

PENURUNAN *PERIPHERAL OEDEMA* PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN PEMBERIAN *FOOT MASSAGE* DAN *KINESIOTAPPING*

Yelva Febriani¹, Rindu Febriyeni Utami^{2*}, Irhas Syah³, Nadia Ali Yusra⁴

Program Studi Fisioterapi, Universitas Fort De Kock Bukittinggi

*E-mail Korespondensi : rindu09febriyeni@gmail.com

Submitted: 05-02-2026, Reviewer: 10-02-2026, Accepted: 15-02-2026

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a condition in which a woman carries a fetus until birth, requiring a safe and comfortable environment. One common complaint during pregnancy is peripheral edema, which is swelling in the lower limbs due to fluid accumulation that obstructs venous return. **Objective:** To determine the effect of foot massage and kinesiotope on reducing peripheral edema in third trimester pregnant women at Rasimah Ahmad Public Health Center, Bukittinggi City, in 2025. **Method:** This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest- posttest approach. The sample consisted of 15 third-trimester pregnant women, selected using purposive sampling based on inclusion criteria. The intervention lasted for 4 weeks. **Results:** After administering foot massage and kinesiotope, the average edema measurements were: Right foot: ankle (20.80 cm), instep (23.33 cm), metatarsophalangeal joint/MP (22.07 cm) Left foot: ankle (21.33 cm), instep (23.13 cm), MP (22.33 cm) Minimum values recorded: Right foot: ankle (18 cm), instep (21 cm), MP (20 cm) Left foot: ankle (19 cm), instep (21 cm), MP (20 cm) Maximum values recorded: Right foot: ankle (23 cm), instep (25 cm), MP (24 cm) Left foot: ankle (23 cm), instep (26 cm), MP (25 cm) This data shows a reduction in edema size following the intervention. Statistical analysis yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference before and after treatment. **Conclusion:** There is a significant effect of foot massage and kinesiotope on reducing peripheral edema in third trimester pregnant women at Rasimah Ahmad Public Health Center, Bukittinggi City, in 2025.

Keywords: Foot Massage, Kinesiotope, Peripheral Edema in Third Trimester Pregnant Women

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan adalah kondisi seorang ibu yang mengandung janin hingga lahir dengan kebutuhan lingkungan yang aman dan nyaman. Salah satu keluhan umum adalah *peripheral oedema*, yaitu pembengkakan pada tungkai bawah akibat penumpukan cairan yang menghambat aliran balik vena. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh foot massage dan kinesiotope terhadap penurunan *peripheral oedema* pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2025. **Metode:** Metodologi penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest* untuk menilai pengaruh pemberian foot massage dan kinesiotope terhadap penurunan *peripheral oedema* pada ibu hamil trimester III. Subjek penelitian berjumlah 15 orang yang dipilih melalui teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi **Hasil:** Setelah pemberian foot massage dan kinesiotope, rata-rata oedema pada kaki kanan adalah ankle (20,80), instep (23,33), MP (22,07), sedangkan kaki kiri ankle (21,33), instep (23,13), MP (22,33). Nilai minimum tercatat pada kaki kanan ankle (18), instep (21), MP (20) dan kaki kiri ankle (19), instep (21), MP (20). Nilai maksimum pada kaki kanan adalah ankle (23), instep (25), MP (24) serta kaki kiri ankle (23), instep (26), MP (25). Data tersebut menunjukkan adanya penurunan ukuran oedema setelah intervensi. Analisis statistik menghasilkan p-value 0,000 ($p < 0,05$) yang membuktikan terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. **Kesimpulan:** Adanya pengaruh pemberian foot massage dan kinesiotope terhadap *peripheral oedema* pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2025.

Kata Kunci: Foot Massage, Kinesiotope, Oedema Peripheral Pada Ibu Hamil Trimester

LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan keadaan seorang ibu yang mengandung janin sampai lahir, mampu hidup di luar kandungan yang aman, nyaman, dan terlindungi. Sembilan bulan ibu bisa belajar menyesuaikan diri dan menyiapkan diri untuk menjadi orang tua, karena untuk menjadi orang tua perlu persiapan yang matang agar tidak terjadi hal-hal yang merugikan diri sendiri atau orang lain di kemudian hari (Pipih Salanti, 2024). Lamanya kehamilan adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung mulai dari sejak hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua sampai 6 bulan, triwulan ketiga dimulai dari 7 sampai 9 bulan. (Rahayuningsih & Munaza, 2024)

Kehamilan sering menyebabkan berbagai macam keluhan selama kehamilan. Kebanyakan dari keluhan ini berhubungan dengan terjadinya proses perubahan biopsikososial yang meliputi perubahan anatomi, perubahan fisiologis maupun psikologis. Perubahan tubuh yang terjadi salah satunya adalah pada sistem muskuloskeletal yakni perubahan bentuk dan postur tubuh yang terjadi secara bertahap. Perubahan hormonal terutama menyebabkan kelemahan sendi dan perubahan fisiologis pada retensi cairan mengompresi jaringan lunak. (Syah et al., 2022)

Salah satu perubahan fisiologis pada ibu hamil yaitu pembengkakan pada kedua kaki. Ibu hamil biasanya mengeluhkan kaki bengkak pada usia kehamilan 28-40 atau di atas 34 minggu. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan rahim dan mempengaruhi sirkulasi cairan, uterus yang membesar menekan vena vena panggul saat wanita tersebut duduk atau berdiri dan pada vena kava inferior saat ia berada pada posisi terlentang. Perubahan hormon ekstrojen selama kehamilan dapat mengakibatkan retensi cairan. Peningkatan retensi cairan berhubungan dengan perubahan fisik yang terjadi selama kehamilan yaitu semakin membesarnya uterus seiring dengan

bertambahnya berat badan janin dan usia kehamilan. (Rahayuningsih & Munaza, 2024)

Menurut *American Pregnancy Association* (2010) menyatakan bahwa darah dan cairan tubuh di produksi lebih banyak selama kehamilan yaitu sebesar 50%. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan pemenuhan nutrisi selama proses perkembangan janin. Peningkatan volume darah dan cairan tubuh menyebabkan munculnya *oedema* yang umumnya terjadi pada tangan, wajah, pergelangan kaki, dan kaki. (Junita et al., 2018)

Berdasarkan data *WHO* tahun 2020 menyebutkan ibu hamil yang mengalami *Oedema* kaki didunia sekitar 75% dan menduduki posisi kedua untuk keluhan terbanyak ibu hamil (WHO, 2020). Berdasarkan data dari *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* pada tahun 2020 ibu hamil yang mengalami *oedema* kaki di Indonesia berkisar 82%. (Putri & Agustin, 2024).

Peripheral oedema atau *oedema perifer* adalah suatu pembengkakan yang terjadi pada pergelangan kaki, kaki atau tangan. *Oedema* dapat dikatakan sebagai akumulasi cairan dalam jaringan tubuh, *Peripheral oedema* pada tungkai bawah merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada wanita hamil trimester III karena rahim yang membesar menekan vena yang membawa darah dari tungkai ke jantung. Beratnya *uterus* menekan *venavena* besar yang berada di panggul dan ekstremitas bawah. Perubahan sistem *kardiovaskuler* pada wanita hamil menyebabkan kebutuhan *metabolisme* tubuh meningkat sehingga curah jantung menurun (Hakim et al., 2023). Hamil mengalami *oedema* pada tungkai kaki dan merasakan ketidaknyamanan seperti kram, dan terasa berat pada tungkai yang mengalami *oedema*, sehingga dapat mengganggu aktifitas sehari-hari. Untuk mengatasi *oedema* daerah ekstremitas bawah dilakukan dengan memberikan *Foot massage* dan *kinesiotapping* pada ketidaknyamanan ibu hamil trimester III.

Foot massage memiliki manfaat

yang baik dalam penanganan oedema pada kehamilan. Beberapa manfaat terapi pijat antara lain adalah meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot-otot, menghilangkan kejang otot, mengurangi kecemasan, mengurangi pembengkakan dan ketidaknyamanan akibat oedema, serta mengurangi gejala depresi. *Foot Massage* juga dapat membantu mengurangi gejala oedema pada ibu hamil, seperti pembengkakan kaki, nyeri, dan ketidaknyamanan. Dengan demikian, foot massage dapat menjadi salah satu pilihan intervensi yang efektif dan aman dalam mengurangi oedema kaki pada ibu hamil.

Metode lain yang digunakan untuk mengurangi pembengkakan adalah *Kinesiotapping* yang populer di kalangan fisioterapis dan spesialis rehabilitasi. Teknik ini melibatkan penerapan pita elastis dengan berat dan ketebalan yang mirip dengan parameter kulit manusia langsung ke kulit. *Kinesiotapping* tidak membatasi gerakan dan kedap air serta dapat bernapas karena teksturnya yang bergelombang. *Kinesiotapping* digunakan dengan baik pada ketidakstabilan pergelangan kaki kronis, yang mungkin terjadi pada ibu hamil trimester III.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh pemberian foot massage dan kinesiotapping terhadap penurunan peripheral oedema pada ibu hamil trimester III

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan penurunan *Peripheral Oedema* pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah pemberian *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi. Penelitian menggunakan studi Quasi Eksperimen, dimana desain eksperimen memfasilitasi hubungan sebab-akibat dalam situasi dimana intervensi tidak memungkinkan dilaksanakan seperti true-eksperiment. Penelitian ini menggunakan pendekatan non equivalent one group only

dengan pretest dan post test design. Populasi ibu hamil Trimester ke III di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi sebanyak 40 orang dengan sampel yang didapatkan 15 orang yang berdasarkan kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi.

Penelitian ini telah dilakukan kaji etik (*ethical clearance*) oleh komite Etik Penelitian Universitas Fort de Kock Bukittinggi dengan nomor 116/UFDK.KEPK/2025. Penjelasan penelitian diberikan secara tertulis kepada responden sebelum menandatangani *inform consent*. Intervensi dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat

Rata-rata *Peripheral Oedema* Sebelum diberikan *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* Terhadap Penurunan *Peripheral Oedema* Pada Ibu Hamil Trimester III

Tabel 1

Rata-rata *Peripheral Oedema* sebelum diberikan *Foot Massage* dan *Kinesiotapping*

	Variabel	N	Mean	Min	Max
Pretest Kanan	Ankle	15	22.27	20	25
	Instep		24.67	23	27
	MP		23.27	21	25
Pretest Kiri	Ankle	15	22.73	21	25
	Instep		24.73	23	27
	MP		23.60	22	26

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata (mean) dari 15 orang responden *Peripheral Oedema* sebelum pemberian *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* Terhadap Penurunan *Peripheral Oedema* Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2025 adalah (Mean) kaki kanan yaitu Ankle (22.27), Instep (24.67), MP (23.27) dan (mean) kaki Kiri Ankle (22.73), Instep (24.73), MP (23.60). Dengan rata-rata *Peripheral Oedema*

minimum kaki kanan Ankle (20), Instep (23), Mp (21), dan nilai *minimum kaki kiri* Ankle (21), Instep (23), MP (22). Nilai *maksimum kaki kanan* Ankle (25), Instep (27), Mp (25), *maksimum kaki kiri* Ankle (25), Instep (27), Mp (26).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marina dan Wiji Astuti (2024) yang berjudul “Efektifitas Pijat Kaki dan Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat Terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester III.” Penelitian ini bertujuan untuk mengaktifkan efektivitas pijat kaki dan perendaman kaki dalam air jahe hangat terhadap edema fisiologis yang sering dialami ibu hamil akibat berdiri atau duduk terlalu lama. Dalam penelitian ini, 31 ibu hamil yang mengalami edema diambil sampelnya menggunakan teknik total sampling. Sebelum intervensi, rata-rata edema tercatat sebesar 5,26 mm.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Evi Suryat (2024) yang berjudul “Keefektifan Pijat Kaki dan Terapi Rendam Air Hangat terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester III.” Penelitian ini bertujuan untuk mengaktifkan efektivitas pijat kaki dan perendaman kaki dalam air hangat terhadap edema fisiologis yang sering dialami ibu hamil, terutama akibat peningkatan berat badan, perubahan hormon progesteron, dan terhentinya aktivitas fisik. Dalam penelitian ini, 31 ibu hamil yang mengalami edema diambil sampelnya menggunakan teknik total sampling. Sebelum intervensi, rata-rata edema tercatat sebesar 4,97 mm.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian pada 15 responden di Puskesmas Rasimah Ahmad yang mengalami Peripheral Oedema sebelum intervensi Foot Massage dan Kinesiotapping rata-rata ibu hamil yang mengalami oedema sedang 4 orang dan oedema ringan ada 11 orang.

Beberapa yang mempengaruhi terjadinya Peripheral Oedema pada ibu hamil di trimester III adalah duduk atau berdiri lama, kurangnya aktivitas fisik dan fisiologis tubuh. Ketika seorang wanita/

ibu hamil duduk, berdiri dan atau dalam posisi terlentang maka akan menekan pembuluh darah dan mengakibatkan gangguan pada sistem peredaran darah.

Dari 15 responden yang diantaranya memiliki aktivitas yang relatif rendah. Mereka lebih banyak menghabiskan waktu di rumah dan kurang melakukan aktivitas fisik. mereka lebih suka menonton TV atau bermain gadget dalam keadaan duduk menjuntai daripada melakukan kegiatan olahraga atau aktivitas lain yang dapat meningkatkan sirkulasi darah.

Pasien yang duduk atau berdiri terlalu lama, seperti saat mencuci piring atau melakukan pekerjaan rumah tangga lainnya dapat menyebabkan cairan darah menumpuk di kaki dan memperburuk oedema. Ketika kita berdiri terlalu lama, maka gravitasi akan menarik cairan darah ke bawah, sehingga cairan darah akan menumpuk di kaki.

Selain itu, ibu hamil juga cenderung lebih banyak melakukan aktivitas istirahat karena malas gerak atau tidak nyaman dengan bertambahnya berat janin. Semakin besar janin, maka semakin besar pula beban yang harus ditanggung oleh ibu hamil, sehingga mereka lebih cenderung untuk beristirahat dan mengurangi aktivitas fisik. Hal ini dapat menyebabkan cairan darah menumpuk di kaki dan memperburuk oedema.

Perubahan *fisiologis* selama kehamilan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya oedema pada ibu hamil di Puskesmas Rasimah Ahmad. Selama trimester ketiga, tubuh ibu memproduksi lebih banyak darah dan cairan untuk mendukung pertumbuhan janin menjadi lebih rileks, sehingga cairan mudah terakumulasi di jaringan, terutama di kaki. Tekanan dari rahim yang membesar juga menghambat aliran darah kembali ke jantung, yang menyebabkan cairan tertahan dan pembengkakan.

Rata-rata Peripheral Oedema *Sesudah* diberikan *Foot Massage* dan

Kinesiotapping Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata (mean) dari 15 orang responden Peripheral Oedema *sesudah* pemberian *Foot Massage* dan *Kinesiotapping Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III* Di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2025 adalah (*Mean*) *kaki kanan* yaitu *Ankle* (20.80), *Instep* (23.33), *MP* (22.07) dan (*mean*) *kaki Kiri* *Ankle* (21.33), *Instep* (23.13), *MP* (22.33). Dengan rata-rata Peripheral Oedema *minimum* *kaki kanan* *Ankle* (18), *Instep* (21), *Mp* (20), dan nilai *minimum* *kaki kiri* *Ankle* (19), *Instep* (21), *MP* (20). Nilai *maksimum* *kaki kanan* *Ankle* (23), *Instep* (25), *Mp* (24), *maksimum* *kaki kiri* *Ankle* (23), *Instep* (26), *Mp* (25).

Tabel 2
Rata-rata Peripheral Oedema Sesudah diberikan *Foot Massage* dan *Kinesiotapping*

Variabel	N	Mean	Min	Max
Posttest Kanan	15	20.80	18	23
Ankle		23.33	21	25
Instep		22.07	20	24
MP		21.33	19	23
Posttest Kiri	15	21.33	19	23
Ankle		23.13	21	26
Instep		22.33	20	25
MP				

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Richa Anggraini (2024). yang berjudul "Foot Massage dan Rendam Air Hangat Efektif Menurunkan Edema Kaki Fisiologis Ibu Hamil." Penerapan Foot Massage dan Rendam Air Hangat dilakukan pada 17 ibu hamil yang diambil dengan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata edema pada ibu hamil trimester III sebelum dilaksanakan pemberian Foot Massage sebesar 26,24 mm. Setelah intervensi, rata- rata edema menurun menjadi 12,15 mm, dengan nilai $p < 0,001$, yang menunjukkan adanya efektivitas yang

signifikan dari kedua metode tersebut dalam mengurangi edema kaki fisiologis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Labianca et al., 2021) yang berjudul "Efektivitas Kinesio Taping dalam memperbaiki Nyeri dan Edema pada Rehabilitasi Dini Pasien Anterior Cruciate Ligamen Rekonstruksi: Sebuah Studi Acak, Prospektif, Studi Kontrol." Sampel penelitian terdiri dari 52 pasien laki-laki yang dibagi secara acak ke dalam dua kelompok: Kelompok A (kontrol; $n=26$) dan Kelompok B (eksperimen; $n=26$), dengan karakteristik demografi yang homogen ($p>0,05$). Delapan pasien dalam kelompok A dan tujuh pasien dalam kelompok B menjalani terapi kombinasi. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata edema pada kelompok B sebelum intervensi adalah 15,8 mm, dan setelah dilaksanakan pemberian Kinesio Taping, rata-rata edema menurun menjadi 7,4 mm, dengan nilai $p = 0,002$.

Menurut asumsi peneliti *Foot massage* dan *Kinesiotapping* efektif mengurangi oedema pada ibu hamil. Perubahan yang terjadi mungkin tidak langsung terlihat, tetapi seiring waktu, responden mulai merasakan manfaat dari kedua metode tersebut. Saat ibu-ibu hamil memahami cara yang tepat untuk melakukan *kinesiotapping* dan *foot massage*, mereka menjadi lebih termotivasi untuk melaksanakannya secara rutin.

Dukungan dari keluarga juga sangat membantu, karena mereka ikut serta dalam melakukan foot massage di rumah. Selain itu, ketika ibu-ibu ini mengikuti saran untuk meninggikan kaki, mereka merasakan perubahan yang signifikan dalam kondisi mereka. Semua responden akhirnya mengalami penurunan oedema. Kombinasi foot massage dan kinesiotapping efektif dalam mengurangi pembengkakan dan meningkatkan kenyamanan selama masa kehamilan. Ibu hamil dapat merasa lebih baik dan lebih nyaman, sehingga dapat beraktivitas dengan lebih lancar. Dengan demikian, intervensi seperti *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* dapat menjadi solusi

yang efektif dalam mengatasi peripheral oedema pada ibu hamil trimester III, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kesehatan selama kehamilan.

Semua sampel mengalami penurunan oedema. Dari 15 responden, 10 orang (66,7%) mengalami penurunan oedema sedang (2-3 cm) karena mereka memiliki kepatuhan yang cukup baik dalam melakukan intervensi foot massage dan kinesiotalapping dengan teratur dan konsisten. Mereka juga mengulangi kembali *foot massage* di rumah serta menerapkan saran untuk meninggikan kaki, sehingga membantu meningkatkan efektivitas intervensi. Sementara itu, 5 orang (33,3%) responden yang mengalami penurunan oedema ringan (1 cm) karena kurang patuh dalam melaksanakan intervensi Foot massage dan kinesiotalapping. Beberapa responden tersebut masih suka melepas kinesiotalapping sebelum waktu yang ditentukan, jarang melakukan atau mengulangi kembali foot massage di rumah dan jarang melakukan aktivitas ringan yang mendukung penurunan oedema. Dengan demikian, kurangnya kepatuhan dan konsistensi dalam melaksanakan intervensi menjadi faktor utama yang mempengaruhi hasil penurunan oedema pada responden tersebut.

Responden yang mengalami penurunan oedema karena intervensi foot massage yang mereka terima dapat merangsang sistem limfatik untuk bekerja lebih efektif dalam menghilangkan cairan yang berlebihan. *Foot massage* adalah cara memijat kaki untuk membuat darah mengalir lebih lancar dan mengurangi rasa tidak nyaman di kaki. Dengan memijat kaki, kita dapat membantu menghilangkan cairan yang menumpuk dan mengurangi pembengkakan. Dengan demikian, foot massage dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi tekanan pada kaki. Responden merasa bahwa foot massage sangat membantu dalam mengurangi rasa tidak nyaman di kaki dan membuat mereka merasa lebih baik.

Kinesiotalapping juga berperan

penting dalam mengurangi oedema. Kinesiotalapping adalah cara menempelkan plester khusus pada kaki untuk membantu mengurangi tekanan dan membuat darah mengalir lebih lancar. Plester ini dapat membantu mengangkat kulit dan membuat ruang untuk darah mengalir lebih baik, sehingga cairan yang menumpuk dapat dihilangkan dengan lebih efektif. Responden merasakan bahwa kinesiotalapping sangat efektif dalam mengurangi pembengkakan di kaki dan membuat mereka merasa lebih nyaman. Dengan menggunakan kinesiotalapping, responden dapat mengalami penurunan tekanan pada kaki dan meningkatkan aliran darah, sehingga oedema dapat berkurang. Pada minggu pertama dan kedua semua responden belum merasakan dampak intervensi foot massage dan kinesiotalapping, sehingga memiliki nilai oedema tetap, karena beberapa responden melepas kinesiotalapping secara mandiri sebelum waktu yang ditentukan dengan waktu yaitu 24 jam, meskipun telah dijelaskan sebelumnya tentang waktu pelepasan yang tepat.

Pada minggu ketiga beberapa pasien telah menunjukkan penurunan oedema karena mereka melaksanakan kinesiotalapping selama 24 jam setelah di jelaskan kembali kegunaan *kinesiotalapping* dan *foot massage*, selain itu beberapa responden juga sering mengulangi foot massage di rumah dan dibantu oleh keluarga responden. Pada minggu ke empat semua responden mengalami penurunan *oedema* sebesar 1-3 cm Karena responden juga menerapkan saran dari peneliti untuk sering meninggikan kaki mereka, sehingga mempercepat proses pemulihan.

Analisis bivariat

Hasil penelitian Pengaruh Pemberian Foot Massage Dan Kinesiotalapping Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa (Mean) sebelum dan sesudah diberikan intervensi *Foot Massage* dan

Kinesiotapping adalah Kaki kanan sebelum perlakuan *Ankle* (22.27), *Instep* (24.67), *MP* (23.27), kaki kiri sebelum perlakuan *Ankle* (22.73), *Instep* (24.73), *MP* (23.60). Dan Sesudah 12 kali intervensi dengan pemberian Foot Massage dan Kinesiotapping adalah Kaki kanan sesudah perlakuan *Ankle* (20.80), *Instep* (23.33), *MP* (22.07), kaki kiri sebelum perlakuan *Ankle* (21.33), *Instep* (23.13), *MP* (22.33). Berdasarkan uji statistic didapatkan p-value 0,000 ($p < \alpha$) sehingga H_0 ditolak, artinya ada Pengaruh Pemberian Foot Massage Dan Kinesiotapping Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2025 sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 3
Pengaruh Pemberian Untuk Mengurangi
Peripheral Oedema pada Ibu Hamil
Trimester III

Variabel		N	Mean	SD	P Value
Pretest / T 0	Kanan Ankle	15	22.27	1.486	0.000
	Kanan Instep		24.67	1.291	
	Kanan MP		23.27	1.163	
	Kiri Ankle	15	22.73	1.223	
	Kiri Instep		24.73	1.100	
	Kiri MP		23.60	1.121	
Post Test/ T 12	Kanan Ankle	15	20.80	1.474	0.000
	Kanan Instep		23.33	1.291	
	Kanan MP		22.07	1.163	
	Kiri Ankle	15	21.33	1.234	
	Kiri Instep		23.13	1.356	
	Kiri MP		22.33	1.397	

Selama kehamilan, terutama pada trimester ketiga, tubuh wanita mengalami berbagai perubahan signifikan yang berdampak pada kesehatan dan kenyamanan fisik. Salah satu kondisi umum yang sering terjadi adalah *peripheral oedema* pada kaki. Pembesaran rahim yang terjadi pada tahap ini memberikan tekanan yang cukup besar

pada pembuluh darah di panggul, khususnya *vena cava inferior*. Tekanan ini menghambat aliran darah kembali ke jantung dan menyebabkan memperkuat darah di pembuluh darah kaki, sehingga meningkatkan risiko terjadinya pembengkakan. Selain itu, secara *fisiologis*, volume darah ibu meningkat secara *substansial*, berkisar antara 30-50%, untuk memenuhi kebutuhan metabolisme janin yang terus berkembang. Peningkatan volume darah ini tidak hanya meningkatkan sirkulasi, tetapi juga berkontribusi pada akumulasi cairan di jaringan tubuh, termasuk di area kaki. *Hormon progesteron*, yang meningkat selama kehamilan, berperan penting dalam proses ini dengan menyebabkan relaksasi dinding pembuluh darah dan meningkatkan permeabilitas *kapiler*. Akibatnya, retensi cairan menjadi lebih mungkin terjadi, yang turut berkontribusi pada timbulnya *oedema*. (Putri & Agustin, 2024)

Perubahan-perubahan ini tidak hanya menimbulkan dampak fisik, tetapi juga mempengaruhi kenyamanan ibu hamil secara keseluruhan. *Oedema* pada kaki dapat menyebabkan rasa tidak nyaman, terutama saat beraktivitas atau berdiri dalam waktu lama. Selain itu, kondisi ini dapat mengganggu mobilitas dan kualitas hidup ibu hamil, terutama saat melahirkan. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk memahami dan mengelola perubahan-perubahan ini agar tetap merasa nyaman dan sehat selama masa kehamilan. (Putri & Agustin, 2024).

Seseorang yang memiliki kebiasaan duduk lama dalam aktivitas sehari-hari, terutama wanita atau ibu hamil, dapat mengalami tekanan pada pembuluh darah di *vena cava inferior* saat duduk, berdiri, dan/atau dalam posisi terlentang. Hal ini memberikan tekanan pada *vena* panggul dan mengakibatkan gangguan pada sistem peredaran darah. Tekanan yang berlebihan ini dapat menghambat aliran darah kembali ke jantung, yang berpotensi menyebabkan pembekuan cairan di kaki dan meningkatkan risiko *oedema*. Ibu hamil sering mengalami

oedema pada kejang kaki dan merasakan ketidaknyamanan seperti *kram*, dan terasa *berat* pada kaki yang mengalami *oedema*, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Penelitian ini sejalan dengan (Junita et al., 2018) yang berjudul "Hubungan Foot Massage dengan Derajat Edema pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru." Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan sebanyak 17 responden ibu hamil yang mengalami oedema. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok yang menerima foot massage dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Alat ukur yang digunakan adalah pengukuran derajat edema sebelum dan setelah pemberian foot massage. Metode penelitian yang digunakan adalah desain pra-eksperimental dengan analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata derajat edema sebelum pemberian foot massage adalah 3,18 mm, sedangkan setelah pemberian foot massage, rata-rata derajat edema menurun menjadi 0,76 mm. Penelitian ini menunjukkan bahwa foot massage secara signifikan mengurangi derajat edema pada ibu hamil ($p = 0,000$).

Penelitian ini sejalan dengan studi oleh (Labianca et al., 2021) yang berjudul "Efektivitas Kinesio Taping dalam Memperbaiki Nyeri dan Edema pada Rehabilitasi Dini Pasien Anterior Cruciate Ligament Reconstruction." Dalam studi ini, 52 pasien laki-laki dibagi menjadi dua kelompok: Kelompok A (kontrol) dan Kelompok B (eksperimen), masing-masing terdiri dari 26 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menerima Kinesio Taping mengalami pengurangan edema yang signifikan sebelum pemberian KT, dengan nilai $p = 0,007$. Setelah pemberian KT, pengurangan edema tetap signifikan dalam kelompok eksperimen ($p = 0,006$). Kesimpulannya, penerapan Kinesiotapping efektif dalam mengurangi oedema selama periode rehabilitasi awal setelah rekonstruksi ACL.

Menurut asumsi peneliti *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* dengan rangkaian penelitian pemberian *Foot Massage* sebanyak 6 gerakan dan pemasangan *Kinesiotapping* dengan pola *potongan kipas* 4 cabang selama 24 jam. Latihan yang terdapat pada intervensi *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* memberikan efek yang cukup baik terhadap penurunan *Peripheral Oedema* dan ketidaknyamanan ibu hamil seperti rasa *berat*, dan *kram* juga berkurang setelah pemberian intervensi tersebut.

Kinesiotaping adalah teknik yang menggunakan pita elastis untuk memberikan dukungan pada otot dan sendi tanpa membatasi gerakan. Secara *fisiologis*, *kinesiotapping* bekerja dengan beberapa cara untuk mengurangi oedema dan meningkatkan fungsi tubuh. *Kinesiotapping* yang ditempelkan pada kulit dapat mengangkat lapisan permukaan kulit, menciptakan ruang di bawahnya. Ini membantu meningkatkan aliran limfa, yang berfungsi untuk mengangkut cairan berlebih dari jaringan ke sistem sirkulasi, sehingga mengurangi pembengkakan. Selain itu, *kinesiotaping* dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan merangsang pembuluh darah di area yang terkena.

Foot massage menawarkan rasa relaksasi yang menyenangkan. *Foot massage* ini tidak hanya membuat kaki terasa lebih nyaman, tetapi juga merangsang aliran darah dan sistem limfatik. Secara *fisiologis*, *foot massage* meningkatkan sirkulasi darah dengan membuka pembuluh darah dan meningkatkan pasokan *oksigen* ke jaringan. Selain itu, tekanan yang diberikan selama *foot massage* membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan pergerakan cairan di dalam jaringan, sehingga mendukung proses pengeluaran cairan berlebih dari area yang *oedema*.

Kombinasi *kinesiotaping* dan *foot massage* dapat menjadi intervensi efektif untuk menurunkan *peripheral oedema* karena keduanya bekerja dalam meningkatkan aliran limfa, sirkulasi darah, dan mengurangi ketegangan otot.

Kinesiotapping membantu mengangkat lapisan permukaan kulit dan meningkatkan aliran limfa, sedangkan *foot massage* merangsang aliran darah dan sistem limfatik, sehingga membantu mengurangi pembengkakan. Dengan demikian, kombinasi kedua intervensi ini dapat menjadi solusi efektif untuk menurunkan peripheral oedema pada ibu hamil Trimester III di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2025.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh Pemberian *Foot Massage* Dan *Kinesiotapping* Terhadap Penurunan *Peripheral Oedema* Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2025, didapatkan Perbedaan Rata-rata sebelum dan sesudah diberikan intervensi *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* adalah Kaki kanan sebelum perlakuan *Ankle* (22.27), *Instep* (24.67), *MP* (23.27), kaki kiri sebelum perlakuan *Ankle* (22.73), *Instep* (24.73), *MP* (23.60). Dan Sesudah 12 kali intervensi dengan pemberian *Foot Massage* dan *Kinesiotapping* adalah Kaki kanan sesudah perlakuan *Ankle* (20.80), *Instep* (23.33), *MP* (22.07), kaki kiri sesudah perlakuan *Ankle* (21.33), *Instep* (23.13), *MP* (22.33).

Berdasarkan uji statistic didapatkan p-value 0,000 ($p < \alpha$) sehingga H_0 ditolak, artinya adanya Pengaruh Pemberian *Foot Massage* Dan *Kinesiotapping* Terhadap Penurunan *Peripheral Oedema* Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2025.

REFERENSI

Hakim, S., Fajriah, S. N., Saadiyah, S., Lestari, V., & Firman. (2023). *Pengaruh Latihan Ankle Pumping Dan Static Kontraksi Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Wanita Hamil Trimester Iii Di Wilayah Puskesmas Sudiang Makassar 2023*. 15(2), 29–34.

Junita, S., Hevriani, R., & Fadmiyanor, I.

(2018). *Hubungan Foot Massage Dengan Derajat Edema Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Mahasiswa Prodi DIV Kebidanan ABSTRAK Edema terjadi hampir 80 % dari semua kehamilan dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan selama keha*. 6, 55–60.

Labianca, L., Andreozzi, V., Princi, G., Princi, A. A., Guzzini, M., & Ferretti, A. (2021). *The effectiveness of Kinesio Taping in improving pain and edema during early rehabilitation after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Prospective, Randomized, Control Study*. 92(5). <https://doi.org/10.23750/abm.v92i6.10875>

Putri, D., & Agustin, M. (2024). *Foot massage dan rendam air hangat campur kencur terhadap edema ibu hamil trimester iii di rw 008 kelurahan jaticempaka kecamatan pondok gede analysis of mrs. Nursing care with foot massage therapy intervention and soaking in warm water mixed with gala*. 10(1), 79–94.

Rahayuningsih, T., & Munaza, F. (2024). *Penatalaksanaan posisi elevasi kaki dan ankle pumping exercise dengan masalah perfusi perifer tidak efektif: edema kaki ibu hamil trimester 3 di puskesmas girimarto*. 12(1), 46–54.

Syah, I., Olyverdi, R., & Jelita, M. (2022). *Latihan pilates dan kinesiotapping dapat menurunkan nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester ke iii*. 7(2), 474–481.