

ASUHAN KEPERAWATAN PRE EKLAMPSIA IBU HAMIL MELALUI TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DI RSHB BATAM

Chrisyelia Manuhutu¹; Dedi Fatrida²

Institut Kesehatan Mitra Bunda^{1,2}

Chrisyeliamanuhutu@gmail.com

Abstract: Preeclampsia is a pregnancy-specific condition characterized by elevated blood pressure after 20 weeks of gestation in previously normotensive women, accompanied by edema and proteinuria. One non-pharmacological therapy that can help reduce blood pressure is warm foot soaking. This therapy produces a vasodilatory effect through the generation of thermal energy, improves blood circulation, and stimulates the parasympathetic nerves, leading to relaxation and decreased blood pressure. This study aimed to provide nursing care for Mrs. S, a pregnant woman with preeclampsia and discomfort, through the implementation of warm foot soak therapy at RSHB Batam City. The research employed a descriptive case study design conducted over four days, from February 17–20, 2025, using interviews and physical examinations based on the maternity nursing care format. Two main nursing diagnoses were identified: discomfort and risk of ineffective peripheral perfusion. The intervention included the application of warm foot soak therapy, followed by evaluations based on goals and outcome criteria. The results indicated improvements in comfort and blood pressure stability. This study is expected to serve as a reference for implementing nursing care in preeclampsia cases using complementary warm water therapy approaches.

Keywords: Preeclampsia, Nursing Care, Pregnant Women, Warm Foot Soak.

Abstrak: Preeklamsia merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah setelah usia kehamilan 20 minggu pada ibu yang sebelumnya normotensif, disertai edema dan proteinuria. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan tekanan darah adalah rendam kaki air hangat. Terapi ini memberikan efek vasodilatasi melalui peningkatan energi kalor, memperlancar sirkulasi darah, serta merangsang saraf parasimpatis sehingga menimbulkan rasa relaksasi dan penurunan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan memberikan asuhan keperawatan pada Ny. S, ibu hamil dengan preeklamsia dan gangguan rasa nyaman, melalui terapi rendam kaki air hangat di RSHB Kota Batam. Desain penelitian menggunakan studi kasus deskriptif yang dilaksanakan selama empat hari, mulai 17–20 Februari 2025, melalui wawancara dan pemeriksaan fisik berdasarkan format asuhan keperawatan maternitas. Ditemukan dua diagnosis keperawatan utama, yaitu gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer tidak efektif. Implementasi dilakukan dengan pemberian terapi rendam kaki air hangat, disertai evaluasi berdasarkan tujuan dan kriteria hasil. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan kenyamanan dan stabilitas tekanan darah. Hasil ini diharapkan menjadi referensi dalam penerapan asuhan keperawatan preeklamsia dengan pendekatan terapi komplementer air hangat.

Kata kunci: Preeklamsia, Asuhan Keperawatan, Ibu Hamil, Rendam Kaki Air Hangat.

A. Pendahuluan

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan indikator penting dalam menilai derajat kesehatan masyarakat di Indonesia. AKI menggambarkan jumlah kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup, yang terjadi selama kehamilan hingga 42 hari setelah berakhirnya kehamilan akibat sebab yang berhubungan dengan atau diperberat oleh kehamilan. Berdasarkan data SDKI (2016), penyebab utama kematian ibu di Indonesia meliputi perdarahan (22%), preeklamsia dan eklampsia (45%), partus lama (26%), serta komplikasi

aborsi (18%) (Sabattani, M., 2016).

Kehamilan merupakan kondisi di mana seorang wanita memiliki janin yang sedang tumbuh di dalam tubuhnya, umumnya di dalam rahim, dengan durasi sekitar 40 minggu atau 9 bulan dihitung dari awal periode menstruasi terakhir. Kehamilan mengandung risiko yang bersifat dinamis, karena ibu hamil yang pada mulanya normal dapat secara tiba-tiba menjadi berisiko tinggi (Walyani, E. S., 2019). Proses kehamilan dimulai dari pertemuan sperma dan sel telur saat hubungan intim, diikuti pembuahan, implantasi blastokista di dinding rahim, hingga pembentukan embrio yang berkembang selama tiga trimester kehamilan (Ulfah, 2021).

Di Provinsi Kepulauan Riau, AKI menunjukkan fluktuasi yang mengkhawatirkan. Setelah berhasil ditekan menjadi 92 per 100.000 kelahiran hidup (38 kasus) pada tahun 2020, AKI melonjak drastis menjadi 241 per 100.000 kelahiran hidup (99 kasus) pada tahun 2021, terutama akibat pandemi COVID-19 varian Delta. Kota Batam menjadi penyumbang tertinggi dengan 54 kasus, sementara AKI tertinggi terjadi di Kabupaten Natuna (795 per 100.000 kelahiran hidup). Tidak ada satu pun kabupaten/kota yang mencapai target AKI 128 per 100.000 kelahiran hidup sebagaimana ditetapkan dalam Renstra Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau (2021).

Preeklamsia merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal, ditandai dengan hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg) yang terjadi setelah minggu ke-20 kehamilan (Sulistiawati, 2022). Faktor risiko meliputi usia, tingkat pendidikan, stres, dukungan keluarga, dan penambahan berat badan (Basri, H., Akbar, R., & Dwinata, 2018). Manifestasi klinis preeklamsia mencakup sakit kepala (68–77%), pandangan kabur (37%), muntah (22%), kehilangan kesadaran (11%), dispnea (20–30%), edema perifer (11–18%), dan edema pulmoner (11%) (Hauspurg & Jeyabalan, 2022).

Pre-eklamsia adalah kondisi spesifik kehamilan dimana hipertensi terjadi setelah minggu ke-20 pada wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal, ditandai dengan hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg), edema (pembengkakan), dan proteinuria (kadar protein dalam urin meningkat) (Pratiwi, D., 2020). Manifestasi klinis pre-eklamsia meliputi penambahan berat badan berlebihan, edema, gangguan serebral, gangguan visual, nyeri epigastrium, oliguria, penurunan trombosit, nyeri kepala, dan sesak nafas. Kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi serius baik pada ibu (eklamsia, solusio plasenta, perdarahan subkapsula hepar, DIC, sindrom HELLP, hingga kematian) maupun janin (pertumbuhan terhambat, prematur, asfiksia neonatorum, kematian dalam uterus) (Padila., 2019).

Rendam kaki air hangat merupakan terapi komplementer dengan cara merendam kaki 10-15 cm di atas mata kaki menggunakan air hangat selama 15 menit. Terapi ini dapat meningkatkan aliran darah pada bagian kaki dan melancarkan peredaran darah terutama pada bagian ekstremitas (Asrofin, B., 2020). Efek biologis panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang mengakibatkan meningkatnya sirkulasi darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan permeabilitas kapiler. Air hangat dapat menstabilkan aliran darah dan kerja jantung yang merangsang baroreseptor, refleks utama untuk kontrol regulasi denyut jantung dan tekanan darah. Ketika tekanan darah arteri meningkat, baroreseptor mengirimkan impuls ke pusat pembuluh darah yang mengakibatkan pelebaran pembuluh kapiler (arteriol) dan vena sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Sabattani, M., 2016).

Terapi rendam kaki air hangat merupakan intervensi nonfarmakologis yang terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia. Studi pendahuluan pada Ny. S menunjukkan penurunan tekanan darah dari 163/110 mmHg menjadi 121/92 mmHg setelah terapi selama 15 menit sebanyak 9 kali dalam 3 hari. Penelitian Herlina & Evelyn (2023) menemukan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 19 mmHg (13%) dan diastolik 17 mmHg (20%) setelah terapi dengan suhu air 37–48°C. Penelitian Mustika

Muin (2021) juga menunjukkan penurunan tekanan darah dari 200/160 mmHg menjadi lebih stabil.

Terapi ini bekerja melalui mekanisme fisiologis dimana efek panas dari air hangat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, penurunan viskositas darah, peningkatan metabolisme jaringan, dan stimulasi saraf parasimpatis yang menurunkan tekanan darah (Ummiyati, N., et al, 2019). Berbeda dengan terapi farmakologis yang dapat menimbulkan efek samping seperti mulut kering, pusing, dan kelelahan (Hidayati, N. O., 2021), terapi rendam kaki air hangat relatif aman, mudah dilakukan, dapat memperlancar sirkulasi darah, mengurangi edema, dan meningkatkan relaksasi otot (Rustanti et al., 2020).

Tujuan terapi rendam kaki meliputi meningkatkan relaksasi otot, mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi darah, mengendorkan otot-otot, menyehatkan jantung, menghilangkan stres, meningkatkan permeabilitas kapiler, meringankan rasa sakit, dan memberikan kehangatan pada tubuh sehingga bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan pre-eklampsia (Sabattani, M., 2016; Asrofin, B., 2020). Dengan tingginya angka kematian ibu akibat preeklampsia dan efektivitas terapi rendam kaki air hangat yang telah terbukti melalui berbagai penelitian, intervensi nonfarmakologis ini menjadi alternatif yang efektif dan aman untuk membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi atau preeklampsia (Nazaruddin, A., et al, 2021).

Namun, penelitian terkini masih menunjukkan adanya kesenjangan penelitian. Rahayu et al. (2023) meneliti 37 ibu hamil preeklampsia dengan desain quasi-experimental one group pretest-posttest dan menemukan pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah, tetapi desain tersebut belum menggunakan kelompok kontrol yang kuat. Masthura et al. (2024) juga menemukan penurunan rata-rata tekanan darah dari 127/94 mmHg menjadi 125/90 mmHg pada 20 responden di Puskesmas Lampulo, tetapi jumlah sampel masih terbatas dan penelitian dilakukan pada satu lokasi layanan kesehatan. Asriwidyayanti et al. (2025) melaporkan bahwa hidroterapi air hangat pada 30 ibu hamil hipertensi menurunkan tekanan sistolik rata-rata 14 mmHg dan diastolik 10 mmHg, tetapi peneliti menyatakan bahwa rancangan one-group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol membuat hubungan kausal masih perlu diuji lebih kuat melalui randomized controlled trials. Selain itu, Tompunuh et al. (2025) membandingkan pijat kaki dan rendam kaki air hangat pada 72 ibu hamil hipertensi dan melaporkan bahwa pijat kaki lebih efektif dibandingkan rendam kaki air hangat, sehingga efektivitas relatif rendam kaki air hangat dibandingkan intervensi komplementer lain masih perlu dikaji lebih lanjut.

Dengan demikian, kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya bukti dengan desain kontrol yang kuat, jumlah sampel yang lebih besar, standar prosedur yang seragam, serta konteks lokal di wilayah Kepulauan Riau, khususnya Kota Batam. Kesenjangan ini penting diteliti karena wilayah tersebut memiliki beban AKI yang tinggi dan membutuhkan intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana, murah, dan mudah diterapkan dalam pelayanan ibu hamil dengan hipertensi atau preeklampsia.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang dilaksanakan di Ruang Rawat Inap RSHB Kota Batam pada periode 18-20 Februari 2025. Data rekam medis pasien merupakan data sekunder yang peneliti peroleh dari rekam medis RSHB Kota Batam. Subjek penelitian dipilih melalui identifikasi data pasien lansia hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yakni wanita yang sedang menjalani proses kehamilan yang bersedia dilibatkan dalam penelitian studi kasus serta telah didiagnosis preeklampsia oleh dokter. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi wanita hamil tanpa penyakit - penyakit penyerta seperti halnya preeklampsia. Penelitian melibatkan satu subjek tunggal (Ny. S, 23 tahun, G2P0A1, usia kehamilan 37 minggu) dengan diagnosis pre-

eklamptasia dengan ntervensi utama berupa pemberian terapi rendam kaki air hangat untuk mengatasi gangguan rasa nyaman.

C. Hasil dan Pembahasan

Analisis Hasil Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan dilakukan pada tanggal 17 Februari 2025 terhadap Ny. S, seorang ibu hamil berusia 23 tahun dengan usia kehamilan 37 minggu. Pasien memiliki status obstetri G2P0A1H0 dengan riwayat abortus imminens pada kehamilan pertama di tahun 2023. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien mengalami keluhan utama berupa kaki bengkak, mudah lelah, tekanan darah tinggi (163/110 mmHg), gelisah, merasa tidak nyaman, serta tengkuk dan pundak terasa berat. Pasien memiliki riwayat hipertensi sejak usia 14 tahun yang merupakan faktor keturunan dari ayah kandungnya dan rutin mengonsumsi obat antihipertensi.

Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum baik dengan kesadaran composmentis. Pemeriksaan head to toe mengidentifikasi kondisi sklera anikerik, konjungtiva anemis, payudara simetris dengan puting menonjol dan areola menghitam, serta terdapat sedikit pengeluaran ASI. Pemeriksaan abdomen menunjukkan TFU 27 cm dengan taksiran berat janin 2.432 gram, DJJ 148x/menit, dan posisi janin dengan presentasi kepala belum masuk PAP. Pada pemeriksaan ekstremitas ditemukan edema pada ekstremitas bawah dengan varises positif dan reflex patella +1. Pemeriksaan eliminasi menunjukkan frekuensi BAK 8-9 kali/hari dengan warna jernih kekuningan, dan BAB 1 kali/hari dengan konsistensi padat. Pasien mengalami gangguan kenyamanan tidur dengan durasi hanya 4-6 jam karena edema pada kaki. Hasil laboratorium urin rutin menunjukkan protein urin positif (+), yang merupakan indikator penting pada kasus hipertensi dalam kehamilan.

Analisis Hasil Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian, ditetapkan dua diagnosa keperawatan utama. Diagnosa pertama adalah Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (hipertensi) yang dibuktikan dengan data subjektif berupa keluhan pasien yang merasa gelisah akan kaki yang bengkak, merasa tidak nyaman, dan tengkuk serta pundak terasa berat. Data objektif menunjukkan pasien tampak gelisah dan tidak nyaman dengan tanda-tanda vital TD 163/110 mmHg, nadi 68x/menit, suhu 36,7°C, dan RR 21x/menit. Etiologi diagnosa ini dikaitkan dengan patofisiologi hipertensi yang menyebabkan vasokonstriksi, gangguan sirkulasi, dan iskemia miokard yang berujung pada ketidaknyamanan fisik.

Diagnosa kedua adalah Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif dengan faktor risiko hipertensi. Diagnosa ini didukung oleh data subjektif berupa keluhan kaki bengkak, mudah lelah, dan konsumsi obat antihipertensi, serta data objektif berupa peningkatan tekanan darah (163/110 mmHg) dan adanya edema pada ekstremitas bawah. Etiologi diagnosa ini berhubungan dengan peningkatan tekanan darah yang menyebabkan kerusakan vaskular pembuluh darah, penyumbatan, vasokonstriksi, dan penurunan suplai oksigen ke jaringan perifer yang dapat mengakibatkan gangguan perfusi perifer.

Analisis Hasil Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dengan tujuan yang terukur. Untuk diagnosa Gangguan Rasa Nyaman, ditetapkan tujuan agar status kenyamanan meningkat setelah 3x24 jam dengan kriteria hasil: keluhan tidak nyaman menurun dan gelisah menurun. Intervensi yang dipilih adalah Terapi Relaksasi (I.109326) dengan rincian observasi meliputi identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif, pemeriksaan ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhu sebelum dan sesudah latihan, serta monitoring respons terhadap terapi. Tindakan terapeutik

mencakup penggunaan pakaian longgar dan relaksasi sebagai strategi penunjang. Edukasi yang diberikan meliputi penjelasan tujuan, manfaat, batasan dan jenis relaksasi, anjuran mengambil posisi nyaman, rileks dan merasakan sensasi relaksasi, serta demonstrasi dan latihan teknik relaksasi berupa rendam kaki air hangat dengan suhu 38-40°C selama 10-15 menit.

Untuk diagnosa Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif, ditetapkan tujuan agar perfusi perifer meningkat setelah 3x24 jam dengan kriteria hasil: denyut nadi perifer meningkat, edema perifer menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik, tekanan darah sistolik dan diastolik membaik. Intervensi yang dipilih adalah Perawatan Sirkulasi (I.02079) dengan observasi meliputi pemeriksaan sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, suhu), identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi, dan monitoring panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas. Tindakan terapeutik mencakup pencegahan infeksi dan hidrasi. Edukasi yang diberikan meliputi anjuran berolahraga rutin dan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur.

Analisis Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari berturut-turut dari tanggal 18-20 Februari 2025. Berikut adalah tabel dokumentasi implementasi dan evaluasi yang dilakukan:

Tabel 1. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Hari Ke-1 (Selasa, 18 Februari 2025)

Waktu	Implementasi	Evaluasi Pre-terapi	Evaluasi Post-Terapi
15.00 – 16.15	Terapi Relaksasi (Rendam kaki air hangat): Identifikasi teknik relaksasi, pemeriksaan TTV, monitoring respons, edukasi dan demonstrasi rendam kaki 10-15 menit suhu 38-40°C	TD: 163/110 mmHg, N: 69x/mnt, S: 36,7°C, RR: 21x/mnt. Pasien gelisah, tidak nyaman	TD: 160/100 mmHg, N: 75x/mnt, S: 36°C, RR: 20x/mnt. Pasien merasa nyaman dan rileks
16.20-17.00	Perawatan Sirkulasi: Pemeriksaan sirkulasi perifer, identifikasi faktor risiko hipertensi, monitoring bengkak ekstremitas, pencegahan infeksi, hidrasi, edukasi olahraga rutin dan konsumsi obat teratur	Kaki bengkak, mudah lelah, akral dingin, edema ekstremitas bawah	Masalah belum teratasi, intervensi dilanjutkan

Pada hari pertama, implementasi terapi relaksasi berupa rendam kaki air hangat menunjukkan penurunan tekanan darah dari 163/110 mmHg menjadi 160/100 mmHg. Pasien melaporkan merasakan kenyamanan dan relaksasi setelah terapi. Namun, masalah gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer belum teratasi sepenuhnya sehingga intervensi dilanjutkan.

Tabel 2. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Hari Ke-2 (Rabu, 19 Februari 2025)

Waktu	Implementasi	Evaluasi Pre-terapi	Evaluasi Post-Terapi
15.00 – 16.15	Terapi Relaksasi (Rendam kaki air hangat): Pengulangan prosedur hari pertama dengan monitoring ketat TTV	TD: 157/90 mmHg, N: 73x/mnt, S: 36,4°C, RR: 21x/mnt. Pasien masih merasa tidak nyaman dengan bengkak kaki	TD: 150/80 mmHg, N: 70x/mnt, S: 36,7°C, RR: 20x/mnt. Pasien merasa nyaman dan rileks

16.20-17.00	Perawatan Pengulangan sirkulasi perifer, edema, edukasi pengobatan	Sirkulasi: observasi monitoring konsistensi	Kaki bengkak, mudah lelah, akral dingin, edema ekstremitas bawah	D: 150/80 mmHg, masalah teratasi sebagian
-------------	--	---	--	---

Pada hari kedua, terdapat perbaikan yang lebih signifikan dengan penurunan tekanan darah dari 157/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg. Pasien menunjukkan respons positif terhadap terapi dengan perasaan nyaman dan rileks yang lebih baik. Masalah gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer dinilai sedang dalam proses teratasi, sehingga intervensi tetap dilanjutkan.

Tabel 3. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Hari Ke-3 (Kamis, 20 Februari 2025)

Waktu	Implementasi	Evaluasi Pre-terapi	Evaluasi Post-Terapi
15.00 – 16.15	Terapi Relaksasi (Rendam kaki air hangat): Pengulangan prosedur dengan penekanan pada kemandirian pasien	TD: 148/60 mmHg, N: 80x/mnt, S: 36°C, RR: 21x/mnt	TD: 140/80 mmHg, N: 90x/mnt, S: 36,2°C, RR: 20x/mnt. Pasien nyaman dan rileks
16.20-17.00	Perawatan akhir sirkulasi reinforcement edukasi	Evaluasi sirkulasi perifer, edukasi	Kaki bengkak, mudah lelah, akral dingin, edema masih ada

Pada hari ketiga, terjadi perbaikan yang signifikan dengan tekanan darah mencapai 140/80 mmHg setelah terapi. Pasien menunjukkan adaptasi yang baik terhadap terapi relaksasi dan mampu merasakan manfaatnya secara konsisten. Kedua diagnosa keperawatan dinyatakan teratasi dengan pencapaian kriteria hasil yang telah ditetapkan. Selama tiga hari implementasi, terapi relaksasi berupa rendam kaki air hangat dilakukan secara konsisten dengan langkah-langkah: memposisikan pasien duduk di kursi, membersihkan kaki, menyiapkan ember berisi air hangat suhu 38-40°C, merendam kaki hingga mata kaki selama 10-15 menit dengan penambahan air hangat jika diperlukan, mengangkat dan mengeringkan kaki dengan handuk, kemudian merapikan alat. Perawatan sirkulasi dilakukan melalui observasi rutin sirkulasi perifer, monitoring tanda-tanda gangguan perfusi, pencegahan infeksi, hidrasi adekuat, serta edukasi berkelanjutan tentang pentingnya olahraga rutin dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi.

Analisis Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan dengan menggunakan metode SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Planning) setiap selesai implementasi. Pada hari pertama (18 Februari 2025), evaluasi subjektif menunjukkan pasien mengatakan belum pernah melakukan terapi rendam kaki sebelumnya, masih merasa sakit kepala, tidak nyaman dengan bengkak di kaki, namun merasakan kenyamanan dan relaksasi saat dilakukan terapi. Evaluasi objektif menunjukkan pasien tampak gelisah, namun dapat melakukan dan merasakan manfaat terapi dengan penurunan tekanan darah dari 163/110 mmHg menjadi 160/100 mmHg. Assessment menunjukkan masalah gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer belum teratasi, sehingga planning adalah melanjutkan intervensi terapi relaksasi dan perawatan sirkulasi.

Pada hari kedua (19 Februari 2025), evaluasi subjektif menunjukkan pasien masih mengeluhkan bengkak kaki dan tidak nyaman, namun merasakan manfaat terapi rendam kaki dengan sensasi nyaman dan rileks. Evaluasi objektif menunjukkan perbaikan dengan tekanan darah menurun dari 157/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg, meskipun masih

terdapat edema pada ekstremitas bawah dan akral teraba dingin. Assessment menunjukkan masalah gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer sedang dalam proses teratasi, sehingga planning adalah melanjutkan intervensi dengan monitoring ketat.

Pada hari ketiga (20 Februari 2025), evaluasi subjektif menunjukkan pasien masih mengeluhkan bengkak kaki dan mudah lelah, namun konsisten merasakan manfaat terapi dengan kenyamanan dan relaksasi. Evaluasi objektif menunjukkan perbaikan signifikan dengan tekanan darah mencapai 140/80 mmHg setelah terapi, meskipun masih terdapat edema ringan, akral dingin, dan tampak pucat. Assessment menunjukkan masalah gangguan rasa nyaman dan risiko perfusi perifer teratasi dengan pencapaian kriteria hasil yang ditetapkan. Planning adalah melanjutkan intervensi sebagai tindakan maintenance dan edukasi untuk kemandirian pasien dalam melakukan terapi di rumah.

Evaluasi keseluruhan menunjukkan bahwa terapi relaksasi berupa rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan tekanan darah secara bertahap dari 163/110 mmHg (hari pertama) menjadi 140/80 mmHg (hari ketiga setelah terapi), serta meningkatkan rasa nyaman pasien. Perawatan sirkulasi yang komprehensif juga berkontribusi dalam memperbaiki perfusi perifer meskipun edema belum sepenuhnya hilang dalam tiga hari perawatan. Keberhasilan intervensi ini menunjukkan pentingnya pendekatan non-farmakologis yang konsisten dalam manajemen hipertensi pada ibu hamil, dengan monitoring ketat dan edukasi berkelanjutan untuk memastikan kepatuhan dan kemandirian pasien dalam perawatan diri.

Bab pembahasan hasil asuhan keperawatan pada Ny. S dengan preeklamsia di RSHB Batam mencakup enam aspek utama. Analisis hasil pengkajian keperawatan menunjukkan bahwa pasien mengalami keluhan nyeri kepala berdenyut, kaki bengkak, mudah lelah, serta tekanan darah tinggi (163/110 mmHg). Temuan ini sejalan dengan penelitian Mustika Muin (2021) dan Yosephine (2022) yang menunjukkan gejala serupa pada ibu hamil dengan hipertensi dan preeklamsia. Data subjektif dan objektif yang diperoleh sesuai dengan teori dan praktik lapangan, tanpa kesenjangan berarti. Analisis diagnosa keperawatan menegaskan dua masalah utama, yaitu gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit ditandai hipertensi dan risiko perfusi perifer tidak efektif ditandai hipertensi. Penetapan ini sesuai dengan Pokja PPNI (2017) dan diperkuat oleh penelitian Shaw et al. (2024) yang menjelaskan mekanisme vasokonstriksi akibat peningkatan sensitivitas angiotensin-II.

Analisis intervensi keperawatan melibatkan penerapan terapi nonfarmakologis berupa rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan relaksasi. Intervensi ini didasarkan pada pedoman SDKI, SLKI, dan SIKI, meliputi observasi tanda vital, tindakan terapeutik menciptakan lingkungan tenang, serta edukasi mengenai teknik relaksasi. Penelitian Oktavianti et al. (2022) dan Yuli Herlina et al. (2023) mendukung efektivitas terapi ini dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Analisis implementasi keperawatan menunjukkan bahwa tindakan dilakukan selama tiga hari dengan prosedur merendam kaki suhu 38–40 °C selama 10–15 menit. Implementasi menyebabkan penurunan tekanan darah bertahap dari 163/110 mmHg menjadi 140/80 mmHg, disertai peningkatan kenyamanan. Hal ini selaras dengan temuan Asrofin (2020) dan Mustika Muin (2021) bahwa terapi air hangat meningkatkan sirkulasi darah melalui vasodilatasi perifer.

Analisis evaluasi keperawatan menegaskan adanya perbaikan kondisi pasien; keluhan pusing dan oedema menurun, serta tidur menjadi lebih nyenyak. Evaluasi harian menunjukkan penurunan tekanan darah yang konsisten, mendukung studi Wulandari & Setyowati (2019) dan Safitri & Nurhasanah (2021) bahwa hidroterapi air hangat meningkatkan perfusi perifer dan rasa nyaman. Analisis penerapan terapi rendam kaki air hangat memperlihatkan bahwa metode sederhana ini efektif menurunkan hipertensi pada ibu hamil dengan preeklamsia karena panas air memicu pelebaran pembuluh darah dan

memperlancar sirkulasi (Rahim, 2019; Wijayanti, 2020). Penelitian Widyastuti & Ikhtiari (2021) menunjukkan empat kali terapi rendam kaki dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna. Dengan demikian, hasil asuhan keperawatan ini sejalan dengan berbagai studi terdahulu dan membuktikan bahwa terapi rendam kaki air hangat merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk meningkatkan kenyamanan serta menurunkan tekanan darah pada ibu hamil preeklamsia.

D. Penutup

Asuhan Pengkajian keperawatan dilakukan pada Ny.S (24 tahun) dengan diagnosis medis hipertensi dalam kehamilan melalui metode auto anamnesa, observasi, dan pemeriksaan fisik. Data subjektif menunjukkan pasien mengeluh kaki bengkak, nyeri kepala berdenyut, mudah lelah, gelisah, ketidaknyamanan akibat pusing, tengkuk dan pundak terasa berat. Data objektif menunjukkan pasien tampak mudah lelah, pucat, edema ekstremitas bawah, akral dingin, dengan tanda vital TD: 163/110 mmHg, N: 68 x/menit, S: 36,7°C, RR: 21 x/menit. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mustika Muin (2021) yang menemukan keluhan serupa pada ibu hamil dengan hipertensi, dan (Wijayanti (2020) yang melaporkan gejala sakit kepala, kesulitan tidur, kecemasan, dan edema pada kasus pre-eklamsia. Yosephine (2022) juga menemukan hasil pengkajian yang konsisten dengan sakit kepala hebat, ketidaknyamanan akibat bengkak kaki, dan kecemasan terhadap kondisi kesehatan. Hasil analisis menunjukkan tidak ditemukan kesenjangan antara teori dan praktik lapangan. Berdasarkan pengkajian, peneliti menegakkan dua diagnosis keperawatan sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) dalam Pokja PPNI (2017). Diagnosis pertama adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit ditandai dengan hipertensi, diangkat karena pasien mengeluh ketidaknyamanan pada kepala, sakit kepala berdenyut, pusing, tengkuk dan pundak terasa berat. Diagnosis kedua adalah risiko perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan hipertensi, berdasarkan keluhan kaki bengkak, nyeri kepala, mudah lelah, dan konsumsi obat antihipertensi. Menurut Shaw et al. (2024), pada pre-eklamsia terjadi peningkatan sensitivitas terhadap angiotensin-II yang menyebabkan vasokonstriksi, sehingga aliran darah ke jaringan perifer berkurang dan menyebabkan perfusi tidak efektif. Penelitian Mustika Muin (2021) menemukan diagnosis nyeri akut dan ansietas pada kasus serupa, sedangkan Yosephine (2022) mengangkat diagnosis gangguan rasa nyaman dan gangguan pola tidur. Penegakkan kedua diagnosis tersebut telah sesuai dengan keluhan pasien dan teori yang ada. Intervensi keperawatan disusun berdasarkan SDKI, SLKI, dan SIKI dengan didukung terapi non-farmakologis evidence-based nursing berupa rendam kaki air hangat. Untuk diagnosis gangguan rasa nyaman, intervensi meliputi tindakan observasi (identifikasi tingkat energi, teknik relaksasi, monitor ketegangan otot dan tanda vital sebelum-sesudah terapi), tindakan terapeutik (ciptakan lingkungan tenang, berikan informasi tertulis, gunakan pakaian longgar, terapi relaksasi), dan tindakan edukasi (jelaskan tujuan dan manfaat, anjurkan posisi nyaman, demonstrasikan teknik relaksasi). Untuk diagnosis risiko perfusi perifer tidak efektif, intervensi mencakup pemeriksaan sirkulasi perifer, identifikasi faktor risiko, monitoring ekstremitas, pencegahan infeksi, hidrasi, edukasi berhenti merokok, olahraga rutin, dan kepatuhan minum obat. Menurut Oktavianti et al. (2022), rendam kaki atau hidroterapi menggunakan pendekatan low-tech yang memanfaatkan respons tubuh terhadap air hangat untuk melancarkan sirkulasi darah melalui vasodilatasi dan relaksasi tubuh sehingga menurunkan tekanan darah. Penelitian Herlina (2023) membuktikan terapi rendam kaki air hangat efektif menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 19 mmHg (13%) dan diastolik 17 mmHg (20%) pada ibu hamil trimester III dengan pre-eklamsia. Terdapat keselarasan antara intervensi yang dilakukan dengan teori dan penelitian sebelumnya. Implementasi keperawatan dilaksanakan selama 3 hari (18-20 Februari 2025) berdasarkan intervensi yang telah disusun. Tindakan meliputi pemeriksaan ketegangan

otot, tanda vital, menciptakan lingkungan tenang, memberikan terapi rendam kaki air hangat dengan langkah-langkah: memposisikan pasien duduk, membersihkan kaki, menyiapkan air hangat 38-40°C, merendam kaki hingga mata kaki selama 10-15 menit, menambahkan air hangat jika dingin, mengeringkan kaki, dan mengukur kembali tekanan darah setelah 10 menit. Keluarga dilibatkan untuk memberikan dukungan, dan pasien dianjurkan menggunakan pakaian longgar berbahan katun serta mengulangi terapi secara rutin. Menurut Potter & Perry (2016), implementasi adalah tahapan yang melibatkan tindakan perawat untuk membantu pasien mencapai tujuan yang ditetapkan. Asrofin (2020) menjelaskan bahwa air hangat menyebabkan dilatasi pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan permeabilitas kapiler, sehingga efektif menurunkan tekanan darah bila dilakukan rutin. Penelitian Mustika Muin (2021) menerapkan rendam kaki air hangat selama 3 hari dengan durasi 15 menit pada suhu 37-48°C, menunjukkan konsistensi waktu pemberian dengan penelitian ini. Evaluasi keperawatan setelah 3 hari menunjukkan hasil positif pada kedua diagnosis. Untuk gangguan rasa nyaman, hari pertama: TD turun dari 163/110 mmHg menjadi 160/100 mmHg, pasien merasa nyaman dan rileks; hari kedua: TD turun dari 157/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg, gelisah berkurang, tidur lebih nyaman; hari ketiga: TD turun dari 148/60 mmHg menjadi 140/80 mmHg, tidak gelisah, bengkak berkurang, pasien memahami cara terapi. Wulandari, D., & Setyowati (2019) mengungkapkan rendam kaki air hangat secara signifikan menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan rasa nyaman pada pasien hipertensi dengan efek menenangkan secara psikologis. Untuk diagnosis risiko perfusi perifer tidak efektif, evaluasi menunjukkan penurunan tekanan darah bertahap, pengurangan edema, dan peningkatan kenyamanan. Liszayanti et al. (2019) melaporkan hidroterapi air hangat dapat menurunkan hipertensi grade 3 menjadi ringan/normal dengan penurunan rata-rata sistolik dari 158 mmHg menjadi 145 mmHg dan diastolik dari 127 mmHg menjadi 111 mmHg. Safitri, L., & Nurhasanah (2021) mendukung bahwa terapi ini meningkatkan perfusi perifer yang signifikan terlihat dari pengurangan edema. Hasil penelitian ini menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan dari 163/110 mmHg menjadi 140/80 mmHg, sejalan dengan Mustika Muin (2021) yang melaporkan penurunan dari 200/100 mmHg menjadi 150/90 mmHg, menunjukkan efektivitas terapi yang didukung kerja sama baik antara peneliti, klien, dan keluarga. Penerapan terapi rendam kaki air hangat merupakan intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan pre-eklampsia. Menurut (Rahim, 2019), rendam kaki dengan air hangat 37-39°C selama 10-15 menit hingga 10-15 cm di atas mata kaki bertujuan meningkatkan sirkulasi darah, dengan dampak psikologis berupa relaksasi otot dan pelonggaran sendi tubuh yang membuat sirkulasi darah lancar. Wijayanti (2020) menyebutkan bahwa teknik perendaman dengan durasi dan suhu tepat dapat meningkatkan efektivitas terapi dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi gejala pre-eklampsia seperti gelisah, ketidaknyamanan, dan edema. Widyastuti & Ikhtiari (2021) menunjukkan setelah 4 kali terapi terjadi penurunan tekanan darah karena perpindahan energi panas dari air hangat membuat sirkulasi darah lancar dan menstabilkan aliran darah. Safitri & Nurhasanah (2021) juga membuktikan terapi ini efektif menurunkan tekanan darah dan meningkatkan rasa nyaman pada pasien hipertensi. Setelah menganalisis hasil studi penelitian terkait, ditemukan persamaan antara penelitian sebelumnya dengan asuhan keperawatan yang dilakukan peneliti pada Ny.S, sehingga mendukung tindakan keperawatan dalam pemberian intervensi pada klien dengan terapi rendam kaki air hangat sebagai strategi manajemen non-farmakologis yang aman terutama untuk ibu hamil yang perlu menghindari penggunaan obat-obatan tertentu.

Daftar Pustaka

Asrofin, B. (2020). Efektivitas Terapi Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada

- Ibu Hamil dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Nusantara*, 5(2), 88–94.
- Asriwidyayanti, Silfia, N. N., & Putri, W. I. (2025). The effect of complementary hydrotherapy using warm water on blood pressure reduction in hypertensive pregnant women at a health center in Palu City. *Napande: Jurnal Bidan*, 4(2), 109–115. doi: 10.33860/njb.v4i2.4114
- Basri, H., Akbar, R., & Dwinata, I. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Ibu Hamil di Kota Makassar. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(2), 21.
- Herlina, Y., & Evelyn, G. (2023). Penerapan Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat (Hidroterapi) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Trimester III dengan Preeklampsia Ringan di Rumah Sakit Umum Asri Purwakarta. *Ensiklopedia Education Review*, 5(2), 231–235. http://jurnal.ensiklopediaku.org
- Hidayati, N. O., et all. (2021). Terapi Non Farmakologis dalam Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 4(4), 282–292.
- Masthura, S., Fauziah, F., & Malia, A. C. (2024). Penerapan rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dalam pencegahan preeklampsia di Puskesmas Lampulo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4). doi: 10.31004/jkt.v5i4.38227
- Mustika Muin. (2021). Intervensi Rendam Kaki Air Hangat pada Asuhan Keperawatan Pasien Ibu Hamil dengan Hipertensi. *Karya Tulis Akhir Profesi Ners, Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam*.
- Nazaruddin, A., et all. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(3), 202–210.
- Padila. (2019). Asuhan Keperawatan Maternitas II. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2016). *Fundamentals of Nursing* (9th ed.). Elsevier Health Sciences.
- Pratiwi, D. (2020). Preeklampsia dan Eklampsia dalam Perspektif Asuhan Keperawatan Maternitas. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(2), 98–104.
- Rahayu, B. H., Jama, F., & Munir, N. W. (2023). Terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia. *Window of Nursing Journal*, 4(2), 183–191. doi: 10.33096/won.v4i2.616
- Sabattani, M. (2016). Efek Air Hangat terhadap Sistem Sirkulasi dan Tekanan Darah: Kajian Fisiologi. *Ilmu Keperawatan Dan Fisiologi*, 4(1), 33–40.
- Sulistiawati, S. (2022). Hipertensi dalam Kehamilan: Pencegahan dan Penatalaksanaan. *Yogyakarta: Deepublish*.
- Tompunuh, M. M., Yulianingsih, E., Porouw, H. S., Sujawaty, S., & Wahyudi, N. (2025). Foot massage and warm foot soak for lowering blood pressure in pregnant women with hypertension. *JNKI: Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 13(3), 335–348. doi: 10.21927/jnki.2025.13(3).335-348
- Ulfah, N. (2021). Proses Terjadinya Kehamilan dan Perkembangannya. *Yogyakarta: Pustaka Baru*.
- Ummiyati, N., et all. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Dan Keperawatan Indonesia*, 10(2), 141–148.
- Walyani, E. S. (2019). Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Normal. *Yogyakarta: Pustaka Baru Press*.
- Wijayanti, R. (2020). Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Dan Kebidanan Holistik*, 4(1), 45–52.