pijat kaki dan terapi rendam air hangat efektif terhadap edema kaki pada ibu hamil yang tertera pada Tabel 5.

Tabel 5. Efektivitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024

Edema Kaki	Mean	Selisih Mean	P Value
Sebelum	4,97	2,23	0,000
Sesudah	2,74		

Hasil uji *Paired Samples t-Test* diketahui nilai signifikansi sebelum dan sesudah pemberian pijat kaki dan therapi rendam air hangat sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 gagal ditolak (H_a diterima), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas pijat kaki dan therapi rendam air hangat

terhadap edema kaki ibu hamil trimester III di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa edema kaki ibu hamil trimester III sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat rata-rata = 4,97 mm edema derajat II. Berdasarkan distribusi frekuensi dari 31 ibu hamil trimester III sebelum diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat sebagian besar dengan edema kaki derajat II sebanyak 15 orang (48,4%).

Edema kaki yaitu pembengkakan yang terjadi akibat penumpukan cairan berlebih pada jaringan. Ini menandakan perubahan normal tubuh atau adanya penyakit tertentu (Wulandarie, 2018). Gangguan ini disebabkan oleh semakin membesarnya uterus sehingga vena tertekan pada panggul saat wanita tersebut duduk atau berdiri dan juga terjadi penekanan pada vena kava inferior (Handayani et al., 2020). Edema akan semakin parah akibat kebiasaan selama hamil seperti berdiri terlalu lama, kenaikan berat badan berlebih, duduk terlalu lama atau dengan posisi kaki menggantung, berjalan tanpa istirahat, konsumsi makanan yang mengandung garam terlalu banyak, kurangnya minum air putih dalam sehari (Lestari et al., 2019). Penatalaksanaan edema kaki fisiologis yaitu tidak menggunakan stoking/pakaian ketat sehingga aliran balik vena terhambat, menganjurkan untuk sering mengubah posisi, jangan berdiri terlalu lama atau berjalan dengan waktu lama, jangan meletakkan barang berat diatas pangkuan yang dapat menghambat sirkulasi, istirahat berbaring dengan posisi miring kiri untuk memaksimalkan aliran pembuluh darah di kedua tungkai, lakukan olahraga atau senam hamil, rendam air hangat dan pijat kaki (Handayani et al., 2020).

Sesuai dengan hasil penelitian Setianingsih & Fauzi (2022) analisis univariat menunjukkan rata-rata derajat edema kaki sebelum intervensi adalah derajat 3+. Begitu juga dengan hasil penelitian Septiyana (2023) setiap 1 kali intervensi pijat kaki dan rendam air hangat campur garam yang diberikan 1 kali sehari selama 5 hari, ibu hamil trimester III berpotensi 5,045 kali untuk dapat menurunkan derajat edema. Handayani et al. (2020) menunjukkan bahwa sebelum intervensi ibu dengan derajat berat edema 50%.

Dari hasil penelitian ini dan hasil penelitian sebelumnya maka dapat diasumsikan pembengkakan pada kaki ibu hamil trimester III hal ini disebabkan oleh karena pembesaran uterus dan kenaikan berat badan yang berlebih yang dialami oleh ibu hamil sehingga menimbulkan terjadinya penekanan pada vena cava inferior ketika ibu sedang duduk dengan posisi kaki menggantung, berdiri terlalu lama atau berjalan terlalu lama. Faktor lainnya adalah karena ibu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung garam yang terlalu banyak akan tetapi ibu kurang minum air putih sehingga proses penyaringan air di dalam tubuh terhambat. Salah satu upaya agar tidak terjadinya pembengkakan pada kaki, maka dianjurkan ibu untuk tidak berdiri terlalu lama, berjalan dalam waktu yang lama, dan sering bergonta ganti antara posisi duduk dengan posisi berdiri agar tidak mengalami pembengkakan pada kaki. Upaya lainnya adalah perbanyak posisi miring kiri untuk memperlancar aliran darah vena cava inferior, pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa edema kaki ibu hamil trimester III sesudah diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat rata-rata = 2,74 mm (edema derajat 1). Berdasarkan distribusi frekuensi dari 31 ibu hamil trimester III sesudah diberikan pijat kaki dan terapi rendam air hangat sebagian besar dengan edema kaki derajat I sebanyak 23 orang (74,2%).

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan ibu hamil ialah memijat kaki 20 menit dalam satu hari dan dilakukan rutin selama 5 hari. Tujuannya adalah untuk menurunkan edema kaki fisiologis. Selain itu, berendam air hangat. Tatalaksana bengkak tungkai dilakukan melalui merendam kaki sampai batas 10-15 cm di atas mata kaki dalam air hangat suhu 39°C serta dilakukan selama 20 menit dalam 5 hari (Ambarsari et al., 2020). Rendam kaki air hangat atau hidroterapi kaki dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah sehingga dapat memperoleh banyak oksigen yang akan dipasok ke jaringan (Wulandari et al., 2018). Prinsip kerja terapi pijat adalah dengan memberikan tekanan langsung dan berfokus pada bagian tubuh yang mengalami edema, dengan cara menggerakkan cairan ekstrasvaskuler tanpa mengganggu cairan intravaskuler (Putri et al., 2020). Terapi ini membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan (Zaenatushofi & Sulastri, 2019). Pijat kaki dilakukan selama 20 menit pada setiap kaki yang edema dan dilakukan selama 5 hari pada titik yang tepat, dari rangsangan pijatan tersebut merangsang pembuluh darah dan getah bening untuk melakukan vasodilatasi sehingga cairan yang menumpuk pada pembuluh darah balik vena akan mengalir dengan lancar dan didukung dengan rendaman air hangat yang dapat merangsang saraf dan pembuluh darah sehingga pembuluh darah akan mengalami pelebaran untuk menerima pasokan oksigen lebih banyak pada kaki yang mengalami bengkak (Guyton & Hall, 2019). Rendam kaki air hangat atau hidroterapi kaki dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah sehingga dapat memperoleh banyak oksigen yang akan dipasok ke jaringan (Wulandari et al., 2018). Perpindahan panas dari air hangat ke tubuh menyebabkan pembuluh darah menjadi lebar dan ketegangan otot menurun keadaan ini menyebabkan aliran darah semakin lancar maka hasil akhirnya sirkulasi darah kembali ke jantung dan akan mengurangi edema tungkai (Hardianti et al., 2018). Efek refleks berdampak pada pembuluh darah dalam hal menghasilkan perubahan aliran darah dan fungsi metabolisme (Almassmoum et al., 2018).

Sesuai dengan hasil penelitian Widiastini et al. (2022) hasil dari *literature review* dengan 5 jurnal yang terkait yaitu terapi pijat kaki dan rendam air hangat mampu mengurangi edema kaki pada ibu hamil trimester III. Septiyana (2023) ibu hamil trimester III berpotensi 5,045 kali untuk dapat menurunkan derajat edema. Begitu juga dengan hasil penelitian Setianingsih & Fauzi (2022) analisis univariat menunjukkan rata-rata derajat edema kaki sebelum intervensi adalah derajat 3+ dan setelah intervensi derajat 1+. Yanti et al. (2021) mayoritas mengalami penurunan pada kaki yang bengkak yaitu sebanyak 10 orang (100%).

Dari hasil penelitian saat ini dan penelitian sebelumnya dapat diasumsikan bahwa adanya penurunan edema kaki setelah diberikan intervensi pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat, hal ini disebabkan oleh karena melalui pijat kaki, maka akan memberikan tekanan langsung pada kaki yang edema sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah yang menyebabkan oksigen dapat masuk ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Begitu juga pada tindakan rendam kaki air hangat dapat memperlebar pembuluh darah sehingga dapat memperoleh banyak oksigen yang akan dipasok ke jaringan. Melalui pijat kaki dan rendam kaki air hangat menjadikan aliran darah menjadi lancar, sirkulasi darah ke jantung juga lancar sehingga menjadikan edema pada kaki menjadi berkurang. Ketika dilakukan perendaman akan merangsang saraf yang ada di telapak kaki untuk merangsang baroreseptor, dimana baroreseptor adalah reflek paling utama dalam meregulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. Baroreseptor menerima rangsangan dari peregangan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus sehingga reseptor-reseptor ini dengan cepat mengirim implusnya ke pusat vasomotor mengakibatkan vasodilatasi pada arteri dan vena yang mengakibatkan oedema kaki pada ibu hamil menjadi berkurang.

Hasil uji *Paired Samples t-Test* diketahui nilai signifikansi sebelum dan sesudah pemberian pijat kaki dan terapi rendam air hangat sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 gagal ditolak (H_a diterima), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten Tahun 2024.

Pijat kaki dilakukan selama 20 menit pada setiap kaki yang edema dan dilakukan selama 5 hari pada titik yang tepat, dari rangsangan pijatan tersebut merangsang pembuluh darah dan getah bening untuk melakukan vasodilatasi sehingga cairan yang menumpuk pada pembuluh darah balik vena akan mengalir dengan lancar dan didukung dengan rendaman air hangat yang dapat merangsang saraf dan pembuluh darah sehingga pembuluh darah akan mengalami pelebaran untuk menerima pasokan oksigen lebih banyak pada kaki yang mengalami bengkak (Guyton & Hall, 2019). Rendam kaki air hangat atau hidroterapi kaki dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah sehingga dapat memperoleh banyak oksigen yang akan dipasok ke jaringan (Wulandari et al., 2018). Perpindahan panas dari air hangat ke tubuh menyebabkan pembuluh darah menjadi lebar dan ketegangan otot menurun keadaan ini menyebabkan aliran darah semakin lancar maka hasil akhirnya sirkulasi darah kembali ke jantung dan akan mengurangi edema tungkai (Hardianti et al., 2018). Efek refleks berdampak pada pembuluh darah dalam hal menghasilkan perubahan aliran darah dan fungsi metabolisme (Almassmoum et al., 2018). Terapi rendam kaki air hangat atau hidroterapi kaki dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah sehingga dapat memperoleh banyak oksigen yang akan dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan (Wulandari et al., 2018).

Sesuai dengan hasil penelitian Septiyana (2023) Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan signifikansi $\leq 0,05$ dan diketahui terdapat pengaruh pijat kaki dan

rendam air hangat campur garam terhadap penurunan edema kaki ibu hamil trimester III. Hal ini didukung oleh penelitian Widiastini et al. (2022) berdasarkan hasil studi literatur dari *literature review* dengan 5 jurnal yang terkait yaitu terapi pijat kaki dan rendam air hangat mampu mengurangi edema kaki pada ibu hamil trimester III. Setianingsih & Fauzi (2022) dalam penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh pijat kaki dan rendam air hangat campur kencur terhadap edema kaki pada ibu hamil *p-value* <0,05. Begitu juga dengan hasil penelitian Yanti et al. (2021) Nilai signifikansi value 2 tailed dengan nilai P = 0,000. Handayani et al. (2020) dalam penelitiannya diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,002 < 0,05. Terdapat efek pijatan kaki dan perendaman bercampur air hangat pada edema kaki fisiologis pada ibu hamil trimester III.

Dari hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya Peneliti berasumsi terdapat efektivitas pijat kaki dan terapi rendam air hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester III, hal ini disebabkan oleh karena melalui pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah atau menjadikan vasodilatasi pembuluh darah sehingga banyak oksigen masuk ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Ketika aliran darah lancar, hal tersebut dapat memberikan kemudahan untuk tubuh menarik kembali cairan yang berada dalam ekstraseluler menuju ke jantung dan secara otomatis akan mengurangi derajat edema tungkai. Perpindahan panas dari air hangat ke tubuh menyebabkan pembuluh darah menjadi lebar dan ketegangan otot menurun keadaan ini menyebabkan aliran darah semakin lancar maka hasil akhirnya sirkulasi darah kembali ke jantung dan akan mengurangi edema tungkai. Melihat dari hasil penelitian, maka langkah baiknya jika intervensi pemberian pijat kaki dan rendam kaki dengan air hangat dapat terus dilakukan kepada ibu hamil yang mengalami edema fisiologis agar dapat menciptakan rasa nyaman pada ibu hamil tersebut dengan cara akan dilakukan pijatan selama 20 menit pada setiap kaki yang edema pada titik yang tepat, dan rendaman selama 20 menit dan dilakukan selama 5 hari titik yang tepat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa pijat kaki dan terapi rendam kaki hangat menunjukkan efektif terhadap edema kaki ibu hamil trimester III terutama di BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang, Banten. Saran untuk penelitian ini adalah adanya penelitian lebih lanjut kembali berkaitan hal ini seperti perluasan wilayah penelitiannya atau wilayah yang berbeda agar nanti juga bisa memberikan edukasi pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Seiring pelaksanaan penelitian ini dapat terlaksana dengan semestinya berkat bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada BPM I Cimone Cibodas Kota Tangerang Provinsi Banten yang telah membantu penulis selama kegiatan penelitian yang mengarah kepada pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Afianti, N., & Mardhiyah, A. (2022). Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jkp.v5i1.353>
- Almassmoum, S. M., Balahmar, E. A., Almutairi, S. T., Albuainain, G., Ahmad, R., & Naqvi, A. A. (2018). Current clinical status of hydrotherapy; an evidence based retrospective six-years (2012-2017) systemic review. *Bali Medical Journal*, 7(3), 578–586. DOI: 10.15562/bmj.v7i3.1159
- Ambarsari, E. M., Ermiati, E., & Hidayati, N. O. (2020). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat dan Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi. *Journal of Nursing Care*, 3(3), 221–228.
- Aulia, N. N., Saadah, S., & Rismawati, S. (2020). Influence of Foot Massage and Soak Warm Water Feet Against The Edema of Trimester III Pregnant's Woman Leg in Tamansari Public Health Center Tasikmalaya Town. *MANR (Midwifery and Nursing Research)*, 2(1).
- Fitriahadi, E. (2019). *Buku Ajar Asuhan Kehamilan Disertai Daftar Tilik* (1st ed.). Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2019). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Universitas Jendral Ahmad Yani Jakarta.
- Handayani, D., Octavariny, R., & Saputri, I. N. (2020). Pengaruh Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat Campur Kencur terhadap Edema Kaki Fisiologis pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 3(1).
- Hardianti, I., Nisa, K., & Wahyudo, R. (2018). Manfaat Metode Perendaman dengan Air Hangat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Benefits of Immersion Method with Warm Water in Lowering Blood Pressure on Hypertension Patients. *Jurnal Medula*, 8(1), 61–64.
- Khedr, N. F. H., & Hemida, R. (2019). Effect of Leg Elevation versus Water Immersion on Leg Edema in Third Trimester of Pregnancy. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 5(6), 1–9. DOI: 10.9790/1959-0506010109.
- Lestari, T. E. W., Nurul, M., & Admini. (2019). Literatur Review Penerapan Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat Campuran Kencur terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas I Wangon, Banyumas. *Jurnal Kebidanan*, 8(2).
- Lisnawati, Nurdianti, D., & Septiani, T. (2023). Penatalaksanaan Rendam Air Hangat terhadap Penurunan Edema Tungkai pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Bimtas : Jurnal Kebidanan Umtas*, 7(1).
- Purwaningsih, W., & Fatmawati. (2019). *Asuhan keperawatan maternitas*. Nuha Medika.
- Putri, Elvianna, & Cynthia. (2020). *Penerapan Terapi Reflek Pijat Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Ny. L Di Kota Baru Jorong Tigo Surau Baso*. Stikes Perintis Padang.
- Setianingsih, A., & Fauzi. (2022). Pengaruh Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat Campur Kencur terhadap Edema Kaki Pada Ibu Hamil di Klinik Satria Mekar. *Malahayati Nursing Journal*, 4(9), 2388–2398.

- Sinclair. (2020). *Buku Saku Kebidanan*. EGC.
- Widiastini, N. L., Armini, N. W., & Sriasih, N. G. K. (2022). Literature Review: Foot Massage dan Terapi Rendam Air Hangat Terhadap Edema Ekstremitas Bawah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 10(2).
- Wulandari, P., Arifianto, & Sekarningrum, D. (2018). Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan. *Keperawatan*, 7(1), 43–47.
- Wulandarie, Y. (2018). *Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny "D" dengan Kehamilan Normal Masalah Bengkak Pada Kaki di PMB Sri Indah Wahyuningsih Amd. Keb Desa Mayangan Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika Jombang.
- Zaenatushofi, Z., & Sulastri, E. (2019). Penerapan Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat Campuran Kencur untuk Mengurangi Oedema Kaki pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Supriyatin. *URECOL: University Research Colloquium*.