

PENGARUH TEKNIK RENDAM AIR HANGAT TERHADAP OEDEMA EKSKREMITAS BAWAH PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAYUNG SEKAKI

HOTMAULI^{1*} JIHAN SALSABILA ANSHORY^{*2}

Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrah^{1,2}

Email korespondensi: Hotmauli@univrab.ac.id^{1*}, jihansalsabilaanshory@gmail.com²

Abstract: Background: Lower extremity edema is one of the common discomforts experienced by pregnant women, particularly in the second and third trimesters. This condition is caused by an increase in body fluid volume and the pressure of the enlarging uterus, which may lead to discomfort, limit daily activities, and even trigger complications. One of the non-pharmacological management techniques that can be applied is warm water immersion therapy, which is believed to improve blood circulation and reduce fluid retention. **Objective:** This study aims to determine the effect of warm water immersion on lower extremity edema among pregnant women in the working area of Payung Sekaki Public Health Center. **Method:** The research design was pre-experimental with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 16 pregnant women in their second and third trimesters who experienced leg edema, selected using a quota sampling technique. The intervention was carried out by immersing the feet in warm water at a temperature of 37–38°C for 5–10 minutes. **Results:** showed that the average degree of edema before the intervention was 3.63 and decreased to 1.38 after the intervention. The Wilcoxon test obtained a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of warm water immersion on reducing lower extremity edema in pregnant women. **Conclusion:** Warm water immersion therapy is effective in reducing edema and can be considered as an alternative non-pharmacological intervention in antenatal care services.

Keywords: pregnant women, edema, low extremities, warm water immersion

Abstrak: Latar belakang: Edema pada ekstremitas bawah merupakan salah satu ketidaknyamanan yang umum dialami ibu hamil, khususnya pada trimester II dan III. Kondisi ini disebabkan oleh peningkatan volume cairan tubuh serta tekanan uterus yang membesar, yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman, membatasi aktivitas, bahkan memicu komplikasi. Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah teknik rendam air hangat, yang diyakini dapat memperlancar sirkulasi darah dan mengurangi retensi cairan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik rendam air hangat terhadap oedema ekstremitas bawah pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki. Metode: Desain penelitian menggunakan pra-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 16 ibu hamil trimester II dan III yang mengalami edema kaki, dipilih dengan teknik *quota sampling*. Intervensi dilakukan dengan merendam kaki dalam air hangat bersuhu 37–38°C selama 5–10 menit. Hasil: menunjukkan rata-rata derajat edema sebelum intervensi sebesar 3,63 dan menurun menjadi 1,38 setelah intervensi. Uji Wilcoxon diperoleh p-value 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan teknik rendam air hangat terhadap penurunan oedema ekstremitas bawah pada ibu hamil. Kesimpulan, terapi rendam air hangat efektif dalam mengurangi oedema dan dapat dijadikan alternatif intervensi nonfarmakologis dalam pelayanan antenatal care.

Kata kunci: ibu hamil, oedema, ekstremitas bawah, rendam air hangat

A. Pendahuluan

Kehamilan merupakan proses biologis yang dimana seorang wanita mengandung janin di dalam rahimnya, berlangsung selama 40 minggu sejak hari pertama menstruasi terakhir. Proses kehamilan seringkali mengalami perubahan tubuh sehingga menyebabkan sensasi ketidaknyamanan selama kehamilan (Suparmi et al., 2020). WHO (World Health Organization) mengatakan bahwa setiap hari di dunia ada kematian 830 ibu. Berdasarkan data hasil Rakerkesnas (Rapat Kerja Kesehatan Nasional) tahun 2019, bahwa di Indonesia setiap hari ada 38 ibu yang meninggal yang diakibatkan oleh penyakit atau komplikasi terkait

kehamilan persalinan dan nifas. Sekitar 15% dari kehamilan atau persalinan mengalami komplikasi dan 85% adalah normal (Mayulu et al., 2021).

Edema kaki merupakan salah satu keluhan yang umum dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester kedua dan ketiga. Usia kehamilan berkaitan dengan terjadinya bengkak pada kaki karena semakin bertambahnya usia kehamilan, ukuran uterus juga semakin bertambah sehingga meningkatkan tekanan pada kaki. Menurut (Artamevia & Soimah, 2023) edema pada kaki biasanya dikeluhkan oleh ibu hamil pada usia kehamilan 34 minggu. Hal ini dapat disebabkan oleh berat uterus yang membesar dan mempengaruhi sirkulasi cairan, dengan meningkatnya berat uterus dan gaya tarik gravitasi menyebabkan pemeliharaan cairan yang lebih penting. Odema kaki juga dapat disebabkan akibat berjalan tanpa istirahat, terutama bila dilakukan saat sedang lelah dan mekanika tubuh yang tidak tepat seperti posisi duduk berbaring, berdiri, dan berjalan yang salah. Edema pada kaki juga bisa menunjukkan adanya tanda-tanda bahaya pada kehamilan, apabila edema ditemukan dimuka atau di jari, adanya sakit kepala yang hebat, serta penglihatan kabur akibat dari pre eklampsia (Purwaningsih & Nurelasari, 2024).

Berdasarkan data WHO tahun 2020 menyebutkan ibu hamil yang mengalami edema kaki di dunia sekitar 75% dan menduduki posisi kedua untuk keluhan terbanyak ibu hamil (WHO, 2022). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2020 ibu hamil yang mengalami edema kaki di Indonesia berkisar 82% (Setianingsih & Fauzi, 2022). Besarnya kejadian edema kaki pada ibu hamil juga ditunjukkan oleh beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia, seperti penelitian oleh Dinasty dan Azizatu di kelurahan Bandar Lor Kediri yang menyebutkan 70% responden yang mengalami edema fisiologis (Setianingsih, 2020).

Terapi rendam kaki dapat digunakan sebagai alternatif non-farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih murah dan mudah. Rendam air hangat sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal, dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. Berendam di air hangat suhu 38oC selama kurang lebih 5-10 menit dapat meredakan ketegangan otot. Rendam air hangat dapat menurunkan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah yang kemudian dapat menurunkan afterload, meningkatkan sirkulasi darah kembali menuju jantung sehingga dapat menurunkan derajat edema (Saragih & Siagian, 2021).

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif Pra Experimen. Desain yang digunakan yaitu One Group Pre Test and Post Test. Dalam desain ini hanya ada satu kelompok yang diamati. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik quota sampling, yaitu menentukan sampel dari populasi yang mempunyai kriteria tertentu sampai jumlah (kuota) yang di inginkan.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Umur dan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2025

Karakteristik	Frekuensi	Prestentase
Umur		
20-35 tahun	10	62,5 %
>35 tahun	6	37,5 %
	16	100%
Pekerjaan		
IRT	14	87,5 %
Pedagang	1	6,3 %
Guru	1	6,3 %
Total	16	100 %

Berdasarkan hasil tabel 1 ditinjau dari umur ibu hamil mayoritas berumur 20-35 tahun sebanyak 10 orang (62,5%) dan umur >36 tahun sebanyak 6 orang (37,5%). Pekerjaan ibu hamil mayoritas ibu rumah tangga yaitu sebanyak 14 orang (87,5%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Tingkatan Oedema Pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah dilakukan Rendam Air Hangat pada Kaki Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2025

Tingkat derajat oedema	mean	Median	Std.deviasi	Min-max
Sebelum direndam	3,63	4	0,50	3-4
Sesudah direndam	1,38	1	0,50	2-1

Berdasarkan tabel 2 diatas, diperoleh bahwa rata-rata tingkat derajat oedema pada ibu hamil sebelum dilakukan intervensi rendam air hangat adalah 3,63 (median 4) dengan nilai minimum 3 dan maksimum 4. Dan rata-rata tingkat derajat oedema pada ibu hamil sesudah dilakukan intervensi rendam air hangat adalah 1,38 (median 1) dengan nilai minimum 2 dan maximum 1.

Tabel3

Pengaruh Rendam Air Hangat Terhadap Oedem Ekskremetas Bawah Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2025

		Median		Mean	Sum of rank	Z	P Value
		Min	Max				
Tingkat derajat oedem	Sebelum Direndam	3	4	3,63	136,00	-3,704	0.000
	Setelah Direndam	2	1	1,38			

Berdasarkan tabel 3 diatas, diperoleh bahwa rata-rata tingkat derajat oedem sebelum intervensi rendam air hangat adalah 3,63 dengan median derajat 4. Setelah intervensi rendam air hangat, rata-rata tingkat derajat oedem pada ibu hamil menurun menjadi 1,38 dengan median derajat 1. Hasil uji tersebut didapatkan signifikan *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0.05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rendam air hangat secara signifikan berpengaruh terhadap oedema ekskremetas bawah pada ibu hamil.

Pembahasan

1. Berdasarkan Karakteristik Responden

Analisis data menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 20–35 tahun sebanyak 10 orang (62,5%), sedangkan sisanya berusia di atas 36 tahun. Menurut Prof. Dr. dr. Dwiana Ocviyanti, SpOG(K), MPH dari Universitas Indonesia, usia kehamilan yang termasuk dalam rentang 20–35 tahun dianggap paling aman untuk ibu dan janin karena meminimalkan risiko morbiditas dan mortalitas, sedangkan kehamilan pada usia di bawah 20 tahun maupun di atas 35 tahun terklasifikasi sebagai kehamilan berisiko tinggi. Hal ini didukung pula oleh Kementerian Kesehatan RI yang menyampaikan bahwa fase ini merupakan periode reproduksi yang ideal karena kesiapan fisik dan psikologis ibu optimal, sementara pada rentang usia ekstrem tersebut fungsi reproduksi dan kesehatan ibu maupun janin berpotensi terganggu (Arifin & Juliarti, 2022).

Menurut hasil penelitian, mayoritas ibu hamil sebanyak 14 orang (87,5 %) tidak memiliki pekerjaan formal dan berstatus sebagai ibu rumah tangga. Meskipun tidak bekerja secara profesional, aktivitas sebagai ibu rumah tangga tetap memberikan manfaat signifikan seperti dapat mendukung keuangan keluarga, memperkuat rasa percaya diri dan identitas diri, menciptakan hubungan keluarga yang sehat, memenuhi kebutuhan sosial, serta mengembangkan keterampilan dan kemampuan individu. Selain itu, peran ini turut

meningkatkan pengetahuan karena ibu tetap menjalin interaksi, kolaborasi, dan komunikasi dengan orang lain (Carolin et al., 2023).

2. Distribusi Rata-Rata Tingkat Oedema Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah dilakukan Rendam Air Hangat pada Kaki Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2025

Penelitian yang melibatkan ibu hamil trimester II dan III dengan edema di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki mencatat bahwa rata-rata derajat edema sebelum dilakukan perendaman kaki dalam air hangat adalah 3,63 (nilai minimum 3 dan maksimum 4). Sedangkan setelah dilakukan rendam air hangat menurun menjadi 1,38 (dengan nilai minimum 1 dan maksimum 2). Edema sering muncul pada trimester III dan disebabkan oleh perubahan fisiologis selama kehamilan (Septiyana et al., 2023). Cepat atau lambat pemulihannya dari edema bergantung pada tingkat mobilisasi harian ibu hamil. Mobilisasi tinggi, seperti berjalan, berolahraga, mencuci, atau melakukan pekerjaan rumah tangga, berpotensi mempercepat penurunan edema dibandingkan ibu dengan mobilisasi rendah.

Penemuan ini sejalan dengan hasil penelitian Yuhendri (2018), yang menunjukkan bahwa rata-rata derajat edema sebelum intervensi rendam air hangat adalah 2,53, dengan kisaran nilai dari 1 hingga 4. Peneliti menyimpulkan bahwa edema pada tungkai umumnya mencapai derajat 4, ditandai dengan lekukan lebih dalam dari 7 mm dan kembali ke keadaan semula dalam waktu sekitar 7 detik termasuk jenis edema fisiologis. Kondisi ini muncul karena uterus yang membesar menekan vena cava inferior, menghambat aliran balik darah ke jantung sehingga terjadi akumulasi cairan di jaringan tungkai bawah.

Hasil ini konsisten dengan penelitian oleh Putra (2018), yang menunjukkan bahwa rata-rata derajat edema setelah intervensi rendam air hangat menurun menjadi 1,07 (min - max 0 - 2). Prosedur intervensi dalam penelitian itu melibatkan perendaman kaki sampai 10-15 cm di atas pergelangan, pada suhu 37-40 °C, selama 20-30 menit, selama tujuh hari berturut-turut. Penurunan derajat edema paling signifikan terjadi antara hari ke-3 hingga ke-5, menunjukkan efektivitas rendam hangat sebagai terapi. Secara fisiologis, terapi dengan air hangat memicu vasodilatasi, yang memperlancar aliran darah dan meningkatkan pengiriman oksigen ke jaringan (Narsa et al., 2022).

3. Pengaruh Rendam Air Hangat Terhadap Ekskremetas Bawah pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2025

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki menunjukkan bahwa rata-rata derajat edema ekstremitas bawah pada ibu hamil menurun secara signifikan setelah intervensi rendam air hangat dari nilai rata-rata awal sebesar 3,63 (median = 4) menjadi 1,38 (median = 1). Analisis statistik bivariate menghasilkan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa penurunan derajat edema antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi adalah signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa terapi rendam air hangat secara substansial efektif dalam mengurangi edema ekstremitas bawah pada ibu hamil.

Terapi rendam kaki air hangat mampu mengurangi tingkat stress dengan cara merangsang produksi endorfin yang memiliki sifat analgesik. Terapi redam kaki air hangat ini mampu menurunkan frekuensi nadi dan menurunkan tekanan darah dengan cara pelebaran pembuluh darah, sehingga menurunkan afterload, meningkatkan sirkulasi darah kembali ke jantung sehingga mengurangi edema (Septiyana et al., 2023).

Perlakuan yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur dimaksudkan agar setelah diberi terapi rendam kaki menjadi lebih rileks pada waktu tidur. Waktu tidur merupakan waktu dimana aktivitas tubuh beristirahat dimana irama jantung, nadi dan aliran darah lebih stabil, dan hal tersebut merupakan saat yang tepat bagi penyerapan cairan yang tertimbun di ekstrasvaskuler. Selain itu, posisi berbaring juga baik untuk aliran balik vena dari ekstremitas bawah kembali ke jantung (Faniza et al., 2021).

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Mutiara (2020) juga melaporkan nilai $p = 0,000$, yang menguatkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan menunjukkan adanya pengaruh

signifikan antara praktik rendam kaki dengan air hangat terhadap perbaikan kondisi edema pada ibu hamil.

D. Penutup

Terdapat pengaruh teknik rendam air hangat terhadap oedema ekstremitas bawah pada ibu hamil. Nilai signifikansi $<0,005$ dengan nilai $p = 0,000$ (Ha diterima). Derajat oedema kaki pada ibu hamil sebelum diberikan teknik rendam air hangat di wilayah kerja puskesmas payung sekaki tahun 2025 rata-rata sebesar 3,63 dengan nilai minimal 3 dan maksimum 4. Derajat oedema kaki pada ibu hamil setelah diberikan teknik rendam air hangat di wilayah kerja payung sekaki tahun 2025 rata-rata sebesar 1,38 dengan nilai minimal 1 dan maksimum 2.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada organisasi IBI Pekanbaru, kepala puskesmas dan staff puskesmas payung sekaki, serta seluruh pihak yang terkait dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Arifin, D. N., & Juliarti, W. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Mual Muntah Dengan Pemberian Seduhan Jahe Emprit Di Klinik Pratama Afiah Pekanbaru Tahun 2022. *Jurnal Kebidanan Terkini*, 2(2), 7. <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn/article/view/367/206>
- Artamevia, J. N., & Soimah, N. (2023). Asuhan Kebidanan Kehamilan Trimester I dengan Keluhan Mual dan Muntah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2016), 715–724.
- Carolin, B. T., Suralaga, C., & Salmawati, A. (2023). The Effect of Foot Massage and Warm Footbath with Kencur Aromatic (*Kaempferia galanga*) on Foot Edema among Pregnant Women. *Health and Technology Journal (HTechJ)*, 1(2), 148–154. <https://doi.org/10.53713/htechj.v1i2.32>
- Faniza, I., Dewi, N. R., Nurhayati, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2021). Penerapan pendidikan kesehatan tentang perawatan edema kaki pada ibu hamil trimester ketiga implementation of health education on foot edema care in the third trimester pregnant women. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(1), 74–80.
- Mayulu, N., Kundre, R., & Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi Manado, P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Dengan Kepatuhan Melakukan Antenatal Care (Anc): Systematic Review. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 40–53.
- Narsa, A. C., Maulidya, V., Reggina, D., Andriani, W., & Rijai, H. R. (2022). Studi Kasus: Pasien Gagal Ginjal Kronis (Stage V) dengan Edema Paru dan Ketidakseimbangan Cairan Elektrolit. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(SE-1), 17–22. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4ise-1.1685>
- Saragih, K. M., & Siagian, R. S. (2021). Studi Kasus: Terapi Rendam Air Hangat Untuk Edema Tungkai Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan*, 1(1), 50–58. <https://doi.org/10.32695/jbd.v1i1.243>
- Septiyana, A., Vallen, N., Puspita, I., St, S., Stikes, M., Semarang, T., Oktiningrum, M., Sit, S., & Keb, M. (2023). PENGARUH PIJAT KAKI DAN RENDAM AIR HANGAT CAMPUR GARAM TERHADAP PENURUNAN EDEMA KAKI PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS BANGETAYU GENUK KOTA SEMARANG. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(1).