



## Studi Kasus: Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil Trimester 3 dengan Masalah Edema Kaki

Fetty Rosyadia Wachdin<sup>1\*</sup>, Hayun Manudyaning Susilo<sup>2</sup>, Ririn Ratnasari<sup>3</sup>, Nida Nurhidayah<sup>4</sup>

<sup>1\*,2,3,4</sup>Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email: <sup>1\*</sup>fettyrosyadia@umpo.ac.id, <sup>2</sup>hayun.manudyaning@gmail.com

### Abstract

*Feet edema in pregnant women is a danger sign for pregnant women that needs to be watched out for. Leg edema can be accompanied by complications during pregnancy. According to WHO, in 2020 75% of pregnant women in the world suffered from edema in the upper extremities which generally occurred in the 2nd and 3rd trimesters. Meanwhile, 80% of pregnant women in Indonesia experienced problems with edema in the legs. (Aulia, 2020) (Sari, 2023) This study aims to address the problem of leg edema in pregnant women in the third trimester and increase mothers' knowledge about danger signs of pregnant women, especially leg edema in the final trimester. The type of research conducted is descriptive research with a case study method. Data collection methods are observational and interviews. The results of continuous midwifery care provided to Mrs. S G2P10001, 31 years old, showed problems found in antenatal care in the third trimester of pregnancy, namely the mother experienced swelling in the legs for 2 days, normal blood pressure, and a negative urine protein test. The mother was given health education about danger signs of pregnancy in the third trimester, especially eclampsia which can be characterized by edema in the legs. The mother said she understood the midwife's explanation and would be more alert.*

**Keywords:** Midwifery Care, Pregnant Women, Feet Edema.

### Abstrak

Edema kaki pada ibu hamil merupakan tanda bahaya bagi ibu hamil yang perlu diwaspadai. Edema kaki dapat disertai dengan komplikasi selama kehamilan. Menurut WHO, di tahun 2020 75% ibu hamil di dunia menderita edema pada ekstermitas atas yang umumnya terjadi di trimester 2 dan 3. Sedangkan, 80% ibu hamil di Indonesia mengalami masalah edema pada kaki. (Aulia, 2020) (Sari, 2023) Penelitian ini bertujuan untuk menangani masalah edema kaki pada ibu hamil trimester 3 serta meningkatkan pengetahuan ibu tentang tanda bahaya ibu hamil khususnya edema kaki pada trimester akhir. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian diskriptif dengan metode studi kasus. Metode pengumpulan data adalah observasional dan wawancara. Hasil asuhan kebidanan berkelanjutan yang diberikan kepada Ny. S G2P10001 berusia 31 tahun menunjukkan masalah yang ditemukan dalam asuhan antenatal pada trimester ketiga kehamilan, yaitu ibu mengalami pembengkakan pada kaki selama 2 hari, tekanan darah

Penulis Korespondensi:

Fetty Rosyadia Wachdin | [fettyrosyadia@umpo.ac.id](mailto:fettyrosyadia@umpo.ac.id)

normal, dan tes protein urin negatif. Ibu diberikan edukasi kesehatan tentang tanda bahaya kehamilan pada trimester ketiga, terutama eklampsia yang dapat ditandai dengan edema pada kaki. Ibu mengatakan ia memahami penjelasan bidan dan akan lebih waspada.

**Kata Kunci:** Asuhan Kebidanan, Ibu Hamil, Edema Pada Kaki.

## PENDAHULUAN

Pada proses kehamilan tubuh ibu akan mengalami perubahan baik secara fisiologi maupun secara psikologi. Beberapa perubahan tersebut akan berdampak pada munculnya ketidaknyamanan yang diderita ibu, yaitu edema pada kaki. Edema pada kaki sangat lazim dialami pada ibu hamil terutama yang telah memasuki usia kehamilan trimester 3. Menurut WHO, di tahun 2020 75% ibu hamil di dunia menderita edema pada ekstermitas atas yang umumnya terjadi di trimester 2 dan 3. Sedangkan, 80% ibu hamil di Indonesia mengalami masalah edema pada kaki. (Aulia, 2020) (Sari, 2023) Edema pada kaki umumnya bersifat fisiologis pada kehamilan, namun kondisi ini cukup membuat ketidaknyamanan pada ibu hamil diantaranya sensasi nyeri pada ekstermitas bawah dan gangguan aktifitas. Pada kondisi fisiologis, edema kaki dapat disebabkan oleh peningkatan kuantitas darah dan cairan tubuh sebagai bentuk adaptasi tubuh untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Seiring dengan bertambahnya ukuran dan berat janin maka tekanan rahim juga semakin meningkat sehingga terjadi penekanan pada pembuluh darah besar di panggul. Kondisi tersebut mengakibatkan aliran sirkulasi vena ke jantung terhambat dan cairan terakumulasi di jaringan kaki juga bisa menjadi penyebab edema kaki. (Nissen, 2023) (Yanti, 2020). Edema yang disertai dengan keluhan lain, seperti pusing berlebihan dan mata kabur bisa menjadi tanda kondisi yang lebih serius. Edema pada kaki sering kali tidak terdeteksi karena kurangnya pengetahuan pada ibu dan dianggap kondisi itu adalah hal yang wajar. Edema kaki bisa menjadi alarm ketidakstabilan sistem tubuh terutama pada kerja jantung dan ginjal. Selain itu edema juga bisa menjadi pertanda dari eklampsia yang sangat berbahaya pada kehamilan. (Dartiwen, 2019) (Rohimah, 2023)

Meskipun edema sering dianggap normal, kurangnya pengetahuan ibu hamil dan tenaga kesehatan dalam membedakan edema fisiologis dan patologis dapat menyebabkan kondisi ini tidak terdeteksi atau diabaikan. Padahal, edema yang berlebihan dapat menjadi tanda awal preeklampsia atau eklampsia yang berpotensi membahayakan ibu dan janin. Resiko pada kehamilan dapat segera dicegah apabila ibu memiliki pengetahuan yang baik mengenai tanda bahaya kehamilan. Tenaga kesehatan harus melakukan pendekatan secara personal, edukasi dan konseling secara holistic. Pendekatan dapat berupa *home visit* dan kontrol individual. Kegiatan ini dapat menunjang ibu hamil mengenali atau mengidentifikasi secara dini adanya masalah atau komplikasi yang terjadi pada tubuhnya, sehingga kondisi psikologis ibu menjadi lebih stabil karena adanya dukungan dan perhatian dari tenaga kesehatan. Kondisi psikologis yang baik akan mencegah ibu dari rasa cemas berlebihan yang bisa mengakibatkan munculnya masalah secara fisik, salah satunya adalah edema pada kaki. (Wahyuni, 2019) (Rita A., 2024)

Studi kasus ini menjadi penting karena menerapkan pendekatan *continuity of care* yang menekankan pendampingan berkesinambungan dari masa kehamilan hingga persalinan dan nifas. Melalui intervensi ini, diharapkan dapat diperoleh bukti praktik terbaik dalam manajemen edema kaki fisiologis, sekaligus meningkatkan kesadaran dan deteksi dini terhadap kemungkinan komplikasi hipertensi dalam kehamilan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain *studi kasus* yang dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam kondisi ibu hamil dengan edema kaki dalam konteks asuhan kebidanan berkelanjutan (*continuity of care*). Pendekatan studi kasus memberikan kesempatan untuk memahami secara komprehensif pengalaman, keluhan, serta hasil intervensi pada satu subjek dalam situasi nyata, sehingga dapat menggambarkan praktik terbaik dalam manajemen edema kaki fisiologis.

### Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik secara sistematis.

1. Wawancara (Anamnesis): dilakukan untuk menggali keluhan utama, riwayat kesehatan, pola aktivitas, asupan nutrisi, serta pemahaman ibu mengenai edema kaki selama kehamilan.
2. Observasi dan Pemeriksaan Fisik: dilakukan dengan pendekatan *head to toe examination* untuk menilai kondisi umum ibu. Pemeriksaan meliputi tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, dan pernapasan), pemeriksaan ekstremitas untuk menilai derajat edema, serta pemeriksaan klinis penunjang seperti uji protein urin untuk mendeteksi kemungkinan preeklampsia.
3. Pencatatan Data: seluruh hasil pemeriksaan dan wawancara dicatat secara sistematis dalam format asuhan kebidanan, mencakup data subjektif (hasil wawancara) dan objektif (hasil observasi dan pemeriksaan fisik).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi ibu, proses asuhan yang diberikan, serta respon terhadap intervensi yang dilakukan dalam kerangka *continuity of care*.

## HASIL

Tabel 1. Rangkuman Gambaran Kasus Klien

Ny. S 31 tahun G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	Waktu Pemeriksaan		
	17-02-2024	25-02-2024	11-03-2024
Hasil pemeriksaan	S: tidak ada keluhan Tidak ada riwayat penyakit menular/menurun/menahun. Tidak memiliki rutinitas merokok, minum minuman beralkohol, mengkonsumsi zat terlarang, atau obat narkotik lainnya. O: Kesadaran: Composmentis TD: 110/80 mmHg N: 82x/menit S: 37°C RR: 20x/menit Sesuai masa kehamilan, DJJ: 142x/menit, gerak janin aktif. A: G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> A <sub>0</sub> usia 31 tahun UK 34-35 minggu kehamilan normal.	S: ibu mengeluh kram pada kaki sejak sekitar 1 minggu yang lalu tetapi baru menyadarinya karena terasa nyeri untuk berjalan. Pola aktivitas bertambah karena ibu harus membantu suami berjualan. O: Kesadaran: Composmentis TD: 140/92 mmHg N: 80x/menit S: 36,8°C RR: 24x/menit Sesuai masa kehamilan. DJJ: 140x/menit, gerak janin aktif.	S: keluhan edema pada kaki ibu sudah hilang dan tidak terasa nyeri lagi. Ibu merasakan perutnya mulas yang hilang timbul. O: Kesadaran: Composmentis TD: 100/80 mmHg N: 85x/menit S: 36,5°C RR: 23x/menit Sesuai masa kehamilan. DJJ: 147x/menit, gerak janin aktif. Ekstermitas atas: edema -/ Ekstermitas bawah: edema -/

<p>P: 1. Anjurkan ibu untuk mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. 2. Anjurkan ibu secara rutin meminum tablet tambah darah setiap hari. 3. Menganjurkan untuk memenuhi kebutuhan istirahat baik di siang maupun malam hari. 4. Anjurkan ibu untuk kunjungan ulang 2 minggu lagi atau sewaktu-waktu jika ada masalah.</p>	<p>Ekstermitas atas: edema -/- Ekstermitas bawah: edema +/- waktu pulih 5 detik (Derajat II edema kaki)</p> <p>A: G<sub>2</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub> usia 31 tahun uk 35-36 minggu kehamilan normal. Masalah: edema pada kaki derajat II</p> <p>P: 1. Beri tahu ibu tentang masalah yang sering terjadi di Trimester ke 3 salah satunya edema pada kaki. 2. Anjurkan ibu untuk melakukan masase ringan ketika di rumah dan merendam kaki di air hangat yang diberi campuran rimpang atau garam setiap pagi dan sore hari untuk meredakan edema. 3. Anjurkan ibu ketika tidur memposisikan kakinya lebih tinggi dari kepala. 4. Anjurkan ibu untuk istirahat yang memadai dan mengurangi aktifitas yang terlalu berat seperti duduk atau berdiri terlalu lama. 5. Beri tahu ibu tentang kondisi apa saja yang bisa menjadi pertanda bahaya di kehamilan trimester 3 dan bagaimana cara menyikapinya. 6. Anjurkan ibu untuk melakukan <i>antenatal care</i> Terpadu di Puskesmas untuk mendapatkan pemeriksaan menyeluruh dan cek laboratorium.</p>	<p>A: G<sub>2</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub> usia 31 tahun uk 37-38 minggu kehamilan normal. Masalah: Braxton hiks</p> <p>P: 1. Beri tahu ibu bahwa perut mulas yang dirasakannya merupakan his palsu dan ajarkan ibu teknik relaksasi untuk mengurangi sakit ketika his palsu datang. 2. Beri tahu ibu tentang kondisi yang menandakan persalinan sudah dekat dan apa yang harus dilakukan. 3. Anjurkan ibu untuk berjalan-jalan ringan untuk membantu penurunan janin. 4. Anjurkan ibu untuk menyiapkan segala kebutuhan persalinan seperti pakaian yang sudah dikemas, kendaraan, uang, dan calon pendonor.</p>
--	--	---

---

Sumber: Data primer 2024

Hasil asuhan secara *continuity of care* pada Ny. S adalah seorang wanita berusia 31 tahun dan status kehamilan gravida 2 usia kehamilan memasuki trimester 3. Penulis melakukan pendampingan yang pertama kali yaitu tanggal 17 Februari 2024, Pada

pengkajian riwayat obstetri, ibu mengatakan ini adalah hamil anak ke 2 dan hari pertama haid terakhirnya adalah nya pada tanggal 31 Mei 2023. Usia kehamilan ibu saat ini adalah 34-35 minggu. Ibu mengatakan tidak ada keluhan apapun terkait kehamilannya, ibu tidak mempunyai riwayat penyakit apapun. Pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan semuanya normal. Hasil pemeriksaan fisik seluruhnya normal dengan TFU di antara proc xyphoideus dan pusat, posisi punggung kanan, djj 142x/menit, gerak janin aktif, dan presentasi janin adalah kepala convergen. Ibu diberikan konseling tentang nutrisi ibu hamil dan tentang pola istirahat.

Pada tanggal 25 Februari 2024 usia kehamilan 35-36 minggu, dilakukan kunjungan ANC lagi, ibu mengatakan kakinya bengkak sejak sekitar 1 minggu yang lalu. Ibu juga mengatakan belakangan ini ibu mengerjakan aktivitas yang cukup banyak. Ibu baru menyadari kakinya bengkak setelah terasa nyeri ketika berjalan. Pemeriksaan tanda-tanda vital ibu menunjukkan tekanan darah yang relative tinggi dari biasanya yaitu 140/80 mmHg. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut, penulis memberikan asuhan kebidanan untuk meredakan edema kaki dan menyarankan ibu melakukan ANC Terpadu di Puskesmas agar mendapat pemeriksaan laboratorium. 1) edukasi tentang kondisi edema pada kaki yang biasa terjadi pada kehamilan trimester 3, 2) memberikan edukasi deteksi dini komplikasi berkaitan dengan edema pada kaki, 3) asuhan kebidanan untuk meringankan gejala edema pada kaki dengan cara mengurangi aktifitas berlebihan misalnya berdiri terlalu lama atau duduk terlalu lama, meninggikan posisi kaki pada saat tidur, dan menganjurkan ibu melakukan masase ringan pada kaki atau merendam kaki pada air hangat yang dicampur rimpang atau garam di rumah untuk meredakan edema pada kaki, 4) Penulis menyarankan ibu melakukan ANC Terpadu di puskesmas agar mendapatkan pemeriksaan laboratorium.

Pendampingan ANC yang ke 3 dilakukan pada tanggal 11 Maret 2024 usia kehamilan 37-38 minggu. Edema dan nyeri pada kaki ibu sudah menghilang, dan ibu mengatakan merakan perut mulas-mulas yang hilang timbul. Hasil laboratorium pada ANC terpadu di Puskesmas tanggal 4 Maret 2024 albumin dan reduksi urin negative.

## **PEMBAHASAN**

Asuhan kebidanan secara berkelanjutan dilakukan pada Ny. S mulai dari usia kehamilan 34-35 minggu. Masalah kesehatan muncul pada usia kehamilan 35-36 minggu, dimana ibu mengeluh nyeri pada kaki ketika berjalan. Setelah dilakukan pemeriksaan ternyata ibu mengalami edema kaki derajat II. Edema pada kaki selama kehamilan sangat umum terjadi. Menurut Manuaba (2013) dalam Novelia dkk (2022), edema pada ibu hamil bisa terjadi di beberapa bagian tubuh, umumnya terjadi di wajah, ekstermitas atas maupaun bawah serta bisa saja terjadi di seluruh tubuh. Kaki bengkak pada kehamilan terjadi akibat tekanan vena pada pertumbuhan janin. (Shinta N., 2022) Penekanan oleh pembesaran uterus sering terjadi pada ekstremitas bawah ibu hamil. Sehingga mengakibatkan penurunan sirkulasi vena karena kompresi vena kava inferior oleh janin yang sedang tumbuh. Penurunan aliran balik ini mengakibatkan akumulasi biofluida di tubuh bagian bawah, terutama jika ibu hamil berdiri dalam waktu lama. Hal ini sejalan dengan yang dialami Ny. S, dimana dalam beberapa hari ibu melakukan aktivitas yang menuntut ibu untuk banyak berdiri sehingga menimbulkan masalah edema pada kaki. Kurangnya pengetahuan tentang edema pada kaki di kehamilan menyebabkan Ny. S hanya membiarkan saja masalah edema di kakinya sampai beberapa hari hingga akhirnya ibu merasakan nyeri ketika berjalan. Muntean, Trenkwalder, & Bartl (2021) mengatakan edema kaki merupakan masalah pada kehamilan yang menyebabkan keterbatasan aktivitas pada ibu hamil. (Muntean, 2021) Seperti yang dialami oleh Ny. S, edema kaki berlanjut menjadi rasa nyeri dan menghambat aktivitasnya.

Pada kunjungan ANC berikutnya, penulis melakukan pemeriksaan klinis dan memberikan edukasi kepada Ny. S tentang bagaimana edema pada kaki bisa terjadi pada kehamilan trimester 3. Ny. S diberikan edukasi juga tentang bagaimana menangani masalah edema kaki yang dilaminya. Beberapa asuhan yang diberikan penulis antara lain: mengajarkan Ny. S untuk melakukan masase ringan pada kaki dan dilakukan secara rutin di rumah; menganjurkan ibu untuk merendam kaki di air yang hangat ketika pagi hari dan sore atau malam hari menjelang tidur; menganjurkan ibu untuk meninggikan kaki pada saat tidur; dan menganjurkan ibu untuk tidak beraktifitas secara berlebihan terutama berdiri yang terlalu lama. Dari seluruh *advise* penulis ibu mengatakan mengerti dan mau menerapkannya di rumah. Menurut beberapa penulis sebelumnya, Marina (2024) memastikan bahwa terjadi penurunan ketebalan pembekakan kaki pada ibu hamil antara sebelum perlakuan dan setelah diberi perlakuan perendaman air hangat yang dicampur dengan air jahe secara rutin dari rata-rata ketebalan edema kaki 5,26 mm menjadi 2,90 mm. (Marina, 2024) Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Afifah dkk. (2025) bahwa merendam kaki yang mengalami edema dengan air hangat yang dicampur dengan garam terjadi penurunan derajat edema, dari derajat 2 edema sebelum direndam dengan air hangat dicampur garam turun menjadi derajat 1 setelah dilakukan perlakuan secara rutin. (Siti N.A, 2025) Edema juga dapat berkurang dengan mengurangi aktifitas tumpuan kaki yang berlebih seperti berdiri terlalu lama atau membawa beban yang berat. (Shinta N., 2022) Berdasarkan hasil literatur review yang dilakukan oleh Widiatini, N. L., dkk (2022) bahwa semua artikel yang telah di review mengatakan bahwa terapi foot massage dan terapi rendam air hangat terbukti efektif dalam meredakan edema kaki pada ibu hamil yang belum mendapatkan terapi apapun. (Ni Luh Widiastini, 2022)

Pada pendampingan ANC ketiga yaitu pada usia kehamilan 37-38 minggu, keluhan edema kaki pada Ny. S sudah mulai menghilang dan tidak merasakan nyeri lagi ketika berjalan. Data sekunder dari hasil cek laboratorium menunjukkan albumin dan reduksi urin negative, sehingga bisa dipastikan edema kaki yang dialami Ny. S bukanlah tanda dari eklamsia. Albumin urin merupakan indikator penting dalam penegakkan diagnose pre eklamsia maupaun eklamsia. Adanya protein dalam urin menandakan adanya ketidaknormalan fungsi ginjal yang bisa berdampak buruk dalam kehamilan maupun persalinan. Sebelum terjadinya masalah maka penting untuk segera dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk albumin urin, terlebih jika sudah ada tanda awal seperti bengkak pada ekstermitas, sakit kepala hebat yang dirasakan ibu dan pandangan mata kabur.

Hasil pemeriksaan (observasi) dan keluhan (wawancara/anamnesa) yang sistematis pada Ny. S menunjukkan nyeri kaki yang dirasakan ibu berhubungan dengan penumpukan cairan pada ekstermitas (edema kaki) sehingga menimbulkan ketidaknyamanan ketika berjalan. Kondisi diperparah dengan aktivitas ibu yang meningkat dari sebelumnya. Hasil pemeriksaan tekanan darah dalam batas normal setelah dilakukan pemantauan berulang, dan hasil laboratorium menunjukkan protein urin negatif. Kedua hasil tersebut menegaskan bahwa edema yang dialami bukan merupakan tanda preeklampsia atau eklampsia, melainkan edema fisiologis yang lazim terjadi pada kehamilan normal. Edema memang hal yang fisiologis terjadi dalam kehamilan, namun tetap perlu diwaspadai karena edema kaki bisa menjadi sinyal adanya kerusakan pembuluh darah kecil akibat tekanan darah tinggi pada kondisi eklamsia. Ny. S diberi edukasi tentang tanda bahaya kehamilan trimester 3, terutama yang berkaitan dengan masalah edema yang dialami. Edema kaki yang disertai dengan sakit kepala hebat serta pandangan mata kabur bisa merupakan tanda eklamsia. Ibu perlu segera pergi ke palayanan kesehatan. (Nelly Nugrawati & dkk., 2021)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Edema kaki adalah kondisi fisiologis yang umum terjadi pada kehamilan di trimester akhir. Namun edema kaki bila tidak segera ditangani dengan tepat akan menimbulkan ketidaknyaman pada ibu hamil. Selain itu, edema pada kaki perlu diwaspadai apabila disertai dengan gejala lain yang mengarah pada pre eklamsia atau bahkan eklamsia. Mengurangi aktifitas berat, melakukan masase ringan pada kaki dan merendam kaki di air hangat dapat mengatasi edema pada kaki selama kehamilan.

Ibu hamil perlu dibekali dengan pengetahuan tentang masalah-masalah yang bisa timbul pada kehamilan dan cara mengatasinya. Penyuluhan tentang tanda bahay juga wajib diberikan agar ibu dan keluarga bisa melakukan deteksi dini adanya komplikasi pada kehamilan. Selain itu, ibu hamil harus tetap melakukan pemeriksaan rutin, dan minimal 2 kali melakukan pemeriksaan kehamilan ke dokter special obstetric ginekologi. Asuhan kehamilan secara holistic, menerapkan pendekatan personal secara berkelanjutan dapat mencegah ibu mengalami komplikasi dan gangguan psikologi selama masa hamil sampai dengan keluarga berencana. Jika komplikasi dan gangguan lain dapat dihindari makan derajat kesehatan pada ibu hamil dapat tercapai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada institusi kami, Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah mendukung dan memfasilitasi segala kegiatan Tridharma, baik di bidang penelitian, pengabdian maupun pendidikan. Kami sampaikan terima kasih juga kami sampaikan kepada klien dan keluarga yang telah bersikap kooperatif terhadap semua asuhan yang kami berikan, serta terima kasih pula kepada TPMB Ny. Vivin Sulistyawati, A.Md.Keb Jambon-Ponorogo yang membimbing dan memberikan kami lahan penelitian yang memadai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. S. (2017). *Urinary Protein Content Using Asetic Acid in Biology Student Semester VI of Teaching and Learning Education Faculty*. Jurnal Biologi, Vol 14 No 01 Hal 36- 38.
- Aulia, N. N. (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).
- Dartiwen, &. N. (2019). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Jakarta: EGC.
- Dinas, K. P. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Ponorogo Tahun 2018*. Jawa Timur. Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo.
- Muntean, M. L. (2021). *Restless legs syndrome during pregnancy: an overview*. Somnologie,1-6.
- Marina, W. A. (2024). *Efektifitas Pijat Kaki Dan Rendam Kaki Dengan Air Jahe Hangat Terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester III Di Desa Kertasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Vol. 9 (4).
- Nelly Nugrawati, S. M., & dkk. (2021). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Penerbit Adab. ISBN: 978-623-6872-94-9.

- Ni Luh Widiastini, N. W. (2022). *Literature Review: Foot Massage dan Terapi Rendam Air Hangat Terhadap Edema Ekstremitas Bawah Pada Ibu Hamil*. Jurnal Ilmiah Kebidanan: Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Nissen, M. B. (2023). *Prevalence and course of pregnancy symptoms using self-reported pregnancy app symptom tracker data*. Npj Digital Medicine, 6(1).
- Panguliman, d. (2018). *Gambaran Kadar Protein Urin pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado*. Jurnal e-Biomedik (eBm), Vol 6 No 2 Hal 184-188.
- Rohimah, M. S. (2023). *Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny. “D” Dengan Rendam Air Hangat Untuk Mengatasi Bengkak Kaki Pada Trimester III Di Pmb “P” Cimahi Selatan*. Jurnal OSADHAWEDYAH, 1(3), 156–160.
- Rita A., N. A. (2024). *Edema Fisiologi pada Ibu Hamil di Puskesmas Gempol*. Hospital Majapahit Vol.16 (2).
- Sari, N. K. (2023). *Rendam Air Hangat Dan Pijat Kaki Untuk Mengatasi Edema Ekstremitas Bawah Pada Ibu Hamil*. Jurnal Kesehatan Republik Indonesia, 1(1), 11–18.
- Shinta N., R. R. (2022). *The Effect of Foot Massage and Warm Water Mixed with Aromatic Ginger Foot Bathon Edema in Pregnancy*. Nursing and Health Science Journal Volume 2 (4).
- Siti N.A, I. J. (2025). *PENGARUH RENDAM AIR HANGAT DAN GARAM TERHADAP PENURUNAN EDEMA KAKI PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KLINIK BOUGENVILLE CIEKEK TAHUN 2024*. JIRK Journal of Innovation Research and Knowledge Vol.4, No.9.
- Wahyuni, S. P. (2019). *Konseling Holistik untuk Mengurangi Pembengkakan Kaki pada Ibu Hamil*. . Jurnal Kebidanan dan Kesehatan. Vol. 7, No. 1, halaman 50-57.
- Yanti, M. D. (2020). *Pengaruh Penerapan Pijat Dan Rendam Kaki Dengan Air Hangat Campuran Kencur Terhadap Edema Kaki Pada Ibu Hamil*. Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk), 2(2), 164–171. .