

PENGARUH PEMBERIAN MADU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA BU HAMIL HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAJOE KABUPATEN BONE

The Effect of Giving Honey on Reducing Blood Pressure in Pregnant Women with Hypertension in The Working Area of Bajoe Public Health Center, Bone District

Fitrah Ramadani*¹, Andi Haryati Hasrib², Megawati³, Dewi Mulfiyanti⁴

^{1,2,3,4}Universitas Andi Sudirman

***Email: fitrahramadani16@gmail.com**

Abstract

Hypertension in pregnancy is common and is included in the causes of maternal death during childbirth, and has other serious effects. The proportion of hypertension in pregnancy in Indonesia is increasing, almost 30% of maternal deaths in Indonesia are caused by hypertension, Based on data from the Bone Regency Health Office in 2023, there were 11,992 pregnant women and 112 pregnant women with hypertension and Based on data from the Bajoe Health Center UPT, Bone Regency in 2022, there were 665 pregnant women and 15 pregnant women with hypertension and in 2023 the number of hypertension was 9 people. The purpose of this study was to determine the effect of honey administration on reducing blood pressure in hypertensive pregnant women. The research method is a quasi-experimental study using a one group pre and post test design, with a sample of 10 samples that were given honey, before the administration, blood pressure was measured first. Research Results after giving honey for 5 consecutive days with 2 tablespoons in the morning and 2 tablespoons in the afternoon there was a decrease in blood pressure with a p-Value of 0.002, which means ($p < 0.005$). So consuming honey twice a day for 5 consecutive days can lower blood pressure in pregnant women with hypertension.

Keywords: Honey, Pregnant Women, Hypertension

Abstrak

Hipertensi pada kehamilan sering terjadi dan termasuk dalam penyebab kematian ibu saat melahirkan, serta memiliki efek serius lainnya. Proporsi hipertensi dalam kehamilan di Indonesia semakin meningkat, hampir 30% kematian ibu di Indonesia disebabkan oleh hipertensi. Berdasarkan data dari dinas kesehatan Kab.Bone tahun 2023 ibu hamil berjumlah 11.992 dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 112 orang dan Berdasarkan data dari UPT Puskesmas Bajoe Kabupaten Bone pada tahun 2022 ibu hamil berjumlah 665 orang dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 15 Orang dan pada tahun 2023 jumlah hipertensi sebanyak 9 orang. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh pemberian madu terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil hipertensi. Penelitian quasi experiment dengan menggunakan rancangan one group pre and post test desig, dengan jumlah sampel 10 sampel yang dilakukan pemberian madu yang sebelum dilakukan pemberian maka terlebih dahulu dilakukan pengukuran tekanan darah. Setelah dilakukan pemberian madu selama 5 hari berturut-turut dengan 2 sendok makan pagi dan 2 sendok makan pada sore hari terjadi penurunan tekanan darah dengan hasil nilai p-Value 0,002 yang artinya ($p < 0,005$). Jadi konsumsi madu dua kali sehari selama 5 hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi.

Kata Kunci: Madu, Ibu Hamil, Hipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi pada kehamilan sering terjadi dan termasuk dalam penyebab kematian ibu saat melahirkan, serta memiliki efek serius lainnya. Hipertensi pada kehamilan terjadi 5% dari semua kehamilan. Hipertensi pada kehamilan dapat beresiko pada ibu dan janin, terutama pada angka mortalitas dan morbiditas.

Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan menduduki peringkat kedua tertinggi penyebab kematian ibu setelah perdarahan. Dalam hal ini preeklampsia berat merupakan penyebab terbesar dalam kelompok hipertensi dalam kehamilan yang menimbulkan komplikasi hingga menyebabkan kematian ibu dan bayi. Proporsi hipertensi dalam kehamilan di Indonesia semakin meningkat, hampir 30% kematian ibu di Indonesia disebabkan oleh hipertensi (fatima, 2023)

Berdasarkan data dari Dinas kesehatan provinsi Sulawesi Selatan 2020. jumlah ibu hamil sebanyak 14.788 orang dan ibu hamil yang mengalami hipertensi sebanyak 120 orang . Angka kematian ibu berdasarkan data dari dinas kesehatan provinsi Sulawesi selatan tahun 2021, 149 kematian ibu dari 149,929 (99,38/100.000 KH), meliputi 19 kematian saat hamil, 44 kematian saat melahirkan.(Kemenkes RI,2022)

Berdasarkan data dari dinas Kesehatan Kabupaten Bone pada tahun 2021 jumlah ibu hamil sebanyak 14.788 orang dan ibu hamil yang mengalami hipertensi sebanyak 120 orang, Pada tahun 2022 ibu hamil berjumlah 12.096 dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 114 orang. Pada tahun 2023 ibu hamil berjumlah 11.992 dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 112 orang Berdasarkan data dari puskesmas Bajoe Kabupaten Bone pada tahun 2021 Jumlah ibu hamil sebanyak 816 Orang dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 10 Orang . Pada tahun 2022 ibu hamil berjumlah 665 Orang dan ibu hamil yang mengalami hipertensi 15 orang. Dan pada tahun 2023 bu hamil yang mengalami hipertensi yaitu 9 orang. (Dinkes.2024)

Salah satu penyebab kematian ibu hamil yaitu HDK (Hipertensi Dalam Kehamilan), Banyak factor yang dapat menimbulkan terjadinya hipertensi, berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan ditemukan factor-faktornya yaitu usia ibu, jumlah kehamilan, Riwayat hipertensi pada ibu hami, dan status gizi yang tinggi.

Dua cara yang berbeda untuk mengobati hipertensi adalah farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis adalah pengobatan yang menggunakan obat antihipertensi untuk mengurangi ketegangan peredaran darah, termasuk penghambat hubungan, diuretik, kalsium dan vasodilator. Saat menggunakan obat-obatan ini, efek samping dapat menyebabkan ketergantngan, Pengeluaran yang signifikan, Dan masalah lain Obat pengobatan non-farmakologis dapat digunakan tanpa obat dan dapat mengurangi denyut nadi dibandingkan dengan pengobatan farmakologis saja (Kusumawaty, 2021).

Pengobatan non-farmakologis menjadi salah satu pengobatan alternative untuk menurunkan tekanan darah yaitu madu. Madu memiliki komponen kimia yang memiliki efek koligemik yakni zat asetil kolin. Asetil kolin berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah. Dalam madu memberikan efek antioksidan karna didalamnya mengandung phenol dan flavonoid yang berfungsi sebagai pelindung terhadap masalah pembuluh kapiler dan arterosklerosis (Yuziani, 2023).

Madu mempunyai kandungan antioksidan, di dalam madu terdapat senyawa antioksidan (*pinochembrin*) yang mengandung asetikolin yang berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah dan madu dapat dikonsumsi dengan cara memberikan 20 ml madu dan diukur tekanan darah setelah 15, 30 dan 60 menit setelah pemberian madu. Berdasarkan hasil penelitian tersebut sebelum dilakukan intervensi didapatkan TD 150/80 mmHg setelah dilakukan intervensi pemberian madu terjadi penurunan tekanan darah yaitu 130/70 mmhg. (Ernawati,2019)

Dari uraian tersebut terkait manfaat madu untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemberian madu pada ibu hamil yang mengalami hipertensi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan menggunakan rancangan *two group pre and post test design*, yaitu rancangan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan dua kelompok. Rancangan penelitian ini dilakukan pengujian pertama (*pre test*) yang diberikan kepada kelompok eksperimen, setelah itu peneliti melakukan intervensi terhadap responden yang selanjutnya dilakukan pengujian kembali (*post test*) untuk mengevaluasi pengaruh pemberian madu terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil hipertensi, Waktu penelitian 24 – 29 maret 2025, lokasi penelitian adalah di wilayah kerja Puskesmas Bajoe Kabupaten Bone dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen 10 sampel dan kelompok control 10 sampel. Perlakuan yang diberikan berupa pemberian madu 2 sendok makan pada pagi hari dan 2 sendok makan pada sore hari selama 5 hari berturut-turut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bajoe, subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 20 orang, 10 orang pada kelompok eksperimen dan 10 orang pada kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan mengonsumsi madu 2 kali sehari dengan dosis 2 sendok makan setiap pemberian per hari (2x200 g) pada pagi dan malam hari dan kelompok kontrol tanpa diberi perlakuan. Sebelum pemberian madu dilakukan pengukuran tekanan darah.

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada ibu hamil dimana sebelum diberikan madu memiliki rerata 150/90 (skor minimal 140/90 dan maksimal 160/100 mm Hg). Setelah diberikan madu ditemukan rerata 125/90 (skor minimal 120/90 dan maksimal 130/90 mm Hg). Berdasarkan penelitian diketahui tekanan darah pada pada kelompok ibu hamil yang tidak diberikan madu memiliki rerata 150/90 (skor minimal 140/90 dan maksimal 160/100). Setelah hari ke 5 tekanan darah ibu hamil memiliki rerata 145/90 (skor minimal 140/90 dan maksimal 150/100). $p=0,01 < 0,05$ artinya ada perbedaan rerata penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan dengan kelompok control. Pada kelompok eksperimen yang diberikan madu terlihat mean nya lebih besar dari pada kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan nilai mean $25 > 5$. Dengan kata lain pemberian madu kepada ibu hamil hipertensi mempengaruhi penurunan tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Bajoe.

Mengetahui penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan

Penelitian ini didapatkan hasil penurunan tekanan darah ibu hamil hipertensi sebelum dan sesudah pemberian madu dari hasil tabel 1 analisa univariat pada penelitian menunjukkan nilai hasil sebelum diberikan madu, tekanan darah memiliki nilai mean 150/90 mmHg dan sesudah diberikan madu nilai mean tekanan darah 125/90 mmHg. Selisih mean untuk penurunan tekanan darah sebesar mean 25. terjadi penurunan tekanan darah ibu hamil hipertensi yang signifikan.

Penurunan tekanan darah dipengaruhi oleh pemberian madu. Dimana pada kelompok eksperimen yang diberikan madu mempengaruhi tekanan darah ibu hamil karena madu memiliki beberapa kandungan diantaranya flavonoid, alkaloid dan saponin, dimana masing-masing senyawa tersebut secara umum berperan dalam menurunkan tekanan darah.

Penyebab kematian ibu setelah perdarahan. Dalam hal ini preeklampsia berat merupakan penyebab terbesar dalam kelompok hipertensi dalam kehamilan yang menimbulkan komplikasi hingga menyebabkan kematian ibu dan bayi.

Dengan pemanfaatan madu yang dapat menurunkan tekanan darah ibu hamil, dapat membantu keberhasilan program pemerintah (Kementerian Kesehatan) dalam upaya menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan Angka kematian bayi (AKB).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fatimatu (2024), Madu mempunyai kandungan antioksidan, di dalam madu terdapat senyawa antioksidan (*pinochembrin*) yang mengandung asetikolin yang berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah dan madu dapat dikonsumsi dengan cara memberikan 20 ml madu dan diukur tekanan darah setelah 15, 30 dan 60 menit setelah pemberian madu. Berdasarkan hasil penelitian tersebut sebelum dilakukan intervensi didapatkan TD 150/80 mmHg setelah dilakukan intervensi pemberian madu terjadi penurunan tekanan darah yaitu 130/70 mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Thalia (2023) menyimpulkan bahwa Mengonsumsi madu secara rutin setiap hari tidak hanya dapat menurunkan tekanan darah, namun juga dapat mengurangi rasa mual, menjaga daya tahan tubuh ibu, mengatasi iritasi lambung, dan mencegah bayi mengalami kecacatan.

Mengetahui penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol

Penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol tidak terlalu signifikan dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Dari hasil penelitian pengukuran tekanan darah nilai mean 150/90mmHg dan selama 5 hari turun menjadi mean 145/90 mmHg dengan selisih 5, ini menunjukkan tidak mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan.

Banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi tidak turunnya tekanan darah adalah pola makan dan massa tubuh ibu hamil. Menurut penelitian Siti Patonah (2021) dengan hasil bahwa IMT berpengaruh terhadap kejadian preklamsia pada ibu hamil, semakin tinggi nilai IMT maka semakin tinggi pula risiko terjadi preklamsia/tekanan darah tinggi pada ibu hamil

Efektifitas pemberian jantung pisang terhadap kecukupan ASI pada bayi dibawah 6 bulan dilihat dari pertambahan berat badan bayi

Hasil pengukuran tekanan darah didapatkan hasil pada kelompok eksperimen mean sebelum 150/90 dan sesudah 125/90 pada kelompok kontrol

sebelum 150/90 dan sesudah 145/90 dengan nilai p value $0,002 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian madu efektif untuk penurunan tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Bajoe. Penurunan tekanan darah maksimal pada kelompok eksperimen sebesar 120/90 mmHg selama 5 hari pemberian dan penurunan minimal sebesar 130/90 mmHg selama 5 hari pemberian, sedangkan pada kelompok kontrol hanya mengalami penurunan tekanan darah maksimal yaitu 150/100 mmHg dan minimal 140/90 mmHg selama 5 hari pemberian. Angka ini menunjukkan tekanan darah pada kelompok yang diberi madu menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan dari pada dengan kelompok kontrol.

Madu mempunyai komponen kimia yang memiliki efek koligemik yang berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah. Salah satu kandungan madu untuk penurunan tekanan darah adalah flavonoid. Flavonoid menurunkan Systemic Vascular Resistant (SVR) dan mempengaruhi kerja Angiotensin Converting Enzym (ACE) yang mampu menghambat terjadi perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II. Efek vasodilatasi dan inhibitor ACE menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Mita Fransiska (2019) yang berjudul Potensi Madu sebagai Penurun Tekanan Darah dan Kolesterol Uji Laboratorium menunjukkan hasil uji kualitatif metabolit sekunder madu positif mengandung golongan senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Metabolit sekunder yang pertama yaitu uji alkaloid. Pada pengujian ini dilakukan dengan reagen Dragendorff dan hasilnya menunjukkan endapan orange muda kecoklatan hal ini menunjukkan bahwa hasil positif. Uji metabolit sekunder selanjutnya flavonoid dengan menggunakan serbuk Mg dan HCl pekat. Menghasilkan terbentuknya warna merah hal ini menunjukkan madu positif mengandung flavonoid.

Dalam hal ini asumsi peneliti dari hasil data yang diperoleh dan perbandingan dengan jurnal, penelitian orang lain dan didukung oleh teori-teori referensi buku maka madu dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi, hal ini disebabkan karena madu memiliki kandungan flavonoid dan alkaloid yang dapat menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan fungsi endotel. Flavonoid memiliki aktivitas antioksidan yang dapat meningkatkan sintesis Nitric Oxide (NO) pada endotel. NO yang disintesis ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada otot polos pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah.

KESIMPULAN

Rerata tekanan darah ibu hamil pada kelompok eksperimen sebelum diberikan madu nilai mean adalah 150/90 mmHg dan sesudah diberikan madu menurun menjadi mean 125/90 mmHg dengan selisih mean 25 mmHg. Rerata penurunan tekanan darah ibu hamil pada kelompok kontrol nilai mean 150/90 mmHg turun menjadi 145/90 mmHg dengan selisih 5 mmHg. Dari hasil uji beda rata-rata *independent T test* terlihat bahwa nilai p value $0,002 < 0,05$ artinya ada perbedaan yang signifikan rerata penurunan tekanan darah ibu hamil pada kelompok perlakuan yang diberikan madu dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.



DAFTAR PUSTAKA

1. Fatimatu Jahra,Meldawati. (2024). Efektivitas Pemberian Madu Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Komam. Vol. 6 No. 01.
2. Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. (2022). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan*.
3. WHO. (2023). *Data Preklamsia Ibu Hamil*.
4. Kusumawaty J. (2021). Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Hipertensi di Posbindu Rungki Cigembor, Vol. 2, No.1.
5. Yuziani,Sawitri. Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Terapi Non Farmakologi, Vol.18,No.2, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2023
6. Ernawati, L. (2019). *Kahasiat Tokcer Madu Dan Kurma*. Jakarta: Laksana.
7. Notoatmodjo S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
8. Thalia Fahnas S. (2023). Efektivitas Pemberian Jus Alpukat dan Madu Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Ibu hamil Hpertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Rajapolah Tasikmalaya.
9. Patonah, S., Agus, A. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Dwilayah Kerja Puskesmas Balen Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. Vol. 12, No. 1.
10. Mitha, F., Jaka, F. (2019). Potensi Madu Sebagai Penurun Tekanan Darah dan Kolestrol. *Journal Homepage*.

