



EFEKTIFITAS AIR REBUSAN DAUN KELOR TERHADAP HIPERTENSI GESTASIONAL IBU HAMIL DI PUSKESMAS ALAI TAHUN 2025

Hasanalita¹, Epi Satria², Yen Risa Sanputri³, Putri Permata Sari⁴, Afrah Diba Faisal⁵

^{1,2,4}Prodi S1 Keperawatan Universitas Negeri Padang

³Prodi S1 Kebidanan Universitas Nurul Hasanah, ⁵Prodi DIII Kebidanan Universitas Baiturrahmah Padang)
hasanalita.ana@gmail.com, 82episatria@gmail.com, risasanputri@gmail.com, putripermatasari1707@gmail.com,
afrahdibafaisal@jurkeb.unbrah.ac.id

Abstrak

Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15% penyulit kehamilan (Prawirohardjo, 2011). Data angka kematian Ibu di Indonesia tahun 2023 adalah 4.482 orang. Penyebab kematian ibu terbanyak adalah hipertensi dalam kehamilan sebanyak 412 orang (Kemenkes, 2023). Jumlah kematian Ibu di Sumatera Barat tercatat sebanyak 118 orang (Sumbar, 2022). Di Kota Padang pada tahun 2023 terjadi peningkatan kasus kematian ibu dari 17 orang pada tahun 2022 menjadi 23 orang pada tahun 2023 (Padang, 2024). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap hipertensi gestasional ibu hamil di Puskesmas Alai. Hasil uji statistik menunjukkan rata-rata tekanan darah ibu hamil hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 39,391 dan diastolik mean 30,758. Rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 15,422 dan diastolik mean 21,903. Terdapat pengaruh tekanan darah sistolik dan perbedaan diastolik dengan p value 0,000. Ada pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Alai. Diharapkan Pimpinan Puskesmas Alai melalui tenaga kesehatan dapat memberikan penyuluhan atau mensosialisasikan pada masyarakat bahwa rebusan daun kelor berpengaruh pada penurunan tekanan darah.

Kata Kunci: *Air Rebusan Daun Kelor, Hipertensi Gestasional*

Abstract

*One classification of hypertension in pregnancy is gestational hypertension. Gestational hypertension is hypertension that occurs when blood pressure is > 140/90 mmHg at a gestational age of > 20 weeks without a history of previous hypertension and without proteinuria. Pharmacological treatments commonly used in the treatment of hypertension in pregnancy are labetalol, methyldopa, nifedipine, clonidine, diuretics, and hydralazine. Labetalol is the safest drug. Diuretics and CCBs (nifedipine) may be safe but data is minimal and are not used as firstline drugs. According to ACC / AHA 2017 and ESC / ESH 2018, the recommended antihypertensive drugs in pregnancy are only labetalol, methyldopa and nifedipine, while those prohibited are ACE inhibitors, ARBs and direct renin inhibitors (Aliskiren). The purpose of this study was to determine the effect of giving boiled *Moringa oleifera* leaves on gestational hypertension in pregnant women at the Alai Health Center. The results of statistical tests showed that the average blood pressure of hypertensive pregnant women before being given boiled water from *moringa* leaves was a systolic mean of 39.391 and a diastolic mean of 30.758. The average blood pressure of hypertensive patients after being given boiled water from *moringa* leaves was a systolic mean of 15.422 and a diastolic mean of 21.903. There was an effect on systolic blood pressure and a difference in diastolic with a p value of 0.000. There was a significant effect of giving boiled water from *moringa* leaves (*Moringa oleifera*) on reducing blood pressure in hypertensive patients at the Alai Health Center. It is hoped that the Head of the Alai Health Center through health workers can provide counseling or socialize to the community that boiled *moringa* leaves have an effect on reducing blood pressure.*

Keywords: *Moringa Leaves Decoction and Gestasional Hypertension*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :

Address : Katanahan Anak Air Rt 001 Rw 013, Kelurahan Batipuh Panjang kecamatan koto tangah kota Padang sumatera barat

Email : hasanalita.ana@gmail.com

Phone : 0813740667779

PENDAHULUAN

Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15% penyulit kehamilan (Prawirohardjo, 2011). Data angka kematian Ibu di Indonesia tahun 2023 adalah 4.482 orang. Penyebab kematian ibu terbanyak adalah hipertensi dalam kehamilan sebanyak 412 orang (Kemenkes, 2023). Jumlah kematian Ibu di Sumatera Barat tercatat sebanyak 118 orang (Sumbar, 2022). Di Kota Padang pada tahun 2023 terjadi peningkatan kasus kematian ibu dari 17 orang pada tahun 2022 menjadi 23 orang pada tahun 2023 (Padang, 2024)

Hipertensi dalam kehamilan adalah suatu istilah besar yang mencakup kelompok hipertensi kronik, hipertensi gestasional, preeclampsia dan eklampsia. Kondisi ini diperkirakan meliputi hingga 10% dari seluruh kehamilan dan menimbulkan dampak signifikan pada morbiditas dan mortalitas baik maternal maupun perinatal. (Alatas, 2019)

Hipertensi dalam kehamilan yaitu pengukuran tekanan darah dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg setelah usia kehamilan ≥ 20 minggu (Hypentension, 2019)

Salah satu klasifikasi hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi gestasional. Hipertensi gestasional merupakan hipertensi yang terjadi bila tekanan darah $> 140/90$ mmHg pada usia kehamilan > 20 minggu tanpa riwayat hipertensi sebelumnya dan tanpa disertai dengan proteinuria. (Oktavia Nita, 2020)

Pengobatan Farmakologi yang umum digunakan dalam pengobatan hipertensi pada kehamilan adalah labetalol, methyldopa, nifedipine, clonidine, diuretik, dan hydralazine. Labetalol adalah obat yang paling aman. Diuretik dan CCB (nifedipine) mungkin aman tetapi data minimal dan tidak digunakan sebagai *firstline drug*. Menurut ACC/AHA 2017 dan ESC/ESH 2018 obat antihipertensi pada kehamilan yang direkomendasikan hanya labetalol, methyldopa dan nifedipine, sedangkan yang dilarang adalah ACE inhibitor, ARB dan direct renin inhibitors (Aliskiren). (Masrie, 2022)

Secara tradisional atau non farmakologi pengobatan hipertensi menggunakan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) pohon kelor dapat tumbuh dengan baik di daerah beriklim panas sampai tropis seperti di Indonesia. Tanaman ini secara tradisional dapat digunakan sebagai anti bakteri anti fungsi, anti kolesterol, pencahar, anti inflamasi, anti tumor, anti piretik, anti epilepsi, anti-ulcer, anti pasmodic, mengobati rheumatic (Maulidin, 2020). Daun kelor juga mempunyai khasiat untuk mengobati alergi, pegal linu, rematik, luka bernanah, serta mencegah terjadinya hipertensi, menurunkan kadar kolesterol tubuh, menurunkan kadar gula darah, menurunkan kadar asam urat (BPOM, 2016). Bagian dari tanaman daun kelor yang bertindak sebagai stimulant

peredaran darah dan jantung memiliki anti tumor, anti piretik, anti inflamasi, anti epilepsi, anti ulcer, diuretik, anti hipertensi. Menurunkan antioksidan, kolesterol, anti diabetes, anti jamur, dan anti bakteri seluruh bagian dari tanaman kelor telah dimanfaatkan sebagai obat-obatan maupun bahan pangan (Alizah, 2022)

Kelor (*Moringa oleifera*) salah satu jenis tanaman yang sangat kaya akan zat gizi, beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan menganalisis kandungan gizi daun kelor antara lain oleh Zakaria, dkk. dengan mengambil daun muda (2 tangkai di bawah pucuk sampai tangkai 9 atau 10) dari penelitian tersebut diperoleh protein (28,25%), Beta karoten (ProVitamin A) 11,93 mg, Ca (2241,19) mg, Fe (36,91) mg, dan Mg (28,03) mg (Zakaria, 2012)

Pada saat ini, beberapa pemanfaatan tradisional tersebut telah dilakukan penelitian ilmiahnya berdasarkan uji praklinik dan diantaranya sampai ke tahap uji klinik. Data saintifikasi khasiat atau aktivitas farmakologi kelor antara lain sebagai penyembuh luka, antianemia, antiinflamasi, antipiretik, analgetik, antimikroba dan lain-lain (BPOM, 2016)

METODE

Jenis penelitian ini adalah menggunakan rancangan desain *quasy experiment design* dengan rancangan *One Group Prtest and Posttest Design* (Notoatmodjo, 2005). Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Alai pada bulan Februari 2025. Populasi pada penelitian ini adalah Ibu Hamil yang ada di Puskesmas Alai sebanyak 30 orang yang berkunjung. Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2005). Yaitu pada kelompok hipertensi 15 responden. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *simple random sampling*.

Data primer didapat dari pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi. Data sekunder diperoleh dari instansi yang ada kaitannya dengan penelitian. Instrumen pada penelitian SOP air rebusan daun kelor, lembar observasi, spognometer, stetoskop. Analisa data dengan uji *T-test* dengan *p value* $<0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Rata-Rata Tekanan Darah Ibu Hamil Sebelum Dilakukan Intervensi

Tabel 1 Rata-Rata Tekanan Darah Ibu Hamil Sebelum Dilakukan Intervensi

Pretest	Mean	Standar deviasi
---------	------	-----------------

Sistolik	127,10	13,702
Diastolik	87,17	5,251

Rata-rata tekanan darah ibu hamil sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 127,10 standar deviasi 13,702 dan diastolik mean 87,17 standar deviasi 5,251

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Elviani, 2024) didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik responden sebelum diberikan air rebusan daun kelor sebesar 149,53 mmHg dan 90,53 mmHg sedangkan setelah diberikan air rebusan daun kelor rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 127,07 mmHg dan 80,73 mmHg. Hasil analisis uji *t* didapatkan *p*-value <0,001.

Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan tanpa proteinuria. Angka kejadiannya sebesar 6%. Sebagian wanita (> 25%) berkembang menjadi pre-eklampsia diagnosis hipertensi gestasional biasanya diketahui setelah melahirkan. Penyebabnya belum jelas, tetapi merupakan indikasi terbentuknya hipertensi kronis di masa depan sehingga perlu diawasi dan dilakukan tindakan pencegahan. (Iryaningrum, 2023)

Analisis peneliti tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik tertinggi adalah 150 mmHg dan diastolik 100 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Ayala et al mengenai variabilitas tekanan darah pada kehamilan baik kehamilan normal ataupun kehamilan dengan penyulit, menyatakan bahwa terdapat rata variabilitas tekanan darah sebesar 27mmHg untuk tekanan darah sistolik dan 22mmHg untuk tekanan darah diastolik.

b. Rata-Rata Tekanan Darah Ibu Hamil Setelah Dilakukan Intervensi

Tabel 2 Rata-Rata Tekanan Darah Ibu Hamil Setelah Dilakukan Intervensi

Pretest	Mean	Standar deviasi
Sistolik	110,76	7,562
Diastolik	80,00	0,000

Rata-rata tekanan darah ibu hamil setelah diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 110,76 standar deviasi 7,562 dan diastolik mean 80,00 standar deviasi 0,000.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Yanti, 2019) menunjukkan rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 153,50 standar deviasi 4,412 dan diastolik mean 94,38 standar deviasi 4,080. Rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sesudah

diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 129,56 standar deviasi 8,501 dan diastolik mean 86,25 standar deviasi 4,933. Terdapat pengaruh tekanan darah sistolik dan perbedaan diastolik dengan *p* value=0,000.

Hipertensi merupakan gangguan pada aliran sistemik yang diakibatkan meningkatnya tekanan sistolik dan diastolik jantung, gangguan ini berupa penyumbatan pada pembuluh darah sehingga aliran darah tidak dapat mengalir dengan baik ke organ tubuh dan memicu peningkatan tekanan sistol dan diastol jantung dalam jangka waktu lama akan menimbulkan komplikasi seperti penyakit ginjal, stroke dan jantung. Penurunan tekanan darah tinggi dapat diatasi secara non farmakologi seperti penggunaan air rebusan daun kelor yang mengandung asitosterol sebanyak 0,09% yang berperan sebagai anti hiperglikemia yang menurunkan kadar LDL sebagai salah satu pemicu hipertensi, daun kelor juga mengandung antioksidan *flavonoids* dan *polyphenols* yang memiliki peran yang sama sebagai anti hiperlipidemia ((Alverina, 2016)

c. Efektifitas Air Rebusan Daun Kelor Terhadap Hipertensi Gestasional

Tabel 3. Efektifitas Air rebusan daun kelor terhadap hipertensi gestasional

Tekanan darah	Mean	t	Lower	Upper	P Value
Sistolik	39,931	15,422	34,627	45,235	0,000
Diastolik	30,758	21,903	27,882	33,635	0,000

Hasil uji statistik menunjukkan rata-rata tekanan darah ibu hamil hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 39,391 dan diastolik mean 30,758. Rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 15,422 dan diastolik mean 21,903 dengan *p* value 0,000. Ada pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Alai..

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian (Aulia, 2021) yang menyatakan bahwa pemberian teh daun kelor berpengaruh terhadap tekanan darah sistol dan diastol penderita hipertensi dengan *p*-value sistol 0,000 dan *p*-value diastol 0,001.

Hasil yang sama juga didapatkan (Sulistyowati, 2023) bahwa tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dapat diturunkan dengan ekstrak nano daun kelor (*Moringa oleifera*). Sejalan dengan hasil penelitian (Agustin, Hartono, and Solehudin

2024) yaitu pemberian teh daun kelor sebanyak 5 gram yang diminum 1x sehari setiap pagi selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kukusan Beji Depok dengan *p-value* tekanan darah sistolik 0,001 dan tekanan darah diastolik 0,000.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) mengandung sejumlah nutrisi esensial alami yang diperlukan penderita hipertensi, salah satunya Arginine yang merupakan asam amino, yang mempunyai peranan untuk menyeimbangkan tekanan darah. Selain itu terdapat juga kandungan Kalsium, Magnesium, Kalium, Seng, dan Vitamin E pada tanaman Kelor. Untuk merelaksasikan otot polos dan kontraksinya dibutuhkan kalsium. Namun perlu diwaspada bahwa konsumsi kalsium yang berlebihan dapat berefek langsung pada pembuluh darah (Irwan, 2020)

Efektifnya air rebusan daun kelor sebagai penurun tekanan darah pasien hipertensi dikarenakan sejumlah kandungan zat yang ada di dalamnya, seperti kalium yang menjaga tekanan darah dalam keadaan normal, potassium yang dapat mengendalikan kadar sodium dalam darah, kalsium yang dapat merelaksasi otot polos dan kontraksi serta meregulasi hormon paratiroid, magnesium dapat mengatur pompa natrium-kalium/ ATPase sehingga turut berperan dalam mengontrol tekanan darah. Selain itu terdapat juga kandungan fitosferol yang berperan mengurangi kolesterol jahat dalam darah sehingga plak dari kolesterol jahat tidak dapat menyumbat pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar dan resiko pengendapan zat-zat yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dapat dicegah dengan mengkonsumsi daun kelor (Riniashih, 2020)

SIMPULAN

1. Rata-rata tekanan darah ibu hamil sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 127,10 standar deviasi 13,702 dan diastolik mean 87,17 standar deviasi 5,251
2. Rata-rata tekanan darah ibu hamil setelah diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 110,76 standar deviasi 7,562 dan diastolik mean 80,00 standar deviasi 0,000.
3. Hasil uji statistik menunjukkan rata-rata tekanan darah ibu hamil hipertensi sebelum diberikan air rebusan daun kelor dengan sistolik mean 39,391 dan diastolik mean 30,758. Rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan air rebusan

daun kelor dengan sistolik mean 15,422 dan diastolik mean 21,903 dengan *p value* 0,000. Ada pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Alai.

4. Terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun kelor dengan mean 23,94 (*p value* = 0,000) dan perbedaan diastolic sebelum dan sesudah dengan mean 8,13 (*p value* = 0,000).

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. (2019). Hipertensi Pada kehamilan. *Herb-Medicine Journal : Terbitan Berkala Ilmiah Herbal, Kedokteran Dan Kesehatan*, 27-51.
- Alizah, S. (2022). Formulasi dan Evaluasi Tablet Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) dengan Gelatin sebagai Bahan Pengikat. *Universitas dr. Soebandi*.
- Alverina, C. A. (2016). Pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* lam.) terhadap sel kardiomiosit pada tikus putih (*Rattus novergicus* strain wistar) dengan diet aterogenik. *Saintika Medika*, 30-37.
- Aulia, B. H. (2021). Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- BPOM. (2016). *Kelor Moringa Oleifera Lam.* Jakarta: Badan Pengawas Obat Dan Makanan.
- Elviani, N. F. (2024). Pengaruh Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*.
- Hypentension, I. S. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi*. Jakarta: Indonesian Society Hypentension.
- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Berdasarkan Metode Pengeringan. *Jurnal Kesehatan Mananrang*, 69-77.
- Iryaningrum, M. R. (2023). Hipertensi Dalam Kehamilan. *Damianus Journal of Medicine*, 249-258.

- Kemenkes. (2023). *Profil Indonesia Sehat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Masrie, s. L. (2022). Hipertensi Dalam Kehamilan: Tinjauan Narasi. *Herb-Medicine Journal* .
- Maulidin, A. (2020). Studi Literatur: Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (Moringa Olifera) Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta.
- Oktafia Nita, O. (2020). Oktafia Nita, O. Literatur Review Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil. Studi Kasus DIII Kebidanan . *Fak: Kesehatan UNISM*.
- Padang, D. (2024). *Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2023 Edisi 2024*. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang.
- Prawirohardjo, S. (2011). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Riniasih, W. F. (2020). Riniasih, Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Yang Mengkonsumsi Daun Kelor Di Puskesmas Kradenan 1 Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 42-47.
- Sulistiyowati, D. I. (2023). Sulistyowati, Dina Indrati Dyah, Ariawan Soejoenoes, Soeharyo Hadisaputro, Untung SujiantoEfektifitas Ekstrak Nano Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Penurunkan Tingkat Kecemasan Dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Deng. *Jurnal keperawatan*.
- Sumbar, D. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat*. Padang: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat.
- Yanti, E. V. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (Moringa Oliferiera) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Zakaria, A. T. (2012). Penambahan tepung daun kelor pada menu makanan sehari-hari dalam Upaya penanggulangan gizi kurang pada anak balita. *Media Gizi Pangan*, 41-47.