



JURNAL RISET KESEHATAN NASIONAL

P - ISSN : 2580-6173 | E – ISSN : 2548-6144

VOL. 9 NO. 1 April 2025 | DOI :<https://doi.org/10.37294>

Available Online <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn>

Publishing : LPPM ITEKES Bali

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RT 012 RW 005 KELURAHAN BANGKA KECAMATAN MAMPANG PRAPATAN

(The Effect Of Rosella Flower Petal Infusion On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients In Rt 012 Rw 005, Bangka, Mampang Prapatan)

Ardhita Syifa Fadhilah¹, Yenni Malkis², Wasijati³, Achirman⁴

^{1,2,3,4} Nursing, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Jakarta, Indonesia

Corresponding author: yenni.malkis@gmail.com

Received : November, 2024

Accepted : Desember, 2024

Published : April, 2025

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease that requires prompt and appropriate treatment, as it can lead to complications. This study aims to determine the effect of rosella flowers on reducing blood pressure. The research design uses quantitative methods with a quasi-experimental approach, specifically a one-group pre-test and post-test design. The sample consisted of 22 respondents selected using purposive sampling, based on inclusion and exclusion criteria. Research instruments included a sphygmomanometer and stethoscope to measure blood pressure, a questionnaire for respondent characteristics, 200 ml of hot water, 2 grams of rosella flowers (4 florets), a small filter, a measuring cup, and a glass. Data analysis was conducted through univariate and bivariate methods using the paired t-test. The results showed a significant effect of rosella flower petal infusion on reducing blood pressure in hypertensive patients with a p-value of $0.001 < 0.05$. this research suggests that rosella flower infusion can be used as an alternative treatment to reduce hypertension.

Keywords: hypertension, rosella flower, hibiscus sabdarifa

Abstrak

Hipertensi adalah penyakit yang tidak menular tetapi memerlukan penanganan yang cepat dan tepat karena akan menyebabkan komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bunga rosella terhadap penurunan tekanan darah. Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan quasi experiment design dengan jenis penelitian yaitu one group pre-test post-test design. Sampel penelitian ini berjumlah 22 responden dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop untuk pengukuran tekanan darah, kuisiner karakteristik responden, air panas 200ml, bunga rosella sebanyak 2gr (4 kuntum), saringan kecil, gelas ukur dan gelas. Analisa data dilakukan univariat dan Analisa bivariat menggunakan uji Paired T-test. Peneliti memberikan seduhan kelopak rosella selama 7 hari dengan takaran 200 ml (1 botol)/hari. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang bermakna antara seduhan kelopak bunga rosella dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di RT 012 RW 005 kelurahan Bangka kecamatan Mampang Prapatan, dengan p-value = 0.001. Penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif pengobatan komplementer untuk menurunkan hipertensi.

Kata Kunci: hipertensi, bunga rosella, hibiscus sabdariffa

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia, dikenal sebagai "silent killer" karena seringkali tanpa gejala yang jelas, membuat penderitanya merasa sehat hingga terjadi komplikasi serius (Lisiswanti & Dananda, 2016). Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg, dengan prevalensi yang terus meningkat. Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018), jumlah penderita hipertensi dewasa usia 30-79 tahun naik dari 650 juta menjadi 1,28 miliar, namun lebih dari separuh penderita tidak menyadari kondisi mereka karena kurangnya deteksi dini, dan sekitar 720 juta orang tidak mendapat pengobatan.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% pada 2013 menjadi 34,1% pada 2018 data dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta menunjukkan angka kasus hipertensi tertinggi ada di wilayah Jakarta Selatan dengan prevalensi 29,93% pada 2018. Sering kali, penderita tidak menjalani pengobatan secara rutin, dan hanya 59,91% dari mereka yang meminum obat antihipertensi secara teratur, sementara sisanya tidak disiplin atau bahkan tidak minum obat sama sekali (Istiqomah et al., 2022).

Berdasarkan pengamatan di lingkungan RT 012 RW 005, kesadaran masyarakat akan hipertensi sangat rendah. Sejumlah 25 warga yang diperiksa, 10 orang mengalami hipertensi, namun hanya sebagian kecil yang meminum obat secara teratur atau melakukan pemeriksaan rutin. Bahkan, empat dari mereka telah mengalami komplikasi penyakit jantung, dan satu orang mengalami stroke. Kebiasaan ini menunjukkan urgensi peningkatan kesadaran dan penanganan yang lebih efektif, terutama karena hipertensi yang tidak tertangani meningkatkan risiko komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologi dengan obat antihipertensi dan terapi non-farmakologi seperti penggunaan tanaman herbal seperti bunga rosella (Hamria et al., 2020; Febrina Angraini Simamora, Anwar Parlindungan, Dola Angreni, Cholijah Hasibuan et al., 2021)). Sebagian besar penelitian yang ada masih terbatas meneliti efek seduhan kelopak bunga rosella pada penurunan tekanan darah yang berfokus pada mekanisme biokimia yang bersifat umum, namun belum

banyak yang menilai efektivitas penggunaan bunga rosella pada populasi tertentu secara lebih mendalam seperti pada penderita hipertensi di komunitas tertentu yang dapat dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi dan kebiasaan lokal (Aritonang, T.R., Sinatar,R.L., & Simanjuntak, 2021).

Berdasarkan data dan pengamatan ini, penelitian tentang efek seduhan kelopak bunga rosella sebagai terapi non-farmakologi pada penderita hipertensi di lingkungan RT 012 RW 005 sangat mendesak dilakukan. Penelitian ini bertujuan tidak hanya untuk mengevaluasi efektivitas bunga rosella dalam menurunkan tekanan darah, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan penanganan hipertensi. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi langkah awal dalam mendukung kesehatan masyarakat setempat serta mendorong penggunaan terapi herbal sebagai alternatif pengobatan hipertensi yang aman dan efektif.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experiment design* dengan jenis penelitian yaitu *one group pre-test post-test design without control*. Tempat penelitian ini akan dilakukan di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka, Kecamatan Mampang Prapatan secara door to door. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena masih banyaknya warga yang tidak melakukan kontrol secara rutin ke fasilitas pelayanan kesehatan dan masih banyak yang belum mengenal pengobatan menggunakan seduhan kelopak bunga rosella. Pelaksanaan penelitian dilakukan mulai dari Juli – Agustus 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi derajat I dan derajat II di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka Kecamatan Mampang Prapatan yang berjumlah 25 orang. Sampel pada penelitian ini adalah 22 orang yang didapat menggunakan rumus *Lemeshow* yaitu rumus jumlah subjek untuk penelitian eksperimental. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan ekslusi.

Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji instrumen dan alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

- Instrumen pemberian seduhan kelopak bunga rosella

1) Gelas ukur				
Jumlah	22	100,00		
2) Air panas 200 ml				
3) Kelopak bunga rosella 2 gram (4 kuntum)				
4) Saringan kecil				
5) Gelas				
6) Sendok				
7) Madu murni				
8) Leaflet				
b. Instrumen pengukuran tekanan darah				
1) Spygrometer				
2) Stetoskop				
3) Lembar monitoring				
c. Instrumen data demografi				
1) Lembar kuesioner dengan 3 pertanyaan untuk mengukur karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan				

Prosedur teknis dalam penelitian ini dimulai dengan memilih responden sesuai kriteria inklusi dan ekslusi. Setelah responden terpilih, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan kepada responden. Responden yang bersedia untuk menjadi sampel penelitian, diberikan informed consent, kemudian diberikan kuesioner karakteristik responden. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah H1, kemudian peneliti memberikan seduhan kelopak rosella selama 7 ahri dengan takaran 200 ml untuk 1 botol/hari. Pada H7, peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah. Peneliti tidak lupa memberikan edukasi terkait pembuatan seduhan kelopak rosella dan membagikan leaflet.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik responden

Tabel 1 : Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan Responden Penderita Hipertensi Di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka Kecamatan Mampang Prapatan (n=22)

	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	5	22,7
Perempuan	17	77,3
Usia		
45-54 tahun	8	36,4
55-64 tahun	13	59,1
65-74 tahun	1	4,5
Tingkat Pendidikan		
SD	11	50,0

SMP	5	22,7
SMA/SMK	4	18,2
D3/D4/S1	2	9,1

Tabel 2 : Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum Diberikan Pemberian Seduhan Kelopak Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka Kecamatan Mampang Prapatan Tahun 2024 (n=22)

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Sistolik (pretest)	150,91 mmHg	5,264	140	160
Diastolik (pretest)	89,55 mmHg	5,755	80	100

Tabel 3 : Rata-rata Tekanan Darah Responden Sesudah Diberikan Pemberian Seduhan Kelopak Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka Kecamatan Mampang Prapatan Tahun 2024 (n=22)

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Sistolik (pretest)	132,27 mmHg	10,204	120	150
Diastolik (pretest)	83,64 mmHg	4,924	80	90

Tabel 4 : Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Seduhan Kelopak Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di RT 012 RW 005 Kelurahan Bangka Kecamatan Mampang Prapatan Tahun 2024 (n=22)

Tekanan Darah	<i>P value</i>				
	Mean Pre	SD Pre	SE Mean	SD Post	Sig. (2tailed)*

Sistolik (pre-post)	18,636	5,264	2,006	10,204	0,001
Diastolik (pre-post)	89,55	5,755	1,259	4,924	0,001

*Uji kemaknaan p < 0,05 menggunakan uji Paired T-test

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum intervensi pemberian seduhan kelopak bunga rosella pada penderita hipertensi mencapai 150,91 mmHg (sistolik) dan 89,55 mmHg (diastolik). Angka ini berada di atas batas normal menurut WHO, di mana tekanan darah dikatakan tinggi jika melebihi 140/90 mmHg, dan dinyatakan sebagai hipertensi jika lebih dari 160/95 mmHg. Faktor risiko yang menyebabkan tekanan darah tinggi di antaranya konsumsi garam berlebihan, pola makan kurang sehat, obesitas, kurang olahraga, serta kebiasaan buruk seperti merokok dan mengonsumsi alkohol.

Setelah dilakukan intervensi dengan seduhan kelopak bunga rosella, ditemukan penurunan tekanan darah yang signifikan, yaitu rata-rata tekanan darah menjadi 132,27 mmHg (sistolik) dan 83,64 mmHg (diastolik). Penurunan ini tidak sama persis, tetapi sejalan dengan penelitian Lismayanti et al. (2023), yang menunjukkan penurunan tekanan darah setelah pemberian teh bunga rosella, di mana rata-rata tekanan darah sistolik mencapai 132,83 mmHg dan diastolik 81,11 mmHg. Ini menunjukkan bahwa terapi rosella efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Dari segi mekanisme, bunga rosella mengandung beberapa senyawa aktif seperti antosianin, flavonoid, asam askorbat, dan polifenol, yang memiliki efek diuretik dan antihipertensi. Senyawa-senyawa ini bekerja dengan cara meningkatkan elastisitas pembuluh darah, sehingga darah dapat mengalir lebih lancar dan jantung tidak perlu memompa darah dengan keras. Antosianin dan flavonoid, khususnya, membantu mengurangi viskositas (kekentalan) darah, yang mengurangi hambatan aliran darah dan mengurangi beban kerja jantung. Dengan berkurangnya beban kerja jantung, tekanan darah akan berangsurn menurun (Ni Pande Kadek Sinta Dewi & I Wayan Martadi Santika, 2023).

Selain itu, efek diuretik dari rosella meningkatkan pengeluaran cairan tubuh melalui urin, membantu mengurangi retensi

cairan, yang seringkali menjadi faktor dalam tekanan darah tinggi (Fadillah, Raisa, N., & Rindarwati, asti, 2023). Rosella juga bekerja dengan menghambat aktivitas enzim Angiotensin-Converting Enzyme (ACE), yang pada akhirnya menjaga pembuluh darah tetap lebar dan elastis, menurunkan risiko vasokonstriksi atau penyempitan pembuluh darah, yang sering terjadi pada hipertensi (Lismayanti, L., Nazila, Siti, D., Falah, M., Muttaqin, Z., & Sari, Pamela, 2023).

Analisis statistik lebih lanjut menggunakan uji bivariat menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari pemberian seduhan kelopak bunga rosella terhadap penurunan tekanan darah, dengan p-value 0,001 ($\leq 0,05$). Ini berarti bahwa intervensi dengan bunga rosella memiliki efek nyata dalam menurunkan tekanan darah, mendukung hasil penelitian lain yang juga menunjukkan efek positif rosella dalam menurunkan tekanan darah.

4. KESIMPULAN

Karakteristik responden penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin Sebagian besar Perempuan (77,3%), usia Sebagian besar kategori lansia (59,1 %) dan Tingkat Pendidikan Sebagian besar sekolah dasar (50,0%). Rata-rata tekanan darah hipertensi sebelum dilakukan pemberian seduhan kelopak bunga rosella adalah 150,91 mmHg (sistolik) dan 132,27 mmHg (diastolik). Rata-rata tekanan darah hipertensi sesudah dilakukan pemberian seduhan kelopak bunga rosella adalah 132,27 mmHg (sistolik) dan 83,64 mmHg (diastolik). Ada pengaruh seduhan kelopak bunga rosella terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil uji statistic didapatkan nilai p-value = 0,001 $< 0,05$

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih kepada STIKes Pertamedika atas supportnya dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, T. R., Siantar, R. L., & Simanjuntak, F. M. (2021). The Effectiveness Of Steeping Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Against Hypertension in the Elderly. *International Jurnal Of Science and Society*, 3(1), 414.
Fadillah, Raisa, N., & Rindarwati, asti, Y.

- (2023). Pengaruh Edukasi Terapi Non Farmakologi pada Pasien Hipertensi. *Ilmiah Kesehatan Delima*, 5, 118.
- Febrina Angraini Simamora, Anwar Parlindungan, Dola Angreni, Cholijah Hasibuan, A., Arif, Juli Pratiwi, Cahaya Prima, Hilda Auliani, Ahmad ryal, Aji zahari, Ayu Andira, A., & Boby Kurnia, Devi Permata Sari, Febri Handayani, Hilda Auliani, L. P. (2021). Pendidikan Kesehatan Bagi Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 3(3), 64–67.
- Hamria, Mien, & Saranani, M. (2020). Hubungan Pola Hidup Penderita Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batalaiworu Kabupaten Muna. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 17–21. <https://doi.org/10.46233/jk.v4i01.239>
- Istiqomah, F., Tawakal, A. I., Haliman, C. D., & Atmaka, D. R. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Hipertensi Peserta Prolanis Perempuan Di Puskesmas Brambang, Kabupaten Jombang. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 159–165. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.159-165>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia.
- Lisiswanti, R., & Dananda, D. N. A. (2016). Upaya Pencegahan Hipertensi. *Majority*, 5(3), 50–54.
- Lismayanti, L., Nazila, Siti, D., Falah, M., Muttaqin, Z., & Sari, Pamela, N. (2023). Pengaruh Pemberian Teh Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *HCare Nursing Journal*, 5(1), 485–486.
- Ni Pande Kadek Sinta Dewi, & I Wayan Martadi Santika. (2023). Mekanisme Anti-Hipertensi dari Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dalam Pengobatan Berbasis Bahan Alam: A Systematic Review. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 2, 184–195. <https://doi.org/10.24843/WSNF.2022.v02.p15>
- Rohmah, A. I. N., Irawaty, D., & Debie Dahlia. (2019). Kombinasi Teknik Relaksasi Benson Dan Edukasi Higiene Tidur Dalam Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Pasca Stroke. *Kombinasi Teknik Relaksasi Benson Dan Edukasi Higiene Tidur Dalam Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Pasca Stroke*, 10(November), 231–242.