

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Analisis Univariat

- 1. Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi.**

Tabel 5.1 Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum

Diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita hipertensi

Tekanan Darah	Mean	Median	St. Deviasi	Min-Max
Sistolik	153,89	150,0	5,01	150-160
Diastolik	91,67	90,0	7,85	80-100

Tabel 5.1 menunjukkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi sebelum diberikan makanan rebusan labu siam menunjukkan rata-rata sebesar 153,89 mmHg dengan median 150,0 mmHg dan standar deviasi sebesar 5,01. Nilai minimum tekanan darah sistolik yang tercatat adalah 150 mmHg dan maksimum 160 mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik menunjukkan rata-rata sebesar 91,67 mmHg dengan nilai median 90,0 mmHg dan standar deviasi sebesar 7,85. Tekanan darah diastolik paling rendah yang tercatat adalah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

2. Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi

Tabel 5.2 Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah Diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia Hipertensi

Tekanan Darah	Mean	Median	St. Deviasi	Min-Max
Sistolik	135,00	140,00	6,18	120-140
Diastolik	83,33	80,00	4,85	80-90

Tabel 5.2 menunjukkan setelah pemberian makanan rebusan labu siam, tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi menunjukkan rata-rata sebesar 135,00 mmHg dengan median 140,00 mmHg dan standar deviasi 6,18. Rentang tekanan darah sistolik berada antara 120 hingga 140 mmHg. Rata-rata tercatat sebesar 83,33 mmHg dengan median 80,00 mmHg dan standar deviasi sebesar 4,85. Nilai minimum dan maksimum tekanan darah diastolik masing-masing adalah 80 mmHg dan 90 mmHg.

5.1.2 Analisis Bivariat

1. Pengaruh Pemberian makanan rebusan labu siam terhadap Tekanan darah sistolik penderita Lansia Hipertensi di Desa Bayuning

Tabel 5.3 Pengaruh Pemberian makanan rebusan labu siam terhadap Tekanan darah sistolik penderita Lansia Hipertensi di Desa Bayuning.

Tekanan Darah		Mean	Selisih Mean	St.Deviasi	Min-Max	p-value
Sistol	Sebelum	153,89	18,89	5,01	150-160	0,000
	Sesudah	135,00		6,18	120-140	
Diastol	Sebelum	91,67	8,34	6,18	80-100	0,003
	Sesudah	83,33		4,85	80-90	

Tabel 5.3 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian makanan rebusan labu siam berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bayuning. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 153,89 mmHg menjadi 135,00 mmHg dengan selisih 18,89 mmHg (p-value = 0,000). Sementara itu, tekanan darah diastolik turun dari 91,67 mmHg menjadi 83,33 mmHg dengan selisih 8,34 mmHg (p-value = 0,003).

5.2 Pembahasan

5.2.1 Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi

Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting dalam menilai status kesehatan kardiovaskular, terutama pada lansia. Dalam data yang diperoleh sebelum pemberian makanan rebusan labu siam, rata-rata tekanan darah sistolik lansia mencapai 153,89 mmHg dengan median 150,0 mmHg dan standar deviasi sebesar 5,01. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori hipertensi derajat 1 hingga 2, sesuai dengan kriteria Perhimpunan Hipertensi Indonesia (PERHI, 2020) yang menyebutkan bahwa tekanan sistolik ≥ 140 mmHg sudah termasuk hipertensi. Rentang tekanan darah sistolik sebesar 150–160 mmHg juga menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami tekanan darah tinggi yang homogen. Penelitian yang dilakukan Latifah (2023) menunjukkan sebelum responden diberikan rebusan labu siam ada 18 responden dengan Hipertensi Tingkat 2. Penelitian Yakub (2020) klasifikasi responden dengan Hipertensi Derajat 1 sebanyak 12 orang (60%), Hipertensi Derajat II sebanyak 3 orang (15%).

Pada tekanan darah diastolik, rata-rata yang tercatat adalah 91,67 mmHg dengan median 90,0 mmHg dan standar deviasi 7,85. Berdasarkan klasifikasi *Joint National Committee 8* (JNC 8), tekanan diastolik ≥ 90 mmHg dikategorikan sebagai hipertensi. Hal ini menegaskan bahwa mayoritas lansia dalam penelitian ini memang mengalami hipertensi, baik

secara sistolik maupun diastolik. Variasi tekanan darah diastolik yang lebih besar dari sistolik menunjukkan adanya keragaman dalam respons vaskular atau kemungkinan pengaruh faktor-faktor lain seperti stres, aktivitas fisik, dan konsumsi garam (Ariwibowo, 2023).

Data yang menunjukkan tekanan darah sistolik tinggi dengan variasi rendah (standar deviasi kecil) dapat mencerminkan adanya kondisi degeneratif yang cukup merata pada populasi lansia yang diteliti (Putri, 2024). Variasi tekanan darah, khususnya diastolik yang lebih besar dibandingkan sistolik, dapat menunjukkan adanya ketidakaturan respons vaskular yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti stres, aktivitas fisik, asupan garam, serta status emosional (Ariwibowo, 2023). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik cenderung mengalami peningkatan seiring pertambahan usia, namun dengan variasi yang lebih kecil, kondisi ini dapat menggambarkan perubahan degeneratif yang relatif merata pada kelompok lansia (Putri, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan dari *American Heart Association (2022)* yang menyatakan bahwa lansia sering mengalami kekakuan pembuluh darah yang menyebabkan peningkatan sistolik yang stabil, sementara faktor gaya hidup lebih memengaruhi fluktuasi diastolik

Pada saat penelitian sebelum diberikan makanan rebusan labu siam, kebiasaan responden mengeluh rasa sakit kepala dengan rata rata tekanan darah 150/90 mmHg.

Asumsi peneliti secara keseluruhan, gambaran tekanan darah sebelum intervensi menunjukkan bahwa para lansia berada dalam kondisi hipertensi dengan tekanan sistolik dan diastolik yang cukup tinggi. Rata-rata tekanan darah yang berada di atas batas normal, disertai dengan variasi data yang dapat dijelaskan secara fisiologis dan gaya hidup, memperlihatkan perlunya intervensi yang tepat guna menurunkan risiko komplikasi hipertensi seperti stroke dan penyakit jantung. Data ini menjadi dasar penting untuk menilai efektivitas pemberian makanan rebusan labu siam dalam menurunkan tekanan darah.

Perlunya intervensi non-farmakologis sebagai langkah komplementer dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Pemberian makanan fungsional seperti rebusan labu siam berpotensi menjadi salah satu strategi yang efektif dan aman untuk menurunkan tekanan darah secara bertahap. Oleh karena itu, rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan meliputi edukasi kepada lansia dan keluarga mengenai manfaat konsumsi labu siam secara rutin, kolaborasi dengan puskesmas atau kader posyandu lansia untuk memasukkan intervensi ini ke dalam program rutin, serta melakukan pemantauan tekanan darah berkala guna mengevaluasi efektivitas intervensi. Selain itu, penelitian lanjutan dengan desain eksperimen yang lebih besar dan jangka waktu lebih lama diperlukan untuk memperkuat bukti ilmiah terkait efek antihipertensi labu siam pada lansia.

5.2.2 **Gambaran tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi**

Hasil penelitian menunjukkan setelah pemberian makanan rebusan labu siam, tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi menunjukkan rata-rata sebesar 135,00 mmHg dengan median 140,00 mmHg dan standar deviasi 6,18. Rentang tekanan darah sistolik berada antara 120 hingga 140 mmHg. Rata-rata tercatat sebesar 83,33 mmHg dengan median 80,00 mmHg dan standar deviasi sebesar 4,85. Nilai minimum dan maksimum tekanan darah diastolik masing-masing adalah 80 mmHg dan 90 mmHg. Hasil penelitian Maulidda (2024) Hasil penelitian didapatkan nilai beda mean tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi jus labu siam sebesar 19,689 mmHg dan 7,158 mmHg.

Penurunan tekanan darah setelah pemberian rebusan labu siam diduga berkaitan dengan kandungan nutrisi dan senyawa aktif di dalamnya, seperti kalium, flavonoid, dan saponin, yang memiliki efek diuretik dan vasodilator alami. Kalium berperan penting dalam menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh, sehingga membantu mengurangi retensi cairan dan menurunkan tekanan darah. Flavonoid dan saponin dalam labu siam juga diketahui dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan menghambat kerja enzim *angiotensin-converting enzyme (ACE)*, yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Efek sinergis dari zat-zat ini mendorong pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) dan meningkatkan pengeluaran

natrium melalui urin, yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah secara bertahap. Oleh karena itu, pemberian labu siam dalam bentuk rebusan atau jus dapat menjadi terapi tambahan yang efektif dan alami bagi lansia penderita hipertensi (Martadilla, 2024).

Pada saat penelitian berlangsung sesudah diberikan makanan rebusan labu siam, responden merasakan ada perubahan terhadap turunya tekanan darah, dengan rata rata tekanan darah 135/80 mmHg.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah bahwa pemberian makanan rebusan labu siam secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia penderita hipertensi, karena kandungan bioaktif dalam labu siam seperti flavonoid, kalium, dan saponin diyakini memiliki efek diuretik dan vasodilator yang dapat membantu menurunkan tekanan darah secara fisiologis. Peneliti juga mengasumsikan bahwa intervensi nonfarmakologis berbasis bahan alami seperti labu siam lebih mudah diterima oleh lansia, khususnya di pedesaan, dan dapat menjadi alternatif pendukung dalam pengelolaan hipertensi tanpa menimbulkan efek samping seperti obat antihipertensi.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya mempertimbangkan intervensi berbasis makanan lokal seperti labu siam dalam program pengelolaan hipertensi lansia. Rencana tindak lanjut yang disarankan meliputi integrasi konsumsi labu siam dalam menu harian lansia, peningkatan edukasi gizi di tingkat keluarga dan kader posyandu, serta

perluasan penelitian dengan kontrol kelompok dan durasi yang lebih panjang untuk menguatkan bukti efektivitasnya secara ilmiah dan praktis.

5.2.3 Pengaruh Pemberian makanan rebusan labu siam terhadap Tekanan darah sistolik penderita Lansia Hipertensi di Desa Bayuning

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian makanan rebusan labu siam berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bayuning, Kec. Kadugede, Kab. Kuningan. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 153,89 mmHg menjadi 135,00 mmHg dengan selisih 18,89 mmHg ($p\text{-value} = 0,000$). Sementara itu, tekanan darah diastolik turun dari 91,67 mmHg menjadi 83,33 mmHg dengan selisih 8,34 mmHg ($p\text{-value} = 0,003$). Penelitian yang dilakukan Yakub (2020) Hasil berdasarkan hasil uji statististik *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari pada 0,05 ($0,000 < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh sari buah labu siam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia Di Kupang.

Kandungan gizi labu siam meliputi air, kalium, serat, flavonoid, dan vitamin C yang diketahui memiliki efek positif terhadap sistem kardiovaskular. Kalium berperan penting dalam menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh dan membantu relaksasi dinding pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah (Martadila, 2024). Labu siam (*Sechium edule*) diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan kalium (potassium) yang cukup tinggi dan natrium

yang rendah, sehingga berperan dalam menjaga keseimbangan elektrolit dan mengurangi ketegangan pada dinding pembuluh darah. Kalium bekerja dengan cara membantu tubuh mengeluarkan natrium berlebih melalui urin serta merelaksasi pembuluh darah, yang secara keseluruhan dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, labu siam juga mengandung senyawa antioksidan seperti flavonoid dan vitamin C yang dapat mengurangi stres oksidatif dan peradangan, faktor yang turut berperan dalam hipertensi. Kombinasi efek diuretik ringan dan sifat vasodilatasi alami dari kandungan gizinya menjadikan labu siam sebagai pilihan makanan fungsional untuk penderita hipertensi.

Pemberian rebusan labu siam dapat mempengaruhi tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi karena kandungan nutrisi aktif di dalamnya. Labu siam (*Sechium edule*) mengandung kalium, flavonoid, saponin, dan alkaloid. Kalium memiliki peran penting dalam membantu keseimbangan elektrolit dan mengurangi tekanan darah dengan cara meningkatkan ekskresi natrium dan memperlebar pembuluh darah, sehingga menurunkan resistensi vaskular. Flavonoid dan saponin juga diketahui meningkatkan *produksi nitric oxide (NO)* di dalam endotel pembuluh darah, yang berperan sebagai vasodilator alami dan membantu merelaksasi dinding pembuluh darah, sehingga menurunkan tekanan darah secara efektif (Nurmayani & Purwati, 2022).

Selama penelitian berlangsung responden mengatakan ada perubahan terhadap tekanan darah, dan responden membiasakan makan rebusan labu

siam ketika tekanan darahnya naik ,dikarenakan makanan rebusan labu siam salah satunya bisa mengurangi tekanan darah.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah bahwa pemberian makanan rebusan labu siam secara rutin dapat memberikan efek penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi melalui mekanisme biologis dari kandungan aktif di dalamnya, seperti kalium, flavonoid, dan saponin yang berperan dalam memperlebar pembuluh darah dan meningkatkan ekskresi natrium. Peneliti juga berasumsi bahwa lansia yang menjadi responden memiliki kepatuhan yang baik dalam mengonsumsi rebusan labu siam sesuai jadwal intervensi, serta tidak sedang mengonsumsi obat antihipertensi atau makanan lain yang dapat mempengaruhi hasil tekanan darah, sehingga efek yang diamati murni berasal dari intervensi labu siam.

Implikasi dari penelitian ini bagi Puskesmas adalah perlunya mempertimbangkan pendekatan non-farmakologis berbasis pangan lokal sebagai strategi pendukung dalam pengelolaan hipertensi, khususnya pada kelompok lansia yang rentan terhadap efek samping obat. Rebusan atau sari labu siam dapat dijadikan bagian dari edukasi gizi dan promosi kesehatan dalam program Posbindu dan Posyandu Lansia.

Tindak lanjut untuk penelitian ini dan puskesmas, labu siam ini dari hasil kelompok petani, yang harganya relatif murah, karena salah satu membantu ekonomi masyarakat agar tidak jauh untuk mencari labu siam, sekaligus mempromosi hasil petani ke masyarakat untuk membelinya agar

membiasakan mengkonsumsi labu siam dan tidak perlu ke pasar. Jika tindak lanjut untuk puskesmas bisa di terapkan ke kegiatan posbindu di desa bayuning, karena pemberian labu siam ini termasuk terapi non farmakologii yang sehat,

5.3 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam melakukan pengamatan dan penelitian ini masih banyak sekali kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki. Untuk itu bagi para akademisi yang akan menggunakan penelitian ini sebagai dasar kajian ilmiah diharapkan memperhatikan keterbatasan dalam penelitian. Beberapa keterbatasan tersebut sebagai berikut :

1. Dalam penelitian selama 7 hari peneliti tidak dapat mengontrol pola makanan dan kegiatan lainya, peneliti hanya memberikan edukasi terhadap responden.
2. Ada beberapa responden yang menerima intervensi secara tidak bersamaan pada saat pemberian makanan rebusan labu siam.