

**PENERAPAN TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIRHANGAT (HIDROTERAPI) UNTUK MENURUNKAN TEKANANDARAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN PREEKLAMPSIA RINGAN DI RUMAH SAKIT UMUM ASRI PURWAKARTA**

**YULI HERLINA<sup>1</sup>, GRACE EVELYN<sup>2</sup>**

yulierlina554@gmail.com, grace.akperrsefarina@gmail.com

Akademi Keperawatan RS Efarina Purwakarta Program Studi Diploma III Keperawatan

**Abstract:** *Preeclampsia or Toxemia gravidarum is high blood pressure accompanied by proteinuria whose symptoms usually appear at  $\geq 20$  weeks of gestation. According to the World Health Organization, the prevalence of preeclampsia complications in developed countries is around 1.3%-6% and in developing countries around 1.8%-18%. Based on data from the Directorate General of Public Health in Indonesia, there will be 1,077 cases of preeclampsia in 2022. West Java is a province with around 17.41% of preeclampsia. Based on research at one of the Asri Purwakarta General Hospitals, data was found that the incidence of preeclampsia in 2022 was 269 cases. Many theories explain the causes of preeclampsia, one of which is the older the gestational age, obesity and the mother's age. One way to treat mild preeclampsia is complementary therapy, namely soaking your feet in warm water (hydrotherapy). This study focuses on the application of warm water foot soak therapy (hydrotherapy) with the aim of reducing blood pressure in third trimester pregnant women with mild preeclampsia after 15 minutes of therapy for 3 consecutive days with a water temperature of 37°C-48°C. The method used in this research is descriptive research which is described to make a systematic and factual description. The design used in research is a case study, namely a study to explore problems and applications. The client was a pregnant woman in her third trimester with mild preeclampsia who had an examination at the obgyn polyclinic at Asri General Hospital Purwakarta. The evaluation method of data analysis was carried out every day after the application of the therapy. The results of the study found that the application of foot soak therapy with warm water (hydrotherapy) to reduce blood pressure in third trimester pregnant women with preeclampsia proved effective with an average decrease in systolic blood pressure of 19 mmHg or 13% and 17 mmHg diastolic or 20%.*

**Keywords:** *Foot Soak Therapy, Preeclampsia, Blood Pressure Dro.*

**Abstrak:** Preeklampsia atau Toksemia gravidarum adalah tekanan darah tinggi yang disertai dengan proteinuria yang gejalanya biasanya muncul pada kehamilan  $\geq 20$  minggu. Menurut *World Health Organization*, prevalensi komplikasi preeklampsia di negara maju sekitar 1.3%-6% dan di negara berkembang sekitar 1.8%-8%. Berdasarkan data Ditjen Kesehatan Masyarakat di Indonesia, preeklampsia pada tahun 2022 sebanyak 1.077 kasus. Jawa Barat termasuk provinsi dengan jumlah preeklamsi sekitar 17.41%. Berdasarkan penelitian pada salah satu Rumah Sakit Umum Asri Purwakarta ditemukan data bahwa kejadian preeklampsia pada tahun 2022 sebanyak 269 kasus. Banyak teori yang menjelaskan mengenai penyebab preeklampsia salah satunya semakin tuanya usia kehamilan, obesitas dan usia ibu. Penatalaksanaan untuk preeklampsia ringan ini salah satunya dengan terapi komplementer yaitu rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Penelitian ini berfokus pada penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) dengan tujuan untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan. Setelah dilakukan terapi selama 15 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut dengan suhu air 37°C-48°C. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif yang digambarkan untuk membuat gambaran secara sistematis dan factual. Desain yang dipakai dalam penelitian adalah studi kasus yaitu studi untuk mengeksplorasi masalah dan penerapan. Klien adalah seorang ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan yang melakukan pemeriksaan di poliklinik obgyn di Rumah Sakit Umum Asri Purwakarta. Metode evaluasi analisis data dilakukan setiap hari setelah penerapan terapi. Hasil penelitian didapati bahwa penerapan terapi rendam kaki

dengan air hangat (hidroterapi) untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia terbukti efektif dengan rata-rata penurunan tekanan darah *sistolik* 19 mmHg atau sebesar 13% dan *diastolik* 17 mmHg atau sebesar 20%.

**Kata Kunci:** Terapi Rendam Kaki, Preeklampsia, Penurunan Tekanan Darah.

## A. Pendahuluan

Proses kehamilan banyak sekali perubahan psikologis ataupun fisiologis dapat terjadi dan menyebabkan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan. Proses adaptasi psikologis ataupun fisiologi ibu hamil ini adalah proses untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik yang normal terjadi pada ibu selama masa kehamilan. (Munisah *et al*, 2022). Permasalahan kehamilan, ketidaknyamanan, persalinan serta kematian ibu tidak terlepas dari berbagai faktor, antara lain kesehatan ibu serta kesiapan kehamilan, dan pemeriksaan *antenatal care* (selama kehamilan), bantuan persalinan dan perawatan segera pasca persalinan. Penyebab kematian langsung pada ibu adalah komplikasi pada saat kehamilan, persalinan dan nifas. Dan penyebab kematian tidak langsung adalah kematian yang terjadi karena adanya penyakit sebelumnya dan berkembang selama kehamilan, contohnya seperti HIV, malaria dan tuberkulosis. Peristiwa kematian pada dasarnya merupakan proses kumulatif (akibat) dari berbagai penyebab langsung dan tidak langsung kematian. (Shofia *et al*, 2022).

Berdasarkan penyebab, salah satu komplikasi ketidaknyamanan pada ibu hamil adalah Preeklampsia. Preeklampsia merupakan gangguan vaskular sistemik pada kehamilan yang mempengaruhi 5% hingga 10% kehamilan. (Tomimatsu *et al.*, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) 2023, Angka Kematian Ibu di dunia masih sangat tinggi yaitu 287.000 kasus kematian, atau sekitar 800 kasus kematian ibu hamil di setiap harinya dan terhitung kematian ibu hamil ini terjadi hampir setiap dua menit di tahun 2020. Kematian ibu hamil ini di akibatkan komplikasi selama dan setelah kehamilan dan persalinan. Sebagian besar komplikasi ini berkembang selama kehamilan dan sebagian besar dapat dicegah atau diobati.

Berdasarkan data tersebut, WHO memperkirakan kejadian ibu hamil dengan komplikasi preeklampsia di negara berkembang tujuh kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju. Di negara maju prevalensi preeklampsia sekitar 1,3% - 6%, berbeda jauh di Negara berkembang prevalensi preeklampsia sekitar 1,8% - 18%. Data ini menunjukkan bahwa di sebagian besar negara maju berpenghasilan tinggi dan menengah ke atas, sekitar 99% mendapat manfaat dari kehadiran bidan, dokter atau perawat terlatih. Namun, hanya 68-78% di negara berkembang berpenghasilan rendah menengah ke bawah yang di bantu oleh tenaga kesehatan terlatih. Sehingga ini membuat tingkat pengetahuan mengenai preeklampsia sangat rendah. (Shofia *et al*, 2022). Hasil Studi Pendahuluan yang penulis lakukan dilakukan RSU Asri Purwakarta salah satu Rumah Sakit Umum di purwakarta pada tanggal 31 Maret 2023, di temukan data bahwa kejadian preeklampsia pada tahun 2022 sebanyak 269 kasus. Hasil wawancara terhadap kepala Bidan RSU Asri purwakarta, bahwa pasien dengan preeklampsia mendapat penanganan sangat cepat untuk menghindari komplikasi, dilanjutkan dengan konsultasi dengan dokter spesialis untuk dilakukan tindakan yang diperlukan apakah tindakan *section caesar* pada ibu sudah cukup bulan di atas 38 minggu atau ibu menjalani perawatan untuk menstabilkan tekanan darahnya. (RSU Asri Purwakarta, 2023).

Upaya Penatalaksanaan farmakologi dapat diiringi dengan terapi nonfarmakologi penurunan tekanan darah antara lain terapi komplementer seperti terapi herbal, terapi nutrisi, aromaterapi, pijat dan refleksi. Pemberian terapi untuk memperlancar sirkulasi darah, salah satu terapi komplementer yang bisa dilakukan adalah dengan terapi rendam kaki dengan air hangat (Hidroterapi). Edita *et al*, 2022). Rendam kaki atau hidroterapi adalah metode terapi menggunakan air yang bertujuan untuk mengurangi kondisi yang tidak nyaman pada ibu hamil, metode terapi ini menggunakan pendekatan *lowtech* yang menekankan pada respon-respon tubuh terhadap air. Secara ilmiah air hangat memiliki efek fisiologis bagi tubuh. Air hangat dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar karena mengalami vasodilatasi dan merelaksasikan tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah.(Oktavianti *et al.*, 2022) .

## B. Metodologi Penelitian

Rancangan Penelitian adalah model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan area terhadap jalannya penelitian “Penerapan Rendam Kaki Dengan Air Hangat (Hidroterapi) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Ibu hamil Dengan Preeklampsia Ringan Di Rumah Sakit Umum Asri Purwakarta”. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang digambarkan untuk membuat gambaran secara sistematis dan factual. Desain yang dipakai dalam penelitian adalah studi kasus yaitu studi untuk mengeksplere masalah dan penerapan.

## C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia setelah mengkonsumsi obat penurun tekanan darah dan sebelum dilakukan intervensi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) serta dilakukan pengukuran tekanandarah dengan *Sphygmomanometer*, didapati hasil seperti pada tabel 1.

Tabel 1 Tekanan Darah Responden Dengan Preeklampsia Sebelum Intervensi Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat (Hidroterapi).

| Tekanan Darah | Responden | Percent (%) |
|---------------|-----------|-------------|
| Berat         | 44        | 55%         |
| Normal        | 31        | 38,8%       |
| Rendah        | 5         | 6,3%        |
| Total         | 80        | 100         |

Tabel 2 Tekanan Darah Responden Dengan Preeklampsia Sesudah Intervensi Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat (Hidroterapi).

| Tekanan Darah | Frekuensi | Percent (%) |
|---------------|-----------|-------------|
| Berat         | 44        | 55%         |
| Nornal        | 31        | 38,8%       |
| Rendah        | 5         | 6,3%        |
| Total         | 80        | 100         |

Berdasarkan hasil penelitian tentang penurunan tekanan darah pada responden ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan, didapati hasil adanya penurunan tekanan darah antara sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Pada hari pertama sebelum penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi), didapati hasil tekanan darah 140/90 mmHg dan hasil setelah penerapan terapi tekanan darah 137/85 mmHg. Pada hari kedua sebelum penerapan terapi didapati hasil tekanan darah 138/90 mmHg dan hasil setelah dilakukan terapi tekanan darah yaitu 132/83 mmHg. Pada hari ketiga sebelum penerapan didapati hasil tekanan darah 135/90 mmHg dan hasil setelah terapi 125/80 mmHg.

Dari penerapan intervensi keperawatan penerapan terapi dengan air hangat (hidroterapi), didapati hasil perbandingan penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Setelah dilakukan pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) selama 15 menit pada jam 16.00 WIB sampai hari ke-3. Pada hari pertama, penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia, setelah meminum obat penurun tekanan darah (dopamet) pada pagi hari dan dilakukan pemberian terapi pada sore hari mengalami penurunan tekanan darah. Pada hari ke kedua dan ketiga setelah dilakukan penerapan terapi selama 15 menit pada jam yang sama menunjukkan penurunan tekanan darah, dengan jumlah penurunan setiap harinya yaitu tekanan darah *sistolik* Hari pertama 3 mmHg atau sebesar 2%, Hari kedua 6 mmHg atau sebesar 4%, dan Hari ketiga 10 mmHg atau sebesar 7%. Sedangkan tekanan darah *diastolik*, Hari pertama 5 mmHg atau sebesar 6%, Hari kedua 7 mmHg atau sebesar 8%, Hari ketiga 5 mmHg sebesar 6%. Sehingga total penurunan keseluruhan yaitu untuk *sistolik* 19 mmHg atau sebesar 13% dan *diastolik* 17 mmHg atau sebesar 20%. Penurunan tekanan darah ini terbukti dan sesuai dengan jurnal penelitian yang sudah dijelaskan diatas.

#### D. Penutup

Preeklampsia adalah sekumpulan gejala yang timbul pada wanita hamil, bersalin dan nifas yang terdiri dari tekanan darah tinggi, edema, dan proteinuria. Biasanya, gejala muncul setelah kehamilan berumur 28 minggu atau lebih. (Niwang ayu, 2016). Kejadian ibu hamil dengan komplikasi preeklampsia, *World Health Organization* memperkirakan di negara berkembang tujuh kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju. Di negara maju prevalensi preeklampsia sekitar 1,3% - 6%, berbeda jauh di Negara berkembang prevalensi preeklampsia sekitar 1,8% - 18%. Data ini menunjukkan bahwa di sebagian besar negara maju berpenghasilan tinggi dan menengah ke atas, sekitar 99% mendapat manfaat dari kehadiran bidan, dokter atau perawat terlatih. Namun, hanya 68-78% di negara berkembang berpenghasilan rendah menengah ke bawah yang di bantu oleh tenaga kesehatan terlatih. Sehingga ini membuat tingkat pengetahuan mengenai preeklampsia sangat rendah. (Shofia *et al*, 2022). Penanganan untuk ibu hamil dengan preeklampsia adalah dengan pemberian terapi farmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu, juga dapat dilakukan terapi nonfarmakologis yaitu dengan rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Pada terapi rendam kaki air hangat dapat memperlancar sirkulasi darah, aliran darah menjadi stabil dan faktor pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot serta kerja jantung dan ligament dapat mempengaruhi sendi tubuh. Terapi rendam kaki dengan air hangat dapat membuat tubuh terasa rileks, mengurangi beban pada sendi dan bisa mengurangi penopang berta badan serta dapat melancarkan sirkulasi paru-paru. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dimana penelitian ini tentang penerapan rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan di Rumah Sakit Umum Asri Purwakarta tahun 2023, Subjek dalam penelitian ini yaitu 1 responden ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan yang melakukan pemeriksaan di RSUD Asri Purwakarta. Setelah dilakukan penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) pada responden selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit dengan suhu air 37°C-48°C pada jam 16.00 WIB. Terdapat penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Dengan hasil penurunan keseluruhan yaitu untuk tekanan darah *sistolik* 19 mmHg atau sebesar 13% dan tekanan darah *diastolik* 17 mmHg atau sebesar 20%. Dari hal ini diketahui bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat (hidroterapi) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia ringan di rumah Sakit Umum Asri Purwakarta.

#### Daftar Pustaka

- Ayu, Niwang. (2016). *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Apriliya, M. U., Windayanti, H., *Literture Review: Faktor Resiko Kejadian Preeklampsia Berat*. 59-71
- Aryani, N. & Zayani, N. (2020). *Penurunan Tekanan Darah Wanita Hamil Dengan Perendaman Kaki Air Hangat*. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(2), 80-88
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2022) *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2021*. In *Sub.Bag.Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
- Ditjen, Kesehatan Masyarakat. (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan RI
- Donsu, Jenita D.T. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Edita, P. dkk. (2022). *Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Preeklampsia Berat*. *Jurnal Kebidanan*, 12(2), 102- 113
- Fatmawati, Lilis. (2020). *Diktat Keperawatan Maternitas 1: Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi*.
- Harahap, N. & Situmeang, I. (2022). *Determinan Kasus Preeklampsia pada Ibu Bersalin*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(4), 342-350

- Ikhtiari, N.D. & Widyastuti, W. (2021). *Penerapan Terapi Rendam Kaki Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Preeklampsia Di Wilayah Petarukan. Seminar Nasional Kesehatan*, 709-714
- Inayah, M. & Anonim, T. (2021). *Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Perubahan Perurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklampsia. Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 1(8), 24-32
- Induniasih. (2021). *Metodologi Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press Iqrayanty. dkk. (2020). *Manajemen Asuhan Kebidanan Antenatal Care pada Ny "A" dengan Preeklampsia Ringan Sampai Nifas Hari Ke-3 di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tahun 2019. Jurnal Midwifery*, 2(1), 20-30
- Kusumawaty, I. dkk. (2022). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi
- Lisnawati. & Rani, W. (2020). *Faktor Risiko Kejadian Pre Eklampsia Di Kota Cirebon Tahun 2019. Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(1), 147-158.
- Masruroh, Nur. dkk. (2021). *Mengenal dan Mencegah Preeklampsia pada Masa Kehamilan Di Kelurahan Wonokromo Surabaya. Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2021*, 28-33
- Meidya, Arantika. & Fatimah. (2019). *Patologi Kehamilan Memahami Berbagai Penyakit & Komplikasi Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Munisah. dkk. (2022). *Pendidikan Kesehatan Tentang Perubahan Fisik Dan Psikologis Pada Ibu Hamil. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 53-60
- Natoatmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan Ketiga*. Jakarta: RT Rineka Cipta
- Oktavianti, D.S. & Insani, P.D. (2022). *Penurunan Tekanan Darah Dengan Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Hipertensi. Madago Nursing Journal*, 3(1), 15-21
- Ratnawati, Ana. (2017). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- RSU Asri Purwakarta. (2023). *Kabag SDM-Diklat RSU Asri Purwakarta*
- Shofia, M. dkk. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciawi Kabupaten Tasikmalaya 2022. Journal Of Midwifery Care*, 3(1), 116-125
- Sudarmono, A. & Dewi W. (2022), 9(1), 65-76 *Pengaruh Pemberian L-Arginine terhadap Perbaikan Kerusakan Endotel Arteri Koroner pada Jantung Mencit (Mus Musculus) Model Preeklampsia. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*
- Tomimatsu, T. dkk. (2019). *Molecular Sciences Preeklampsia: Maternal systemic Vascular Disorder Caused by Generalized Endothelial Dysfunction Due to Placental Antiangiogenic Factors. International Journal of Molecular Sciences*.
- Wahyuni, I. dkk. (2021). *Asuhan Kebidanan Pada Ny.G Umur 20 Tahun G2P1A0 Usia Kehamilan 21 Minggu 3 Hari Dengan Preeklamsi Ringan. Seminar Nasional Bidan Tangguh Bidan Maju*, 654-659
- Wulandari, E.S. dkk. (2021). *Faktor Risiko Preeklampsia Berat Dengan Komplikasi. Indonesia Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(1), 29-37
- World Health Organization. *Antenatal Care For A Positive Pregnancy Experience*. WHO; 2020
- WHO. (2023). *World Healt Statistics*
- Yuliani, D. retno. Dkk. (2021). *Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis