

Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Salam dan Daun Kelor Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi

Lia Idealistiana¹

¹Departement of Midwifery, STIKes Abdi Nusantara, Jakarta, Indonesia

Article Info	Abstrak
<p>Kata Kunci: Daun Salam; Daun Kelor; Tekanan Darah</p> <p>Dikirim : 5 September 2019 Direvisi : 10 September 2019 Diterima : 10 September 2019</p> <p> Lia Idealistiana  liaidealistiana@gmail.com  https://orcid.org/0000-0001-9078-3616</p>	<p>Penurunan tekanan darah bisa dilakukan dengan menggunakan terapi herbal yaitu dengan cara pemberian air rebusan daun salam dan air rebusan daun kelor. Berdasarkan hal tersebut diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Salam Dan Daun Kelor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi. Mengetahui Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Salam Dan Daun Kelor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Praktik Mandiri Bidan Eni Lestari, Str. Keb Bekasi tahun 2024. Penelitian ini menggunakan Quasy Eksperiment dengan desain Two Group Pre-test Post-test desain. Dengan Teknik pengambilam sampel Purposive Sampling sebanyak 30 responden. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok rebusan daun salam dan kelompok rebusan daun kelor. Hasil penelitian dengan uji Wilcoxon dan Mann Whitney U Tes didapatkan hasil analisa air rebusan daun salam nilai sig p-value sistol = $0,000 \leq \alpha 0,05$ dan p-value diastol = $0,005 \leq \alpha 0,05$, artinya ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Untuk analisa air rebusan daun kelor diperoleh nilai sig p-value sistol = $0,001 \leq \alpha 0,05$ dan p-value diastol = $0,008 \leq \alpha 0,05$, artinya ada pengaruh pemberian air rebusan daun kelor untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil analisis Mann Whitney diperoleh nilai sig p-value sistol = $0,775 \geq \alpha 0,05$ dan p-value diastol = $0,732 \geq \alpha 0,05$, artinya tidak ada perubahan rebusan daun salam dan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi. Pemberian air rebusan daun salam dan daun kelor sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah, penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Diharapkan pemberian air rebusan daun salam dan daun kelor dapat dijadikan sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Diminum 1x/hari setiap pagi setelah makan.</p>



1. Pendahuluan

Tekanan darah adalah tekanan gabungan dari pemompaan oleh jantung, perlawanan dinding arteri, dan menutupan katup jantung. Tekanan maksimal arteri berhubungan dengan kontraksi ventrikel kiri yang di sebut tekanan sistolik. Tekanan minimal yang terjadi pada saat jantung berada pada kondisi relaksasi maksimal disebut tekanan diastolic (Savitri, 2022, pp. 28–29). Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah berada diatas normal. Hipertensi juga dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg maka ia menderita hipertensi (Ekasari et al., 2021, p. 1). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023), menyebutkan jumlah penderita hipertensi (tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih tinggi atau mengkonsumsi obat hipertensi) meningkat dua kali lipat antara tahun 1990 dan 2019, dari 650 juta menjadi 1,3 miliar. Hampir separuh penderita hipertensi di seluruh dunia saat ini tidak menyadari konsidisinya. Lebih dari tiga perempat orang dewasa penderita hipertensi tinggal di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Usia lebih tua dan faktor genetik dapat meningkatkan risiko terkena tekanan darah tinggi (WHO, 2023).

Menurut Riskesdas dalam (Kemenkes RI, 2021) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8%. Angka cakupan pelayanan kesehatan hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah di Jawa Barat Tahun 2023 sebesar 108,18%. Berdasarkan hasil Rikesda Tahun 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur > 18 tahun sebesar 39,6 mengalami peningkatan dibandingkan hasil Rikesda Tahun 2013 yaitu sebesar 29,4. Kabupaten/ Kota dengan cakupan pelayanan Kesehatan penderita hipertensi tertinggi di Kota Tasikmalaya (134,11%), Kota Bogor (112,49%). Sedangkan cakupan terendah berada di Kabupaten Bogor (3,85%) (Dinkesjabar, 2023). Angka capaian penderita Hipertensi pada tahun 2021 yang mendapatkan pelayanan di Kabupaten Bekasi sebanyak 62.507 orang atau sebesar 9.49 % dari jumlah sasaran sebanyak 658.978 orang dari hasil ini sangat terlihat bahwa masih rendahnya jumlah penderita Hipertensi yang mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan ataupun pelayanan yang dilakukan ditengah masyarakat (Dinkes Kabupaten Bekasi, 2022, p. 85). Jumlah penderita hipertensi pada lansia di Praktik Mandiri Bidan Eni Lestari, Str. Keb Bekasi pada bulan Januari 2024 adalah sebanyak 8 lansia.

Lansia (Lanjut Usia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas. Berdasarkan data World Population Ageing, pada tahun 2019 terdapat lebih dari 703 juta jumlah lansia secara global. Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 9,60 persen atau sekitar 25,64 juta orang. Semakin bertambahnya usia, tubuh menjadi semakin rentan mengalami gangguan kesehatan dikarenakan menurunnya fungsi-fungsi organ sehingga lansia harus memiliki manajemen yang tepat dalam menjaga kesehatannya (Kusumo, 2020, pp. 7–8). Batasan usia lansia secara umum meliputi usia pertengahan (middle age), lanjut usia (elderly), lanjut usia tua (old), usia sangat tua (very old). kelompok usia masing-masing batasan usia lansia tersebut yaitu usia pertengahan antara 45-59 tahun, lanjut usia antara 60-74 tahun, lanjut usia tua antara 75-90 tahun, dan usia sangat tua diatas 90 tahun (Winarsih, 2022, p. 166). Daun salam merupakan salah satu tanaman obat yang mudah untuk didapatkan. Daun salam juga mempunyai fungsi sebagai penurun tekanan darah. Daun salam mengandung saponin, triterpene, flavonoid, tannin, alkaloid minyak atsiri (sekquiterpen, lakton, dan fenol) yang dipercaya dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah. Untuk penurunan tekanan darah, daun salam diolah dengan cara direbus. Dibutuhkan 10 lembar daun salam dan 300 ml air, direbus hingga mendidih dan menyusut menjadi 200ml dan dapat dikonsumsi sebanyak 2 kali dalam sehari, pagi dan sore hari masing-masing 100 ml (Susaldi et al., 2023).

Daun kelor Adapun salah satu tanaman yang dipercaya mampu mencegah peningkatan hipertensi. Dimana tanaman kelor merupakan tanaman dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari daratan rendah sampai ketinggian 70 meter diatas permukaan laut. Daun kelor memiliki kandungan gizi yang tinggi dan mudah untuk didapatkan. Daun kelor kaya akan mineral, vitamin dan kandungan fitokimia. ekstrak daun kelor banyak digunakan dalam berbagai percobaan dibidang mal nutrisi, memperlancar asi. Selain itu, berpotensi sebagai antioksidan, anti kanker, anti inflammatory, anti diabet dan anti mikroba. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa dari bagian-bagian tanaman kelor, kandungan nutrisi dan fitokimia terbaik adalah pada daun kelor (Mallapiang & Haerana, 2022). Berdasarkan Hasil penelitian Cholifa & Puspitasari (2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian rebusan daun salam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan Hasil penelitian Nurtanti & Sulistiyoningsih (2022) menyatakan bahwa pemberian rebusan daun salam efektif untuk membantu penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rajin mengkonsumsi rebusan air daur salam, dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan Hasil penelitian Riniasih & Fitriani (2021) menyatakan bahwa daun kelor dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Berdasarkan Hasil penelitian Sarinah,dkk, 2023 menyatakan bahwa terdapat pengaruh rebusan daun kelor terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin

rajin mengkonsumsi rebusan air daur kelor , dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada 3 pasien hipertensi yang berkunjung ke Praktik Mandiri Bidan Eni Lestari, Str. Keb Bekasi di dapatkan keterangan bahwa sebanyak 3 pasien hipertensi tersebut mengatakan bahwa selama ini usaha yang mereka lakukan untuk mengatasi hipertensi dengan menggunakan terapi herbal dan farmakologis, untuk terapi pemberian air rebusan daun salam dan rebusan daun kelor sendiri belum pernah dilakukan dan klien juga tidak ada yang mengetahui bahwa air rebusan daun salam dan rebusan daun kelor dapat menurunkan tekanan darah. Maka penulis tertarik mengambil studi kasus pendahuluan mengenai Efektivitas Rebusan Daun Salam dan Rebusan Daun Kelor terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Praktik Mandiri Bidan Eni Lestari, Str. Keb Bekasi.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan Quasy Eksperiment dengan desain Two Group Pre-test Post-test desain. Dengan Teknik pengambilam sampel Purposive Sampling sebanyak 30 responden. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok rebusan daun salam dan kelompok rebusan daun kelor. Intrumen yang akan digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah stetoskop dan tensi meter untuk mengontrol tekanan darah responden serta lembar observasi untuk mengontrol keteraturan responden meminum air rebusan daun salam dan daun kelor selama 14 hari berturut-turut. Lokasi penelitian dilakukan di PMB Eni Lestari.,S.Tr.,Keb Bekasi yang dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2024. Analisa data menggunakan Analiss univariat menggunakan metode statistic deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variable, serta Analisis bivariat menggunakan variabel bebas (pemberian air rebusan daun salam dan daun kelor) yang merupakan kelompok berpengaruh terhadap variabel terikat (hipertensi).

3. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Lansia Penderita Berdasarkan Usia Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Usia	Frekuensi (n)	Percentase (%)
1	60-64	15	50.0
2	65-69	12	40.0
3	70-74	3	10.0

Bersasarkan tabel karakteristik usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar lansia penderita hipertensi berjumlah 15 orang berusia 60-64 (50.0%), berusia 65-69 (40.0%) berjumlah 12 orang, dan berusia 70-74 (10.0%) berjumlah 3 orang.

Tabel 2. Karakteristik Lansia Penderita Berdasarkan Jenis Kelamin Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Percentase (%)
1	Laki-Laki	11	36.7
2	Perempuan	19	63.3

Bersasarkan tabel karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan bahwa Sebagian besar lansia penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (63.3%), dan sisanya berjenis kelamin laki-laki berjumlah 11 orang (36.7%).

Tabel 3. Karakteristik Lansia Penderita Berdasarkan Pendidikan Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Pendidikan	Frekuensi (n)	Percentase (%)
1	Tidak Sekolah	15	50.0
2	SD	6	20.0
3	SMP	5	16.7
4	SMA	4	13.3

Bersasarkan tabel karakteristik Pendidikan responden menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan paling banyak tidak sekolah berjumlah 15 orang (50.0%), SD berjumlah 6 orang (20.0%), dan SMP berjumlah 4 orang (16.7%).

Tabel 4. Karakteristik Lansia Penderita Berdasarkan Pekerjaan Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2024

No	Pekerjaan	Frekuensi (n)	Percentase (%)
1	Tidak Bekerja	14	46.7
2	Pensiunan	4	13.3
3	Pedagang	4	13.3
4	Petani	8	26.7

Bersasarkan tabel karakteristik pekerjaan responden menunjukkan bahwa sebagian besar lansia penderita hipertensi tidak bekerja sebanyak 14 orang (46.7%), petani sebanyak 8 orang (26.7%), pensiunan sebanyak 4 orang (13.3%), dan pedagang sebanyak 4 orang (13.3%).

Tabel 5. Perubahan Tekanan Darah Lansia Sebelum Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Salam Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Hasil Tekanan Darah Pemberian Air Rebusan Daun Salam	N	Mean	Median	Min-Max	Nilai P Value
1	Pre Test Sistol	15	161.33	160.00	150-180	0.000
2	Post Test Sistol	15	135.33	130.00	120-150	
3	Pre Test Diastol	15	93.33	90.00	90-100	0.005
4	Post Test Diastol	15	88.00	90.00	80-100	

Berdasarkan dapat diketahui bahwa dari 15 responden rata-rata tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun salam yaitu 161.33/93,33 mmHg, dengan nilai

tengah 160/90 mmHg, dengan tekanan darah terendah 150/90 mmHg dan tertinggi 180/100 mmHg. Setelah diberikan air rebusan daun salam didapatkan penurunan tekanan darah menjadi rata-rata 135.33/88 mmHg, dengan nilai tengah 130/90 mmHg, dengan tekanan darah terendah 120/80 mmHg dan tertinggi 150/100 mmHg.

Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam didapatkan nilai p-value sistol 0.000 dan diastol 0.005 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun salam pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 6. Perubahan Tekanan Darah Lansia Sebelum Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Kelor Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Hasil Tekanan Darah Pemberian Air Rebusan Daun Kelor	N	Mean	Median	Min-Max	Nilai P Value
1	Pre Test Sistol	15	156.67	150.00	140-170	0.001
2	Post Test Sistol	15	134.00	130.00	120-150	
3	Pre Test Diastol	15	92.00	90.00	90-100	0.008
4	Post Test Diastol	15	87.33	90.00	80-100	

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari 15 responden rata-rata tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun kelor yaitu 156.67/92 mmHg, dengan nilai tengah 150/90 mmHg, dengan tekanan darah terendah 140/90 mmHg dan tertinggi 170/100 mmHg. Setelah diberikan air rebusan daun kelor didapatkan penurunan tekanan darah menjadi rata-rata 134/87,33 mmHg, dengan nilai tengah 130/90 mmHg, dengan tekanan darah terendah 120/80 mmHg dan tertinggi 150/100 mmHg.

Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam didapatkan nilai p-value sistol 0.001 dan diastol 0.008 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun salam pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 7. Perubahan Tekanan Darah Lansia Sebelum Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Salam Dan Daun Kelor Di PMB Eni Lestari. S.Tr.,Keb Bekasi 2020

No	Hasil Tekanan Darah	N	Mean Rank	Sum Of Rank	Nilai PValue
1	Sistol Daun Salam	15	15.93	239.00	0.775
2	Sistol Daun Kelor	15	15.07	226.00	
3	Diastol Daun Salam	15	15.97	239.50	0.732
4	Diastol Daun Kelor	15	15.03	225.50	

Berdasarkan tabel didapatkan nilai p-value sistol 0.775 dan diastol 0.732 lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 diterima H1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan efektivitas antara pemberian air rebusan daun salam dan air rebusan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi.

Hasil dari penelitian 15 reponden yang diberikan air rebusan daun salam didapatkan nilai p-value sistol 0.000 dan diastol 0.005 sedangkan dari 15 responden yang diberikan air rebusan daun kelor didapatkan nilai p-value sistol 0.001 dan diastol 0.008 hal ini menunjukkan bahwa air rebusan daun salam lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan air rebusan daun kelor.

4. Pembahasan

Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun salam terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value sistol 0.000 dan diastol 0.005 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun salam pada penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susana & Sulistioningsih (2022) Efektifitas Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Dari hasil penelitian didapatkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sesudah diberikan rebusan daun salam yaitu sistol sebesar 140 mmHg, dan diastol sebesar 80 mmHg. Menurut Yanti (2022) tekanan darah dipengaruhi Renin adalah enzim protease yang berperan dalam mempertahankan volume ekstraseluler dan vasokonstriksi di arteri. Renin memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I dan selanjutnya enzim pengubah angiotensin (ACE) dipecah menjadi angiotensin II (Ang II) suatu peptida vasoaktif dan vasokonstriktorkuat dipembuluh darah. Angiotensin II meningkatkan resistensi perifer dan tekanan darah serta meretensi natrium melalui peningkatan aktivitas penukar Na^+/H^+ dan Na^+/K^+ ATP-ase di tubuli proksimal, transpor $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$ dalam lengkung henley dan beberapa ion pengangkut di nefron distal dan collecting tubulus. Angiotensin II juga menghasilkan pelepasan aldosterone melalui kelenjar adrenal yang menstimulasi sel-sel epitel ginjal untuk meningkatkan reabsorpsi garam dan air, menyebabkan peningkatan volume darah dan peningkatan tekanan darah.

Pada daun salam dan daun kelor memiliki kandungan Tanin, Vitamin B kompleks, Vitamin C, dan zat flavonoid, nutrisi seperti karbohidrat, lemak, protein, zat besi, kalsium dan berbagai senyawa kimia yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Kalsium dapat menurunkan aktivitas renin angiotensin, perubahan Angiotensinogen (ACE) I menjadi Angiotensinogen (ACE) II dihambat sehingga menjadi vasodilatasi pembuluh darah dan menyebabkan penurunan tahanan resistensi perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Magnesium dan kalium mempengaruhi otot polos pembuluh darah kemudian menyebabkan vasodilatasi dan menurunkan tahanan perifer dan tekanan darah. Vitamin C pada daun kelor meningkatkan fungsi endotel melalui produksi nitrat oksida, jika kadar nitrat oksida meningkat dapat menyebabkan relaksasi endotel dan bersifat sebagai vasodilator sehingga dapat menurunkan tekanan darah

karena terjadi pelebaran pembuluh darah. Berdasarkan hasil penunjang dan hasil penelitian, Peneliti berpendapat bahwa air rebusan daun salam yang dikonsumsi selama 2 minggu dapat menurunkan tekanan darah. Penurunan tekanan darah pada hipertensi disebabkan oleh zat pada daun salam yaitu flavonoid, yang mana flavonoid mengandung quercetin memberikan pengaruh sebagai vasodilator, antiplatelet, dan antiproliferative yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun kelor terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value sistol 0.001 dan diastol 0.008 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor pada penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan et al. (2023) Pengaruh Rebusan Daun Kelor (*moringa Olifera*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Dari hasil penelitian didapatkan adanya penurunan tekanan darah sesudah diberikan rebusan daun kelor yaitu responden yang mengalami hipertensi derajat 2 setelah diberikan air rebusan daun kelor mengalami penurunan tekanan darah menjadi pre hipertensi. Menurut Yanti (2022) tekanan darah dipengaruhi Renin adalah enzim protease yang berperan dalam mempertahankan volume ekstraseluler dan vasokonstriksi di arteri. Renin memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I dan selanjutnya enzim pengubah angiotensin (ACE) dipecah menjadi angiotensin II (Ang II) suatu peptida vasoaktif dan vasokonstriktorkuat dipembuluh darah. Angiotensin II meningkatkan resistensi perifer dan tekanan darah serta meretensi natrium melalui peningkatan aktivitas penukar Na^+/H^+ dan Na^+/K^+ ATP-ase di tubuli proksimal, transpor $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$ dalam lengkung henley dan beberapa ion pengangkut di nefron distal dan collecting tubulus. Angiotensin II juga menghasilkan pelepasan aldosterone melalui kelenjar adrenal yang menstimulasi sel-sel epitel ginjal untuk meningkatkan reabsorpsi garam dan air, menyebabkan peningkatan volume darah dan peningkatan tekanan darah.

Pada daun salam dan daun kelor memiliki kandungan Tanin, Vitamin B kompleks, Vitamin C, dan zat flavonoid, nutrisi seperti karbohidrat, lemak, protein, zat besi, kalsium dan berbagai senyawa kimia yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Kalsium dapat menurunkan aktivitas renin angiotensin, perubahan Angiotensinogen (ACE) I menjadi Angiotensinogen (ACE) II dihambat sehingga menjadi vasodilatasi pembuluh darah dan menyebabkan penurunan tahanan resistensi perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Magnesium dan kalium mempengaruhi otot polos pembuluh darah kemudian menyebabkan vasodilatasi dan menurunkan tahanan perifer dan tekanan darah. Vitamin C pada daun kelor meningkatkan fungsi endotel melalui produksi nitrat oksida, jika kadar nitrat oksida meningkat dapat menyebabkan relaksasi

endotel dan bersifat sebagai vasodilator sehingga dapat menurunkan tekanan darah karena terjadi pelebaran pembuluh darah. Berdasarkan hasil penunjang dan hasil penelitian, Peneliti berpendapat bahwa air rebusan daun kelor yang dikonsumsi selama 2 minggu dapat menurunkan tekanan darah. Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi disebabkan oleh zat pada daun kelor seperti vitamin C, flavonoid, potassium dan juga kalium yang menyebabkan vasodilatasi dan menyebabkan menurunkan tahanan perifer dan mengakibatkan penurunan tekanan darah.

Perbedaan efektivitas pemberian rebusan daun kelor dan daun salam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value sistol 0.775 dan diastol 0.732 lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan efektivitas antara pemberian air rebusan daun salam dan air rebusan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari, S.Tr.,Keb Bekasi 2020. Hasil dari penelitian 15 reponden yang diberikan air rebusan daun salam pada didapatkan nilai p-value sistol 0.000 dan diastol 0.005 sedangkan dari 15 responden yang diberikan air rebusan daun kelor didapatkan nilai p-value sistol 0.001 dan diastol 0.008 hal ini menunjukkan bahwa air rebusan daun salam lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan air rebusan daun kelor.

5. Kesimpulan

Tekanan darah sistol lansia penderita hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun salam rata-rata 161,33 mmHg dan diastol 93,33 mmHg. Sedangkan Tekanan darah sistol lansia penderita hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor rata-rata 156,65 mmHg dan diastol 92 mmHg. Tekanan darah sistol lansia penderita hipertensi sesudah diberikan air rebusan daun salam rata-rata 135,33 mmHg dan diastol 88 mmHg. Sedangkan Tekanan darah sistol lansia penderita hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor rata-rata 134 mmHg dan diastol 87,33 mmHg. Terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari.,S.Tr.,Keb Bekasi. Terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PMB Eni Lestari.,S.Tr.,Keb Bekasi. Hasil dari penelitian 15 reponden yang diberikan air rebusan daun salam pada tabel 5.5 didapatkan nilai p-value sistol 0.000 dan diastol 0.005 sedangkan dari 15 responden yang diberikan air rebusan daun kelor pada tabel 5.6 didapatkan nilai p-value sistol 0.001 dan diastol 0.008 hal ini menunjukkan bahwa air rebusan daun salam lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan air rebusan daun kelor.

6. Daftar Pustaka

- Apriliani, S. Z. (2022). Gambaran Peningkatan Pengetahuan Tentang Penggunaan Obat Hipertensi Melalui Video Edukasi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Gunung Tanjung. Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
- Aulia, B. H. (2020). Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.
- Azim, L. O. L. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tenanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wua-Wua Kota Kendari.
- Cholifa, N., & Puspitasari, I. (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Purwosawi Dan Desa Sunggingan Wilayah Puskesmas Purwosari Kudus.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2021). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) 2020. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Dinkes Kabupaten Bekasi. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi 2022. Dinkes Kabupaten Bekasi.
- Dinkesjabar. (2023). Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2023. Jabarprov.Go.Id. <https://dinkes.jabarprov.go.id>
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Hipertensi: Kenali Penyebab, Tanda Gejala dan Penanganannya (A. Jubaedi (ed.)). Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
- Heryana, A. (2019). Buku Ajar Metodologi Penelitian Pada Kesehatan Masyarakat.
- Heryana, A. (2020). Buju Ajar Metodologi Penelitian Pada Kesehatan Masyarakat (2nd ed.).
- Hidayat, T. (2022). Berbagai Penyakit Dan Tanaman Obatnya. Rapha Publishing.
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Rajawali Pers.
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Lansia. (LP3M) UMY.
- Mallapiang, F., & Haerana, B. T. (2022). Pembuatan produk diversifikasi pudding dengan daun kelor untuk pencegahan hipertensi. *Sociality: Journal of Public Health Service*, 1(1), 14–20.
- Nuraini, F. R., Afrioza, S., & Puspitasari, Ri. (2022). Pengaruh Rebusan Air Daun Salam Terhadap Hipertendi Sistolik Pada Lansia Awal dan Akhir Di Kelurahan Sukamantri Kabupaten Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 2(7), 111–115.
- Nurtanti, S., & Sulistiyoningsih. (2022). Efektivitas rebusan daun salam terhadap penurunan Tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 11(2), 34–39.
- Raharja, kirana. (2023). Obat-Obat Sederhana Untuk Kesehatan Sehari-Hari. PT Gramedia.
- Rahmalia, A. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygiumpolyanthum*) Terhadap Penurunan Tenakan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Kuok.
- Riniasih, W., & Fitriani. (2021). Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Yang Mengkonsumsi Daun Kelor Di Puskesmas Kradenan I. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 6(2).

- Saputra, A. D., & Indriyaningrum, H. D. (2024). Dampak Penggunaan Teh Daun Kelor terhadap Pengendalian Tekanan Darah pada Individu yang Mengalami Hipertensi pada Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Sosial Dan Kemanusiaan*, 1(1), 34–49.
- Sarwono, A. E., & Handayani, A. (2021). *Metode Kuantitatif*. UNISRI Press.
- Savitri, D. (2022). *Awas Bahaya Asam Urat Dan Hipertensi*. Anak Hebat Indonesia.
- Setyawati, N. F. (2023). *Metodologi Riset Kesehatan*. CV. Eureka Media Aksara.
- Susaldi, S., Rahayu, P., & Okstoria, M. R. (2023). Penerapan Senam Hipertensi dan Rebusan Air Daun Salam untuk Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 2(2), 182–189. <https://doi.org/10.53801/jpmsk.v2i2.104>
- Tambunan, F. F. (2021). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. CV. Pusdikra Mitra Jaya.
- WHO. (2023). First WHO report details devastating impact of hypertension and ways to stop it. *Who.Int*. <https://www.who.int/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>
- Widodo, S. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian*. CV Science Techno Direct.
- Winarsih. (2022). *Pengantar Ilmu gizi Dalam Kebidanan*. Pustaka Baru Press.
- Wulan, S. S., Pangesti, D. N., Suharti, S., Nurani, R. D., & Khomsah, I. Y. (2023). Pengaruh rebusan daun kelor (*moringa olifera*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *JOURNAL OF Mental Health Concerns*, 2(2), 48–52. <https://doi.org/10.56922/mhc.v2i2.377>
- Yanti, A. R. (2022). *Farmakoterapi Penyakit Kardiovaskular*. CV Andi Offset.