

BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 40–50 tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya ditemukan pada kelompok lanjut usia, tetapi juga banyak terjadi pada kelompok usia dewasa produktif.

Usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Semakin bertambah usia seseorang maka fungsi organ tubuh secara perlahan mengalami penurunan, termasuk sistem kardiovaskular. Perubahan yang terjadi berupa berkurangnya elastisitas pembuluh darah, meningkatnya kekakuan arteri, serta menurunnya kemampuan pembuluh darah dalam mempertahankan tekanan darah normal. Kondisi tersebut menyebabkan tekanan darah cenderung meningkat (World Health Organization, 2021).

Menurut hasil penelitian, usia dewasa akhir atau lansia merupakan tahap akhir dalam kehidupan manusia yang ditandai dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologis tubuh seiring bertambahnya usia, termasuk pada sistem kardiovaskular, muskuloskeletal, dan kognitif, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit degenerative. (sumarni, 2025)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nursakinah & Handayani, 2021 yang menemukan bahwa sebagian besar penderita hipertensi berada pada kelompok usia dewasa akhir yaitu 45–55 tahun. Penelitian tersebut

menjelaskan bahwa kelompok usia produktif memiliki risiko hipertensi yang cukup tinggi karena dipengaruhi oleh pola hidup yang kurang sehat dan tingginya tingkat stres.

Menurut asumsi peneliti, sebagian besar responden berada pada kategori usia dewasa akhir, di mana pada usia ini terjadi proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi fisiologis tubuh, khususnya pada sistem kardiovaskular. Penurunan elastisitas pembuluh darah serta perubahan regulasi tekanan darah menjadikan individu pada usia ini lebih rentan mengalami hipertensi. Selain itu, faktor gaya hidup, aktivitas fisik yang menurun, serta perubahan psikologis juga turut memengaruhi kondisi kesehatan responden. Oleh karena itu, usia dewasa akhir menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini karena dapat memengaruhi respons tubuh terhadap intervensi yang diberikan, seperti aromaterapi kopi dan lavender dalam menurunkan tekanan darah.

B. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kejadian hipertensi. Pada perempuan usia produktif, hormon estrogen masih memberikan perlindungan terhadap sistem kardiovaskular. Namun ketika memasuki usia dewasa akhir dan masa menopause, kadar hormon estrogen mulai menurun sehingga risiko hipertensi meningkat.

Penurunan hormon estrogen menyebabkan pembuluh darah kehilangan sebagian elastisitasnya sehingga tekanan darah lebih mudah meningkat.

Selain itu, perempuan juga lebih rentan mengalami perubahan emosional yang dapat memengaruhi tekanan darah. (Rahmawati, 2023)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ketut & Putu, (2022) yang menemukan bahwa mayoritas pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perubahan hormonal menjadi salah satu faktor yang berperan dalam meningkatnya kejadian hipertensi pada perempuan.

Hasil penelitian Yuliana et al, (2023) menunjukkan bahwa perempuan memiliki proporsi kejadian hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, khususnya pada kelompok usia di atas 45 tahun. Peningkatan kejadian hipertensi pada perempuan dapat berkaitan dengan perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia, sehingga risiko peningkatan tekanan darah menjadi lebih besar. Temuan tersebut sejalan dengan karakteristik responden dalam penelitian ini yang didominasi oleh perempuan, sehingga jenis kelamin dan usia dapat menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam melihat kejadian hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, tingginya jumlah responden perempuan dalam penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor hormonal, usia, dan kondisi psikologis yang dapat meningkatkan risiko hipertensi.

C. Tekanan Darah Sebelum dan sesudah Pemberian Aromaterapi Kopi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah pemberian aromaterapi kopi. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi kopi

memberikan efek relaksasi sehingga membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang berperan dalam peningkatan tekanan darah (Susanto, 2022)

Sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati & Putri (2023) yang menyatakan bahwa pemberian aromaterapi kopi selama beberapa hari mampu menurunkan rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi secara signifikan karena kandungan aroma kopi dapat menstimulasi sistem limbik yang berhubungan dengan emosi dan relaksasi

Hasil dari penelitian diketahui bahwa sebelum diberikan aromaterapi kopi sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi derajat I dan 2. Namun setelah diberikan aromaterapi kopi terjadi penurunan pada tekanan darah responden.

Hasil penelitian Wulandari et al. (2021) juga menunjukkan bahwa aromaterapi kopi efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pemberian aroma kopi dapat memberikan efek tenang dan nyaman sehingga membantu mengurangi ketegangan serta stres yang dialami oleh responden. Kondisi relaksasi tersebut dapat memengaruhi respons fisiologis tubuh, terutama dengan membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang berperan dalam peningkatan denyut jantung dan tekanan darah. Selain itu, aroma yang diterima melalui indera penciuman dapat memberikan rangsangan terhadap sistem limbik yang berkaitan dengan pengaturan emosi dan respons tubuh terhadap stres. Dengan berkurangnya rasa tegang dan stres, tubuh menjadi lebih rileks sehingga sirkulasi darah dapat berlangsung lebih baik dan tekanan darah secara

bertahap dapat mengalami penurunan. Oleh karena itu, aromaterapi kopi dapat dipertimbangkan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pendamping dalam membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, dengan tetap dikombinasikan dengan pengobatan medis dan penerapan pola hidup sehat.

Menurut asumsi peneliti, tingginya tekanan darah sebelum intervensi disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor risiko yang dimiliki responden, seperti usia, pola hidup tidak sehat, stres, serta kurangnya aktivitas fisik. Setelah diberikan aromaterapi kopi, terjadi penurunan tekanan darah karena efek relaksasi yang ditimbulkan mampu menurunkan ketegangan, memperlambat denyut jantung, serta mengurangi aktivitas saraf simpatis, sehingga tekanan darah menjadi lebih terkendali.

D. Tekanan Darah Sebelum dan sesudah Pemberian Aromaterapi lavender

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata tekanan darah responden sebelum diberikan aromaterapi lavender berada pada kategori hipertensi. Setelah dilakukan pemberian aromaterapi lavender selama periode intervensi, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik maupun diastolik pada sebagian besar responden. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat memberikan efek relaksasi yang membantu menurunkan tekanan darah melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga tubuh menjadi lebih rileks (Kim et al., 2021).

Hasil dari penelitian diketahui bahwa sebelum diberikan aromaterapi lavender sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi derajat I dan 2. Namun setelah diberikan aromaterapi lavender terjadi penurunan pada tekanan darah responden.

Hasil dari penelitian Chloranyta, (2022) juga menunjukkan bahwa sebelum diberikan aromaterapi lavender rata-rata tekanan darah responden adalah 147/91 mmHg, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 138/80 mmHg. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa aromaterapi lavender efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian rajeshti & Herlina, (2025) yang melaporkan bahwa kombinasi relaksasi autogenik dan aromaterapi lavender memberikan penurunan tekanan darah yang signifikan pada pasien hipertensi. Mekanisme tersebut terjadi karena aroma lavender merangsang sistem limbik dan hipotalamus untuk melepaskan zat kimia yang menimbulkan rasa tenang dan relaks sehingga aktivitas saraf simpatis menurun dan tekanan darah menjadi lebih stabil.

Menurut asumsi peneliti, terjadinya penurunan tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lavender disebabkan oleh kandungan senyawa aktif linalool dan linalyl acetate yang terdapat dalam minyak esensial lavender. Ketika aroma lavender dihirup, rangsangan diterima oleh reseptor penciuman dan diteruskan ke sistem limbik, yaitu bagian otak yang berperan dalam mengatur emosi, stres, dan respons otonom tubuh. Proses tersebut menghasilkan efek relaksasi, menurunkan kecemasan dan ketegangan, serta

mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis. Akibatnya, denyut jantung menjadi lebih teratur, terjadi vasodilatasi pembuluh darah, dan tekanan darah sistolik maupun diastolik mengalami penurunan.

E. Pengaruh Aromaterapi Kopi Terhadap penurunan tekanan darah

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji Paired Sample t-test, kelompok aromaterapi kopi, rata-rata tekanan darah menurun dari 103,97 pada pretest menjadi 91,22 pada post-test dengan p-value = 0,001 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi kopi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Mekanisme yang diduga berperan adalah efek relaksasi melalui jalur olfaktori yang memengaruhi sistem limbik sehingga dapat menurunkan respons stres.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Wijaya et al (2025) yang menyatakan bahwa terapi nonfarmakologis merupakan salah satu upaya yang dapat membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi. Dalam kegiatan tersebut, pemberian jus buah naga yang disertai pendidikan kesehatan mampu memperbaiki kategori tekanan darah lanjut usia, dari hipertensi tahap 2 dan tahap 1 menjadi sebagian berada pada kategori prehipertensi setelah intervensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis dapat menjadi terapi komplementer yang efektif dalam membantu mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Menurut hasil penelitian dari Sugiharto & Nugroho (2024) menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi kopi berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Aroma kopi memberikan efek relaksasi yang membantu mengurangi ketegangan dan

stres, sehingga terjadi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti berasumsi bahwa efek relaksasi yang ditimbulkan oleh aromaterapi kopi merupakan salah satu faktor yang mendukung terjadinya penurunan tekanan darah pada responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi kopi dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Menurut peneliti, efek tersebut terjadi karena aroma kopi memberikan stimulasi pada reseptor penciuman yang diteruskan ke sistem limbik, sehingga menimbulkan rasa nyaman, relaks, dan menurunkan respons stres. Kondisi relaksasi tersebut diduga menekan aktivitas sistem saraf simpatis, memperlambat denyut jantung, dan membantu menurunkan tekanan darah.

Meskipun hingga saat ini belum banyak penelitian yang secara khusus menguji aromaterapi kopi terhadap tekanan darah, beberapa penelitian mengenai aromaterapi pada hipertensi menunjukkan bahwa stimulasi aroma dapat memberikan efek relaksasi melalui mekanisme sistem saraf otonom sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Hal ini mendukung dugaan bahwa aroma kopi sebagai salah satu minyak atsiri juga berpotensi memberikan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah

F. Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap penurunan tekanan darah

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-test, kelompok aromaterapi lavender diperoleh nilai signifikansi 0,971 untuk tekanan darah pretest dan

0,981 untuk tekanan darah posttest. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) Hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lavender efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi..

Hasil penelitian ini didukung oleh Roswita (2022) yang dalam literature review-nya menyimpulkan bahwa aromaterapi merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2022) yang menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lavender mampu menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 6,93 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 4,04 mmHg pada pasien hipertensi. Penurunan tersebut terjadi karena aromaterapi memberikan efek relaksasi yang dapat mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis sehingga tekanan darah menurun.

Hasil penelitian Latipah et al (2021) juga melaporkan bahwa aromaterapi lavender yang dikombinasikan dengan Progressive Muscle Relaxation (PMR) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa aromaterapi merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengendalikan tekanan darah

Menurut asumsi peneliti, penurunan tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lavender terjadi karena kandungan utama minyak esensial

lavender, yaitu linalool dan linalyl acetate, memberikan efek relaksasi pada sistem saraf pusat melalui stimulasi sistem olfaktorius yang diteruskan ke sistem limbik. Efek relaksasi tersebut dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, mengurangi pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol, memperlambat denyut jantung, serta menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah sistolik dan diastolik menurun.

G. Efektivitas Pemberian Aromaterapi Kopi dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender dalam memberikan penurunan tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

Menurut hasil penelitian Pritasari et al, (2024), pemberian aromaterapi menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara Aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini ditunjukkan dengan adanya hasil analisis statistik uji independent t-test diperoleh nilai signifikansi 0.828 yang berarti uji t menunjukkan nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut hasil penelitian, pemberian aromaterapi lavender terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian terdahulu mengenai penggunaan aromaterapi sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Sugiharto dan Nugroho (2024) melakukan penelitian mengenai pengaruh aroma kopi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas dengan jumlah 90 responden. Penelitian menggunakan metode pra-eksperimental dan analisis Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi kopi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian, pemberian aromaterapi lavender terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi serta hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} < 0,05$, sehingga aromaterapi lavender dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Daniah et al., 2025).

Menurut asumsi peneliti, bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah karena kedua jenis aromaterapi sama-sama memberikan efek relaksasi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Kandungan senyawa aromatik yang dihirup melalui indera penciuman dapat memberikan rangsangan pada sistem saraf dan menimbulkan rasa tenang serta relaksasi, sehingga dapat membantu menurunkan ketegangan dan tekanan darah. Meskipun demikian, efektivitas

kedua aromaterapi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi fisik dan psikologis responden, tingkat stres, aktivitas sebelum pengukuran, pola istirahat, konsumsi makanan atau minuman, serta kepatuhan responden selama pemberian intervensi. Oleh karena itu, meskipun secara deskriptif terdapat perbedaan penurunan tekanan darah antara aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender, secara statistik perbedaan tersebut tidak bermakna atau tidak signifikan.

Hasil penelitian Sejati,(2024) menggunakan desain quasi-experimental pre-test post-test with control group pada 60 pasien hipertensi. Hasilnya, lavender memang mengalami perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, tetapi perbandingan antara kelompok menunjukkan p-value sistolik = 0,325 dan diastolik = 0,236 ($>0,05$). Peneliti menyimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah dibanding kelompok control.

Menurut asumsi peneliti, tidak adanya perbedaan yang signifikan antara aromaterapi kopi dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa kedua jenis aromaterapi tersebut memiliki kemampuan yang relatif sama dalam memberikan efek relaksasi terhadap responden. Meskipun terdapat penurunan tekanan darah setelah diberikan aromaterapi kopi maupun aromaterapi lavender, besarnya penurunan tersebut secara statistik belum menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok.