

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Bab ini akan menjelaskan interpretasi hasil penelitian dan keterbatasan penelitian. Interpretasi hasil akan membahas mengenai hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori yang ada pada tinjauan pustaka, sedangkan keterbatasan penelitian akan memaparkan keterbatasan peneliti dalam penelitian.

5.1.1 Tekanan Darah Sebelum Pemberian Hidroterapi Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi

Berdasarkan table 4.4 didapatkan data dari 16 responden sebagian besar mengalami hipertensi derajat ringan sebanyak 15 responden dan ada sebagian kecil 1 responden mengalami hipertensi derajat sedang.

Hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi yang terjadi ketika hipertensi pertama kali terdeteksi pada ibu yang diketahui normotensif (memiliki tekanan darah normal) setelah 20 minggu kehamilan tanpa adanya proteinuria yang signifikan atau ciri-ciri preeklampsia lainnya. Hipertensi ini didiagnosis ketika, setelah beristirahat, tekanan darah ibu meningkat di atas 140/90 mmHg pada setidaknya dua kejadian yang rentang waktunya tidak lebih dari satu minggu. Hipertensi dalam kehamilan terjadi apabila tekanan darah mencapai 140/90 mmHg atau lebih saat kehamilan. (Sri harsiwi, 2020)

Dampak yang terjadi pada hipertensi dalam kehamilan pada ibu dapat menyebabkan kelahiran premature, oliguria, kematian dan dampak yang terjadi pada janin yaitu kematian janin, BBLR, kelumpuhan otak dan *Intrauterine growth restriction (IUGR)* (Yogi, 2014).

Dalam mengatasi hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan

farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan Farmakologi Obat yang umum digunakan dalam pengobatan hipertensi pada kehamilan adalah labetalol, methyldopa, nifedipine, clonidine, diuretik, dan hydralazine. Labetalol adalah obat yang paling aman. Diuretik dan CCB (nifedipine) mungkin aman tetapi data minimal dan tidak digunakan sebagai *firstline drug* (Karthikeyan *et al.*, 2012). Penatalaksanaan nonfarmakologi lebih dianjurkan karena tidak menyebabkan efek samping. Penatalaksanaan hipertensi melalui latihan fisik secara teratur, diet rendah lemak dan rendah garam atau diet Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), yoga, meditasi dan dapat menggunakan terapi hidroterapi dan aromaterapi (Fadlilah *et al.*, 2021), hidroterapi salah satu upaya nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipertensi pada pasien preeklamsia. Salah satunya adalah hidroterapi dengan cara merendam kaki di air hangat. Merendam kaki dalam air hangat dapat merangsang saraf di kaki, melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah.

Berdasarkan pada data yang sudah didapatkan pada tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami hipertensi derajat ringan dan ada sebagian kecil ibu hamil mengalami hipertensi derajat sedang

5.1.2 Tekanan Darah Sesudah Pemberian Hidroterapi Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi

Hasil penelitian pada tabel 4.5 diatas menunjukkan dari 13 responden ibu hamil didapatkan 15 responden atau (81.3%) mengalami hipertensi derajat perbatasan atau pra hipertensi dan 3 responden atau (18.8%) mengalami hipertensi derajat ringan.

Prinsip kerja hidroterapi rendam air hangat yaitu dengan system konduksi terjadi perpindahan panas/hangat dari air hangat ke dalam tubuh

akan menyebabkan pelebaran pembuluh dan ketegangan otot sehingga dapat memperlancar peredaran darah yang akan mempengaruhi tekanan arteri oleh baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta yang menyampaikan impuls yang dibawa serabut saraf yang membawa isyarat dari semua bagian tubuh untuk menginformasikan kepada otak perihal tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ ke pusat saraf simpatis ke medulla sehingga akan merangsang tekanansistolik yaitu regangan otot ventrikel akan merangsang ventrikel untuk segera berkontraksi. Merendam kaki dengan air hangat digunakan untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengatasi masalah hormonal dan kelancaran peredaran darah (Arnot, 2009). Panas pada terapi dipergunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan jalan melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan. Panas juga meningkatkan elastisitas otot serta mengurangi kekakuan otot (Novita, 2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanandarah sebelum dan setelah rendam kaki dengan air hangat pada terhadap penurunan tekanandarah pada ibu hamil dengan hipertensi di PMB Sumrayiah S.Tr.Keb Kota Malang.

5.1.3 Pengaruh Pemberian Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistic yang dilakukan menggunakan uji alternatif wilcoxon didapatkan nilai p-value 0.000 atau < 0.05 maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh

rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Pada penelitian ini, hidroterapi perendaman kaki dengan air hangat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita hamil hipertensi trimester dua sampai tiga. Data hasil penelitian dari 16 wanita hamil hipertensi menunjukkan bahwa hidroterapi efektif menurunkan tekanan darah rata-rata sistolik tertinggi dari 163 mmHg menjadi 154 mmHg dan terendah dari 140 mmHg menjadi 132 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Nadia aryani, 2020) yang mengatakan pemberian hidroterapi perendaman kaki menggunakan air hangat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita hamil ($p=0,000<0,05$). Pemberian hidroterapi efektif menurunkan tekanan darah sistolik 13-16 mmHg dan diastolik 8-9 mmHg. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahim (2017) menunjukkan bahwa penurunan sistoliknya berkisar 15,3 mmHg dan diastolik 5,3 mmHg pada wanita hamil setelah diberikan hidroterapi air hangat. Penelitian Liszayanti (2019) juga menunjukkan tekanan darah sistolik turun 5-10 mmHg dan diastolik 3 mmHg pada wanita hamil yang diberikan intervensi perendaman kaki dengan air hangat. Harnani (2017) juga menyatakan dalam penelitiannya bahwa hidroterapi perendaman kaki dengan air hangat efektif menurunkan tekanan darah pada wanita hamil hipertensi dengan penurunan sistolik 4-7 mmHg dan 5 mmHg untuk diastolik. Penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari et al., 2016) tentang pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah podorejo rw 8 ngalihan hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat hipertensi. Dari 17 responden pada tekanan darah sistolik penurunan tingkat hipertensi menjadi hipertensi stadium 1 (ringan) dan 69 responden menjadi

normal, untuk tekanan darah diastolik 21 responden turun menjadi stadium 1 dan 65 responden.

Hasil uji Wilcoxon Signed rank Test, menunjukkan $p=0,000$, artinya terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah. Hasil uji ini didukung teori bahwa Efek dari rendam kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat mendilatasi pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah juga merangsang saraf yang ada pada kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis, sehingga menyebabkan perubahan tekanan darah. Peneliti berasumsi bahwa perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah terapi diakibatkan energi, aktivitas dan respon tubuh seseorang terhadap panas berbeda-beda. Sehingga hal ini sangat mempengaruhi hasil dari terapi rendam kaki dengan air hangat ini terhadap tekanan darah hipertensi.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Setelah melakukan penelitian, peneliti menemukan keterbatasan sehingga peneliti tidak dapat dipertimbangkan dengan maksimal, yaitu pada penelitian ini tidak dapat mengkaji Gaya hidup yang kurang sehat dan masalah pribadi responden yang tidak dapat dikontrol secara maksimal yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran tekanan darah

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1.1 Mengidentifikasi Tekanan Darah Sebelum Pemberian

Hidroterapi Pada Ibu Hamil Hipertensi

Berdasarkan hasil yang ada di tabel 4.4 diatas pre test sebelum dilakukan intervensi hidroterapi dengan rendam kaki air hangat didapatkan sebagian besar ibu hamil mengalami hipertensi pada derajat ringan pada rentan 140-159/90-99 mmHg sebanyak 15 responden (93,8%) dan sebagian kecil ibu hamil mengalami hipertensi derajat sedang dengan rentan 160-179/100-109 mmHg sebanyak 1 responden (6,3%)

6.1.2 Mengidentifikasi Tekanan Darah Setelah Pemberian Hidroterapi Pada Ibu Hamil Hipertensi

Berdasarkan hasil yang ada di table 4.5 diatas post test sesudah dilakukan intervensi hidroterapi dengan rendam kaki air hangat didapatkan sebagian besar ibu hamil mengalami hipertensi pada derajat perbatasan yaitu rentan 130-139/85-89 mmHg sebanyak 13 responden (81,3%) dan sebagian kecil ibu hamil mengalami hipertensi pada derajat ringan yaitu rentan 140-159/90-99 mmHg sebanyak 3 responden (18,8%)

6.1.3 Pengaruh Pemberian Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistic yang dilakukan menggunakan uji alternatif wilcoxon didapatkan nilai p-value 0.000 atau < 0.05 maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi.

Pada penelitian ini, hidroterapi perendaman kaki dengan air hangat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita hamil

hipertensi trimester dua sampai tiga. Data hasil penelitian dari 16 wanita hamil hipertensi menunjukkan bahwa hidroterapi efektif menurunkan tekanan darah rata-rata sistolik tertinggi dari 163 mmHg menjadi 154 mmHg dan terendah dari 140 mmHg menjadi 132 mmHg

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Responden

Setelah melihat hasil penelitian, ibu disarankan untuk lebih menyadari pentingnya makan makanan sehat yang harus dikonsumsi ibu hamil dan pola istirahat ibu agar tidak mengalami kenaikan tekanan darah pada ibu hamil.

6.2.2 Bagi Tempat Penelitian

Setelah melihat hasil penelitian maka disarankan bagi tenaga kesehatan untuk menghimbau ibu hamil selain menjaga pola makan dan istirahat bisa dengan melakukan terapi rendam kaki air hangat agar dapat mencegah atau menurunkan angka komplikasi pada ibu dan janin.

6.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Untuk menambah referensi tentang pengaruh pemberian terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester II dan trimester III.

6.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya setelah melihat hasil dari penelitian ini maka disarankan untuk mengkaji pola makan ibu dan indeks massa tubuh ibu karena berpengaruh pada kenaikan tekanan darah ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikah, T., Rahardjo, T. B. W. and Widodo, S. (2020) 'Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil', *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), pp. 115–124. doi: 10.15294/jppkmi.v1i2.40329.
- Aryani, N. and Zayani, N. (2020) 'Penurunan Tekanan Darah Wanita Hamil dengan Perendaman Kaki Air Hangat', *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(2), pp. 81–89. doi: 10.33761/jsm.v15i2.294.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2020) 'Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019', *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, p. tabel 53. Available at: www.dinkesjatengprov.go.id.
- Fadlilah, S. et al. (2021) 'Terapi Komplementer Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Aromaterapi Lemon dalam Menurunkan Tekanan Darah', *Faletahan Health Journal*, 8(02), pp. 84–91. doi: 10.33746/fhj.v8i02.262.
- Hans, I. and Aribowo, D. D. (2020) 'Gambaran Pengaruh Hipertensi Pada Kehamilan Terhadap Ibu Dan Janin Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di RSUD Ciawi', *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), pp. 85–90.
- Harsiwi, S. (2021) 'HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SEWON 1 TAHUN 2020'. Available at: <https://poltekkesjogja.ac.id/> (Accessed: 11 June 2023).
- Ipi, D. A. L., Herlina, M. A. D. and Yohanes, D. (2022) 'Pengaruh Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang', *CHMK Applied Scientific Journal*, 5, pp. 15–25.

- Karthikeyan, V. J. *et al.* (2012) 'Matrix metalloproteinases and their tissue inhibitors in hypertension-related pregnancy complications', *Journal of Human Hypertension* 2013 27:2, 27(2), pp. 72–78. doi: 10.1038/jhh.2012.8.
- Arikah, T., Rahardjo, T. B. W. and Widodo, S. (2020) 'Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil', *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), pp. 115–124. doi: 10.15294/jppkmi.v1i2.40329.
- Aryani, N. and Zayani, N. (2020) 'Penurunan Tekanan Darah Wanita Hamil dengan Perendaman Kaki Air Hangat', *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(2), pp. 81–89. doi: 10.33761/jsm.v15i2.294.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2020) 'Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019', *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, p. tabel 53. Available at: www.dinkesjatengprov.go.id.
- Fadlilah, S. *et al.* (2021) 'Terapi Komplementer Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Aromaterapi Lemon dalam Menurunkan Tekanan Darah', *Faletahan Health Journal*, 8(02), pp. 84–91. doi: 10.33746/fhj.v8i02.262.
- Hans, I. and Aribowo, D. D. (2020) 'Gambaran Pengaruh Hipertensi Pada Kehamilan Terhadap Ibu Dan Janin Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di RSUD Ciawi', *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), pp. 85–90.
- Harsiwi, S. (2021) 'HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SEWON 1 TAHUN 2020'. Available at: <https://poltekkesjogja.ac.id/> (Accessed: 11 June 2023).
- Ipi, D. A. L., Herlina, M. A. D. and Yohanes, D. (2022) 'Pengaruh Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja

Puskesmas Oesapa Kota Kupang', *CHMK Applied Scientific Journal*, 5, pp. 15–25.

Karthikeyan, V. J. *et al.* (2012) 'Matrix metalloproteinases and their tissue inhibitors in hypertension-related pregnancy complications', *Journal of Human Hypertension* 2013 27:2, 27(2), pp. 72–78. doi: 10.1038/jhh.2012.8.

Mirani, N. (2022) 'Pengaruh Kombinasi Hidroterapi Metode Inhalasi Aromatherapy Neroli Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Kehamilan', 8(1), pp. 1–6.

Muhammadiyah, S. and Lampung, P. (2019) 'STIKes Muhammadiyah Pringsewu Lampung', *Hubungan Motivasi Pasien Dengan Kepatuhan Kontrol Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Tahun 2019*, (April), pp. 1–132.

Rahim, R. *et al.* (2015) 'PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PERUBAHAN Abstrak'.

Rohmani, A., Setyabudi, M. T. and Puspitasari, D. R. (2013) 'Faktor Resiko Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan The Risk Factors Of Hypertension in Pregnancy causation). Usia ibu (< 20 atau ≥ 35 tahun), primigravida , nulliparitas dan peningkatan Indeks Massa dengan multigravida , terutama primigravida muda . Per', pp. 1–9.

Sabattani, C. F. *et al.* (2016) 'EFEKTIVITAS RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT TERHADAP', (1).

Ulya, M. (2017) 'Pengaruh Kombinasi Terapi Merendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Inhalasi Aromaterapi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Desa Brabo Tanggunharjo Grobogan Jawa Tengah', p. 152. Available at:

[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/36731/1/Miftahul Ulya-FKIK.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/36731/1/Miftahul%20Ulya-FKIK.pdf).

Ummiyati and Asrofin (2019) 'Efektifitas Terapi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Hipertensi', *Conference on Innovation and Application of Science and Technology*, (Ciastech), pp. 163–170. Available at: <https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/download/1100/903>.

WHO. 2020. Infant mortality. World Health Organization.

Yogi. 2014. Hubungan Antara Usia Dengan Preeklamsia Pada Ibu Hamil do POLI KIA RSUD Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal DelimaHarapan*, vol 3. no 2.



