

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Pada pembahasan kasus ini akan dibahas kesesuaian antara teori dan hasil dari intervensi yang dilakukan, yaitu **Terapi Relaksasi Rendam Kaki Air Hangat** pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawa Kota Makassar. Intervensi ini diharapkan mampu membantu menurunkan tekanan darah serta meningkatkan rasa nyaman pasien.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien hipertensi, diperoleh hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat selama 5 hari berturut-turut yaitu hari pertama TD 160/100 mmHg, hari kedua 159/95 mmHg, hari ketiga 150/80 mmHg, hari keempat 145/82 mmHg, dan hari kelima 143/110 mmHg. Hasil ini mengindikasikan pasien mengalami hipertensi stadium I–II yang memerlukan intervensi nonfarmakologis. Hal ini sejalan dengan panduan **JNC 8** dan **AHA** yang menekankan pentingnya intervensi nonfarmakologis, seperti pengaturan diet, aktivitas fisik, dan teknik relaksasi, sebagai terapi awal pada pasien hipertensi, terutama pada stadium ringan–sedang. (22)

Setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat selama 5 hari, hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan adanya penurunan tekanan darah bertahap, yaitu hari pertama TD 160/80 mmHg, hari kedua 153/88 mmHg, hari ketiga 148/80 mmHg, hari keempat 140/82 mmHg, dan hari kelima 138/82 mmHg. Hasil ini menunjukkan efektivitas terapi dalam membantu mengontrol tekanan darah pasien. Penelitian Sudarta (2024) mendukung temuan ini, di mana terapi rendam kaki air hangat dengan durasi 15 menit per hari selama tiga hari berturut-turut menurunkan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg dan diastolik 10 mmHg.

pada responden hipertensi.

Hal ini sejalan dengan laporan *Effect of Heat Stress on Vascular Outcomes in Humans* (2023) yang menjelaskan bahwa paparan panas meningkatkan aliran darah kulit, memperbaiki fungsi vaskular, dan menurunkan tekanan darah sistemik(25). Berdasarkan studi lain oleh I'annah Al Azizah (2024) juga melaporkan bahwa setelah dilakukan rendam kaki air hangat selama 3 hari berturut-turut, tekanan darah pasien turun dari 175/100 mmHg menjadi 150/80 mmHg. Hal ini menunjukkan konsistensi bahwa intervensi sederhana ini efektif dalam menurunkan tekanan darah secara bertahap.(26)

Pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat pada pasien hipertensi dilakukan selama lima hari berturut-turut. Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan adanya penurunan bertahap dari hari pertama hingga hari kelima. Pada hari pertama tekanan darah pasien sebelum terapi 160/100 mmHG dan sesudah terapi 160/95 mmHg efek terapi mulai terlihat dengan adanya penurunan tekanan darah diastolic, meskipun sistolik belum mengalami perubahan berate. Hal ini tubuh masih dalam tahap adaptasi terhadap stimulus air hangta, namun sudah terjadi aktivasi saraf parasimpatis yang membantu menurunkan ketegangan. Pada hari kedua, tekanan darah sebelum terapi tercatat 158/95 mmHg dan sesudah terapi 154/88 mmHg terjadi penurunan yang lebih jelas pada tekanan sistolik, menunjukkan bahwa vasodilatasi perifer akibat paparan panas mulai bekerja lebih optimal.retensi pembuluh darah berkurang sehingga aliran darah menjadi lebih lancar.

Pada hari ketiga, tekanan darah sebulum dilakukan terapi 150/80 mmHg dan sesudah terapi 148/80 mmHg penurunan tekanaan darah semakin konsistensi penurunan tekenan darah dibandingkan hari sebelumnya. Relaksasi berulang dari terapi meberikan efek kumulatif, sehingga tekanan darah lebih stabil.

Selain itu, pasien mulai merasakan kenyamanan berupa rasa ringan pada kaki dan kualitas tidur lebih baik. Pada hari ke empat, tekanan darah sebelum terapi adalah 145/82 mmHg dan sesudah terapi 140/82 mmHg penurunan tekanan darah semakin konsisten, baik pada sistolik maupun diastolic. Akumulasi efek hidroterapi meningkat kelancaran sirkulasi darah, sehingga resiko gejala seperti pusing dan sakit kepala akibat hipertensi berkurang. Pada hari kelima, tekanan darah sebelum dilakukan terapi 143/90 mmHg dan sesudah dilakukan terapi 137/82 mmHg hasil ini menunjukkan penurunan signifikan dan semakin mendekati batas normal. Pasien mulai mendapatkan manfaat penuh dari terapi berupa stabilisasi tekanan darah, relaksasi lebih baik, serta peningkatan control hipertensi secara non farmakologis.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki air hangat memberikan efek positif terhadap penurunan tekanan darah, dengan hasil yang semakin nyata setelah dilakukan secara konsisten selama lima hari. Hal ini mendukung teori bahwa hidroterapi mampu menurunkan resistensi vaskular, memperbaiki sirkulasi, dan memberikan relaksasi yang bermanfaat dalam pengendalian hipertensi.

Penyakit hipertensi tidak hanya ditangani dengan farmakoterapi, tetapi dapat dibantu dengan intervensi nonfarmakologis seperti terapi rendam kaki air hangat. Air hangat dengan suhu 38–40°C bekerja memperluas pembuluh darah perifer sehingga menurunkan resistensi vaskular dan meningkatkan sirkulasi darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari(2023) yang menyebutkan bahwa terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan rutin setiap hari selama 20 menit efektif membantu menurunkan tekanan darah dan memberikan efek relaksasi pada pasien hipertensi. (23).

Faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan tekanan darah

juga bersifat multifaktorial, meliputi usia, riwayat keluarga, kebiasaan makan, dan tingkat aktivitas fisik. Penelitian Khasanah (2022) menunjukkan bahwa usia lanjut dan obesitas merupakan faktor risiko signifikan hipertensi karena dapat meningkatkan kekakuan pembuluh darah sehingga tekanan darah cenderung lebih tinggi (24).

Terapi rendam kaki air hangat merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi selama 5 hari berturut-turut, terlihat bahwa terdapat **penurunan tekanan darah secara bertahap**, khususnya pada tekanan diastolik. Sebelum terapi, tekanan darah pasien berada pada kisaran 140/110 mmHg hingga 160/100 mmHg, termasuk **Stadium I–II hipertensi**. Setelah dilakukan terapi, tekanan darah menurun menjadi 137/95 mmHg pada hari terakhir, menunjukkan **efek positif dari terapi rendam kaki air hangat**. Penurunan tekanan darah ini diduga terjadi melalui mekanisme **relaksasi pembuluh darah perifer dan peningkatan sirkulasi darah di ekstremitas bawah**, sehingga pasien merasa lebih nyaman dan rileks.

Selain itu, Penelitian oleh Marlin Muksin (2023) menjelaskan bahwa terapi ini memicu pelebaran pembuluh darah, memperlancar aliran darah perifer, dan menurunkan resistensi vaskular, sehingga terjadi penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik (27). Hasil Studi oleh Wulandari juga memperkuat temuan ini, menunjukkan bahwa rendam kaki air hangat mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan ($p=0,000$) sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien. (28)

Penelitian ini menemukan bahwa rendam kaki air hangat meningkatkan kenyamanan, mengurangi ketegangan, dan memperbaiki kualitas tidur pasien hipertensi. Dengan demikian,

terapi rendam kaki air hangat dapat dijadikan intervensi pendukung farmakoterapi untuk mengontrol tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup pasien.