

The Effect Of Coffee Aromatherapy On Lowering Blood Pressure In Hypertension Patients

Aldo Sugiharto¹ , Fajar Agung Nugroho²

¹Department of Nursing, Universitas Muhammadiyah
Gombong, Indonesia

 nursealdoandroid@gmail.com

Abstract

Background: High blood pressure is a major risk factor for atherosclerotic cardiovascular disease, heart failure and stroke. High blood pressure can be caused by excessive caffeine intake which can result in increased cardiac output and increased blood pressure.

Purpose: To find out the effect of coffee aromatherapy on lowering blood pressure in patients with hypertension at Siaga Medika Banyumas General Hospital.

Method: Pre-experimental method was used in this study, statistical test applied wilcoxon statistical test with a total of 90 respondents. The research started on November 1, 2023 to November 27, 2023

Results: The study found that coffee aromatherapy impacted on lowering blood pressure in hypertensive patients, which shows significant results or the probability value blood pressure $-7.780 (< 0.05$ or p -value $< \alpha$).

Conclusion: There was an effect of coffee aromatherapy on lowering blood pressure in hypertensive patients at Siaga Medika Banyumas General Hospital.

Recommendations: It is expected that future research will use time, energy, and as efficiently as possible and involve families in this study.

Keywords: coffee aromatherapy; caffeine; hypertension patients

Pengaruh Arom Kopi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Abstrak

Latar Belakang: Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular aterosklerosis, gagal jantung dan stroke. Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh asupan kafein yang berlebihan yang dapat mengakibatkan peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan darah.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi kopi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas.

Metode: Metode pra-eksperimental digunakan dalam penelitian ini, uji statistik yang digunakan adalah uji statistik wilcoxon dengan jumlah responden sebanyak 90 orang, penelitian dimulai pada 1 November 2023 sampai 27 November 2023.

Hasil penelitian: Penelitian ini menemukan bahwa aromaterapi kopi berdampak pada penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, yang menunjukkan hasil yang signifikan atau nilai probabilitas tekanan darah $-7,780$ jauh lebih rendah signifikan dari $0,05$ atau (p value $< \alpha$).

Kesimpulan: Ada pengaruh aromaterapi kopi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas.

Rekomendasi: Diharapkan penelitian di masa depan akan menggunakan waktu, tenaga, dan seefisien mungkin serta melibatkan keluarga dalam penelitian ini

Kata kunci: Aromaterapi kopi; kafein; pasien hipertensi



1. Pendahuluan

Tingginya tekanan darah adalah faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit kardiovaskular aterosklerotik, kegagalan jantung, stroke, dan kegagalan ginjal. Hipertensi adalah permasalahan yang signifikan dan serius karena sering kali sulit dideteksi meskipun sudah berlangsung lama (Wafiq, 2022).

Tingginya tekanan darah dapat disebabkan oleh asupan makanan yang mengandung lemak. Karena makanan ini diminati oleh banyak orang, tidak mengherankan bahwa semua orang berisiko terkena hipertensi. Alkohol, merokok, dan minum kopi dapat merangsang penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (James, 2020).

Kafein yang dapat meningkatkan tekanan darah, ada juga zat lain dalam kopi yang memengaruhi tekanan darah, seperti polifenol dan kalium. Polifenol dapat menghambat pembentukan plak arteri dan meningkatkan fungsi pembuluh darah. Kalium dapat menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik dengan menghambat pelepasan renin, sehingga mengakibatkan peningkatan ekskresi natrium dan air. Hal ini mengakibatkan penurunan volume darah, curah jantung, dan tekanan darah (Vinsensia, 2019).

Aroma Kopi Robusta dapat meningkatkan Fungsi Otak Hal ini dibuktikan oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh para ahli dari Stevens Institute of Technology yang ada di Amerika Serikat menghasilkan fakta menarik tentang aroma kopi (Kurniawan, 2021). Aroma kopi yang harum ternyata bisa meningkatkan kinerja otak kita dalam menganalisis berbagai macam hal. Bahkan, jika kita menghirup aroma kopi yang tidak memiliki kandungan kafein sekalipun, kita juga masih bisa mendapatkan manfaat tersebut (Maulida, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis di ruang Lily C RSUD Siaga Medika Banyumas didapatkan data penderita hipertensi pada bulan januari 30 pasien, bulan february 39, dan bulan maret 15 pasien. Dari hasil wawancara pada 15 pasien di bulan february didapatkan data semuanya suka minum kopi dan merasa tenang setelah minum kopi, 5 pasien rutin minum kopi setiap pagi, 5 pasien rutin minum kopi sehari lebih dari 2 kali, dan sisanya kadang kadang minum kopi jika merasa pusing atau tidak tenang. Dan 10 dari 15 pasien sudah tahu bahwa kadar kafein dalam kopi dapat meningkatkan tekanan darah tetapi mereka mengindahkan karena sudah kecanduan kopi.

2. Literatur Review

2.1. Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular dan tidak diketahui oleh penderita sebelum mereka memeriksakan tekanan darah, serta penderita hipertensi tidak mengalami suatu tanda dan gejala sebelum terjadi komplikasi hingga berakhir dengan kematian. Hal ini mengapa hipertensi sering disebut sebagai silent killer (Salakory & Anthonete, 2020).

2.2. Aromaterapi Kopi

Aromaterapi merupakan suatu bentuk pengobatan alternative menggunakan bahan tanaman volatil, banyak dikenal dalam bentuk minyak esensial dan berbagai macam bentuk lain yang bertujuan untuk mengatur fungsi kognitif, mood, dan kesehatan. Aromaterapi dibentuk dari berbagai jenis ekstrak tanaman seperti bunga, daun, kayu, akar tanaman, kulit kayu, dan bagian-bagian lain dari tanaman dengan cara pembuatan yang berbeda-beda dengan cara penggunaan dan fungsinya masing-masing (Shah YR, 2020).

Penelitian telah mengungkapkan bahwa keberadaan beberapa asam, seperti asam fosforat, quinat, laktat, sitrat, asetat, malat dan sebagainya, menghasilkan keasaman khusus untuk secangkir kopi, adanya asam tersebut menyebabkan rasa

yang unik, aroma, dan kilauan pada minuman kopi. Keasaman disini adalah rasa tajam yang menghasilkan efek menyenangkan, berlawanan dengan rasa masam.

3. Metode

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra ekperimen atau dengan kata lain melakukan kegiatan uji coba yang bertujuan mengetahui pengaruh yang timbul sebagai akibat dari perlakuan tertentu (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh aroma kopi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas.

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap rumah sakit umum siaga medika banyumas dan dilakukan mulai bulan februari 2023 sampai november 2023. Populasi penelitian ini merupakan pasien hipertensi dengan kecanduan minum kopi yang sedang dirawat dengan jumlah 104 pasien, sample pada penelitian ini sejumlah 90 responden.

Pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan *convenience sampling*. Pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability* dengan tehnik *probability purpose sampling*. Sampel dalam penelitian ini merupakan pasien hipertensi dengan riwayat kecanduan kopi dengan total 90 responden.

Data hasil penelitian menggunakan analisis univariat. Analisis univariat (data umum) bertujuan mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Dan analisa bivariate (data khusus) untuk mengetahui hubungan antara variabel.

Cara penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi tekanan darah, yang sebelumnya pasien diminta untuk menandatangani formulir *informed consent*. Setelah responden dinyatakan bersedia maka akan dilakukan intervensi pemberian aroma kopi selama 7 hari dan dilakukan pengukuran tekanan darah yang dilakukan setiap pagi hari.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

Penelitian tentang “Pengaruh Aroma Kopi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas” dilakukan di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas yang merupakan rumah sakit *type c* yang menjadi rumah sakit rujukan di karesidenan banyumas yang terletak di jl pramuka no 55 sudagaran banyumas.

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase
Dewasa Akhir (36-45)	7	7,77%
Lansia Awal (46-55)	30	33,33%
Lansia Akhir (56-65)	24	26,66%
Manula (>66)	29	32,22%
Jumlah	90	100%

Berdasarkan tabel 1 karakteristik penderita hipertensi di rumah sakit umum siaga medika banyumas paling banyak pada usia lansia awal yaitu sebanyak 30 pasien (33,3%) dan paling sedikit pada usia dewasa akhir yaitu sebanyak 7 pasien (7,77%).

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki Laki	54	60%
Perempuan	36	40%

Berdasarkan tabel 2 karakteristik penderita hipertensi di rumah sakit umum siaga medika banyumas terdiri dari laki laki sejumlah 54 pasien (60%) dan perempuan sejumlah 36 pasien (40%).

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
ASN	16	17,8%
IRT	12	13,3%
Karyawan	27	30%
Petani	24	26,7%
Wiraswasta	11	12,2%

Berdasarkan tabel 3 karakteristik pekerjaan penderita hipertensi di rumah sakit umum siaga medika banyumas paling banyak merupakan karyawan dengan jumlah 27 (30%), dan paling sedikit merupakan wiraswasta dengan jumlah 11 (12,2%).

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Klasifikasi Tekanan Darah

Tekanan Darah	Frekuensi	Presentase
Normal	0	0%
Pra Hipertensi	1	1,11%
Hipertensi Grade 1	22	24,44%
Hipertensi Grade 2	67	74,44%

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data bahwa seluruh responden merupakan penderita hipertensi sebelum diberikan aromaterapi kopi dan untuk kriteria terbanyak yaitu hipertensi grade 2 dengan 67 responden atau 74,44%.

Tabel 5 Analisa Bivariate Tekanan Darah dan Pemberian Aroma Kopi

Kriteria	Tekanan Darah Sebelum		Tekanan Darah Sesudah	
	Jumlah	Frekuensi	Jumlah	Frekuensi
Normal	0	0	87	96,66%
Tinggi	90	100%	3	3,33%
Rendah	0	0	0	0%

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa 87 responden (96,66%) mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan aroma terapi kopi dan 3 responden mengalami peningkatan tekanan darah (3,33%).

Hasil uji statistic wilcoxon ditemukan angka signifikan atau nilai probabilitas untuk tekanan darah -7,780 jauh lebih rendah signifikan dari 0,05 atau ($p < \alpha$), maka H_1 diterima yang berarti ada pengaruh aromaterapi kopi pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 90 orang responden pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas tanggal 01 November sampai 27 November 2023, didapatkan data terbanyak pada pasien lansia awal (46-55 tahun) dengan data 30 pasien hipertensi (33,33%). *Pada lansia awal mulai terjadi peningkatan tekanan darah disebabkan karena sudah mulai tidak elastisnya pembuluh darah dan tubuh sudah mulai degenerasi sehingga salah satu akibatnya akan kesulitan membuang garam dari dalam tubuh yang menyebabkan tekanan darah meningkat.*

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 90 orang responden pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas tanggal 01 November sampai 27 November 2023, didapatkan data terbanyak pada pasien laki laki dengan data 54 pasien hipertensi (60%). Laki laki dianggap lebih rentan terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup yang buruk dan

tingkat stres yang di hadapi laki-laki daripada perempuan (Jaya, 2021). Sedangkan wanita lebih cenderung menderita hipertensi pada saat atau mengalami menopause.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 90 orang responden pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas tanggal 01 November sampai 27 November 2023, didapatkan data terbanyak pada pasien dengan pekerjaan karyawan dengan data 27 pasien hipertensi (27%).

Pada karyawan beresiko terkena darah tinggi dikarenakan stress kerja yang akan meningkatkan tekanan darah dan kurangnya aktifitas atau gaya hidup sedentary pada metode kerja karyawan formal dengan duduk didepan komputer atau laptop, semakin lama masa kerja maka akan semakin meningkatkan resiko hipertensi hal ini juga berkorelasi dengan semakin bertambahnya umur pekerja atau karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 90 orang responden pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas tanggal 01 November sampai 27 November 2023, didapatkan data bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah yaitu sebanyak 87 responden (96,66%) dan ada responden yang mengalami peningkatan tekanan darah yaitu sebanyak 3 responden (3,33%).

Setiap minyak essensial seperti aroma kopi memiliki efek farmakologis yang unik seperti antibakteri, antivirus, diuretik, vasodilator, penenang dan merangsang adrenal. Menghirup aroma kopi mampu memberikan efek relaksasi dan membantu meredakan stres serta mengurangi depresi (Ansley, 2020).

Pada aromaterapi kopi memanfaatkan korelasi antara penurunan stress dengan aroma kopi dan respon antidepresan sehingga mood responden akan lebih tenang sehingga tekanan darah akan lebih stabil karena responden menjadi lebih relaks.

Serta didapat 3 responden mengalami peningkatan tekanan darah, diketahui dari 3 responden tersebut tidak begitu menyukai kopi rata rata dari 3 responden tersebut hanya mengkonsumsi 2 gelas kopi perhari saat ada tamu atau saat berkunjung bertamu. Sehingga aromaterapi kopi tidak begitu menimbulkan efek tenang pada responden.

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tanggal 1 November 2023 sampai 27 November 2023 kepada 90 responden tentang Pengaruh Aroma Kopi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Didapatkan data bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah diastol yaitu sebanyak 87 responden (96,66%) dan ada responden yang mengalami peningkatan tekanan darah yaitu sebanyak 3 responden (3,33%).
2. Didapatkan data sebanyak 3 responden (3,33%) mengalami peningkatan tekanan darah, responden tersebut tidak begitu menyukai kopi dan hanya mengkonsumsi 2 gelas kopi perhari saat ada tamu atau saat berkunjung bertamu.
3. Terdapat pengaruh aromaterapi kopi pada penurunan tekanan darah pada hipertensi di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas..

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Gombong yang sudah memberikan kesempatan kepada saya untuk mendukung penuh atas penelitian ini. Dan untuk para teknisi yang telah membantu dan berkontribusi dalam penelitian ini semoga penelitian ini menjadikan manfaat untuk para pembaca.

Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada rekan sejawat dan staff Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas yang telah memberikan dukungan dan izin tempat penelitian, sehingga penelitian ini dapat selesai dengan tepat waktu.

Referensi

- [1] Anley. (2020). Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 263–268.
- [2] James. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Chmk Nursing Scientific Journal*, 4(2), 228–236.
- [3] Jaya. (2021). *Analisa Hipertensi terhadap tingkat Stres*. 2(3), 1781–1788. JNC VIII. (2022). *Hipertensi Berdasarkan Umur* (Issue 8.5.2017).
- [4] Kurniawan, R. (2021). FORMULASI GEL PENGHARUM RUANGAN DARI MINYAK BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* Pierre ex A . Froehner) SEBAGAI PEWANGI SKRIPSI OLEH: INDRI OKFELMI EKA PUTRI NIM: 1504111 PROGRAM STUDI S1 FARMASI FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA. *Skripsi. Fakultas Farmasi, Universitas Perintis Indonesia*.
- [5] Maulida. (2018). *Khasiat Bombastis Kopi* (1st ed.). Redaksi Healt Secret.
- [6] Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. https://opac-perpustakaan.ummi.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1921
- [7] Salakory, J., & Anthonete. (2020). Asuhan Keperawatan Pemberian Jus Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wamlana Kecamatan Fena Leisela Kabupaten Buru. *Global Health Science*, 3(4), 339–345.
- [8] Shah, Yatri R. 2020. Aromatherapy: The Doctor of Natural Harmony of Body & Mind. The Netherlands: International Journal of Drug Development & Research
- [9] Vinsensia. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki yang Bekerja di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul Tahun 2018. *Skripsi Thesis*, 1–13.
- [10] Wafiq. (2022). *Hipertensi pada Kasus Kardiovaskuler*.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)