

EFEKTIFITAS BUAH PISANG TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DIASTOL PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARUGA

EFFECTIVENESS OF BANANA FRUIT ON REDUCING DIASTOL BLOOD PRESSURE IN PREGNANT WOMEN AT BARUGA HEALTH CENTER

Nurjannah Supardi, Jumrah Sudirman, Rismawati

Prodi Kebidanan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky

Email: nurjannahsupardi90@gmail.com/081245082303

ABSTRAK

Hipertensi dalam kehamilan adalah peningkatan tekanan darah 140/90 mmHg dan dapat menjadi awal dari kasus eklampsia. Buah pisang mempunyai kandungan kalium yang tinggi dapat membantu mengurangi dan menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian buah pisang terhadap penurunan Tekanan darah Diastol pada ibu hamil di Puskesmas Baruga Kabupaten Bantaeng. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan metode pre eksperimental, dalam penelitian ini menggunakan Non probability sampling dengan menggunakan desain *one group pre-test post-test*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang dengan tehnik pengambilan sampel secara purposive sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar Observasi dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik T berpasangan (Paired Sample Test) dengan tingkat kemaknaan $p(\alpha) = 0,05$. Hasil analisa menunjukkan buah pisang efektif menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan nilai $p=0,000$. Karena nilai $p=0,000 < 0,05$ ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada pengaruh pemberian buah pisang terhadap penurunan tekanan darah diastol pada ibu hamil. Dapat disimpulkan bahwa pemberian buah pisang efektif terhadap penurunan tekanan darah diastole pada ibu hamil dan dapat dijadikan salah satu alternatif untuk mengatasi terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

Kata kunci: Tekanan darah, buah pisang, ibu hamil.

Hypertension in pregnancy is an increase in blood pressure of 140/90 mmHg and can be the beginning of cases of eclampsia. Bananas have a high potassium content which can help reduce and lower blood pressure. This study aims to determine the effectiveness of giving bananas to reducing diastolic blood pressure in pregnant women at the Baruga Health Center, Bantaeng Regency. The type of research used is experimentation with pre-experimental methods, in this study using non-probability sampling using a one group pre-test post-test design. The sample in this study were 15 people with a purposive sampling technique. Data were collected using the observation sheet and analyzed using the paired sample test with a short significance of $p(\alpha) = 0.05$. The results of the analysis showed that bananas were effective in reducing blood pressure in pregnant women with a value of $p=0.000$. because the value of $p = 0.000 < 0.05$ this means that H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus there is an effect of giving bananas to reducing diastolic blood pressure in pregnant women it can be used as an alternative to overcome the occurrence of hypertension in pregnancy.

Keywords: Blood pressure, bananas, pregnant mother.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu hal yang dinantikan oleh setiap pasangan yang telah menikah. Namun tidak semua kehamilan dapat berjalan dengan lancar. Terdapat beberapa penyulit yang terjadi selama kehamilan sehingga dapat mengancam jiwa ibu maupun janin. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah Hipertensi pada kehamilan. Penyakit ini menyebabkan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi, sehingga merupakan masalah kesehatan pada masyarakat (Maria, 2012).

Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15% penyulit kehamilan dan merupakan salah satu dari tiga penyebab tertinggi mortalitas dan morbiditas ibu bersalin. Di Indonesia mortalitas dan morbiditas hipertensi dalam kehamilan juga masih cukup tinggi. Hal ini disebabkan selain oleh etiologi tidak jelas, juga oleh perawatan dalam persalinan masih ditangani oleh petugas non medik dan sistem rujukan yang belum sempurna. Hipertensi dalam kehamilan dapat dialami oleh semua lapisan ibu hamil sehingga pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi dalam kehamilan harus benar-benar dipahami oleh semua tenaga medik baik di pusat maupun daerah (Prawirohardjo, 2014).

Indonesia mengalami double burden penyakit yaitu penyakit tidak menular dan penyakit menular yang terjadi dalam waktu bersamaan. Penyakit hipertensi dalam kehamilan (HDK) merupakan kelainan

vaskular yang terjadi sebelum kehamilan atau timbul dalam kehamilan sering dijumpai dan masih merupakan salah satu penyebab kematian ibu. Hipertensi dalam kehamilan menjadi penyebab dari kelahiran mati dan kematian perinatal yang disebabkan oleh partus prematurus (Sari et al., 2018).

Hipertensi dalam kehamilan (HDK) mempengaruhi sekitar 10% dari semua perempuan hamil diseluruh dunia. Penyakit dan kondisi ini termasuk preeklampsia dan eklampsia, hipertensi gestasional dan hipertensi kronik. Hipertensi dalam kehamilan penyebab penting morbiditas akut berat, cacat jangka panjang dan kematian ibu serta bayi. Hampir sepersepuluh dari semua kematian ibu di Asia dan di Afrika terkait dengan hipertensi kehamilan, sedangkan seperempat dari semua kematian ibu di Amerika latin di karenakan komplikasi. Sebagian besar kematian yang terkait dengan gangguan hipertensi dapat dihindari dengan menyediakan waktu yang cukup dan perawatan yang efektif untuk perempuan khususnya mengalami komplikasi (Sari et al., 2018).

Angka kematian ibu (AKI) adalah salah satu indikator yang dapat menggambarkan kesejahteraan masyarakat disuatu negara. Menurut data World Health Organization (WHO), angka kematian ibu di dunia pada tahun 2015 adalah 216 per 100.000 kelahiran hidup atau diperkirakan jumlah kematian ibu adalah 303.000 kematian dengan jumlah tertinggi berada di

negara berkembang yaitu sebesar 302.000 kematian. Angka kematian ibu di negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu di negara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Organization, 2015).

Data dari ASEAN Millenium Development Goals (MDGs) tahun 2017. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2015 kematian ibu di Indonesia masih mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan angka kematian tertinggi kedua di Asia tenggara. Urutan pertama ditempati oleh Laos dengan angka kematian 357 per 100.000 kelahiran hidup. Bila dibandingkan dengan tetangga terdekat, yaitu Singapura dan Malaysia, jumlah kematian ibu melahirkan di Indonesia masih sangat besar. Singapura pada tahun 2015 memiliki angka kematian ibu melahirkan 7 per 100.000 kelahiran hidup, dan Malaysia 24 per 100.000 kelahiran hidup.

Menurut Depkes RI, penyebab langsung kematian maternal di Indonesia terkait kehamilan dan persalinan terutama perdarahan 28%, eklmpsia 24%, infeksi 11%, partus lama 5%, dan abortus 5 %. Sedangkan menurut SDKI (2014), penyebab terbesar kematian ibu pada tahun 2010-2013 adalah perdarahan yaitu 35,1%, pada tahun 2010 31,9% pada tahun 2011 30,1%, pada tahun 2012 dan 2013 30,3%, kemudian penyebab selanjutnya yaitu hipertensi, infeksi, partus lama, abortus dan lain-lain (RI, 2010).

Di Indonesia mortalitas dan morbiditas hipertensi dalam kehamilan juga masih cukup tinggi. Hal ini disebabkan selain oleh etiologi tidak jelas, juga oleh perawatan dalam persalinan masih ditangani oleh petugas non medik dan sistem rujukan yang belum sempurna. Hipertensi dalam kehamilan dapat dialami oleh semua lapisan ibu hamil sehingga pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi dalam kehamilan harus benar-benar dipahami oleh semua tenaga medik baik di pusat maupun daerah (Prawirohardjo, 2014). Kejadian hipertensi dalam kehamilan dapat dipengaruhi oleh bebrapa faktor (*multiple causation*). Usia ibu (<20 atau >35), primigravida, multiparitas, dan peningkatan indeks massa tubuh (IMT) merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Rohmani et al., 2015).

Hipertensi dapat dicegah apabila faktor risikonya dapat dikendalikan. Modifikasi gaya hidup yang meliputi diet sehari-hari sangatlah penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati penyakit ini. Menurut Komite Dokter Ahli Hipertensi (*Joint Nasional Kommite on Detection, Evaluation, and Treatment of Hight Blood Pressure USA*) Menyimpulkan bahwa obat deuretika, antagonis kalium maupun penghambat ACE dapat digunakan sebagai obat tunggal pertama dengan memperhatikan keadaan penderita dan penyakit lain yang menyertainya. Kandungan kalsium yang

tinggi dalam pisang dapat membantu dalam menurunkan efek natrium sehingga tekanan darah menurun.

Pisang ambon merupakan buah yang dapat dikonsumsi oleh semua umur tanpa memiliki efek samping karena mudah didapatkan dan harganya relatif murah. Salah satu manfaat pisang ambon yakni dapat menurunkan tekanan darah tinggi karena pisang ini memiliki kandungan kalium yang tinggi tetapi rendah garam sehingga sangat baik untuk mencegah dan mengurangi tekanan darah tinggi (Yuliarti, 2011).

Kandungan kalium pada pisang kepok dapat melebarkan pembuluh darah dan menghambat sekresi rennin. Selain itu, kalium juga diperlukan untuk menormalkan irama jantung dan membantu peredaran oksigen ke otak. Kandungan rata-rata kalium dalam satu buah pisang sekitar 500 mg. Hasil penelitian *Journal Of the American College of Cardiology* menyimpulkan bahwa asupan kalium harian sebesar 1.600 mg dapat menurunkan risiko stroke lebih dari 20% (Ervira, 2013).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Baruga Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng dilakukan wawancara terhadap 10 orang ibu hamil diperoleh data bahwa 1 orang ibu hamil yang mengalami hipertensi dengan tekanan darah 140/100 mmHg. Penatalaksanaan yang dilakukan oleh ibu untuk mengatasi hipertensinya dengan meminum obat penurun tekanan darah yang diberikan sesuai

anjaran dokter.

Berdasarkan uraian tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas buah pisang terhadap penurunan tekanan darah diastol pada ibu hamil.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan metode *pre-eksperimental design* dengan pendekatan *one group pre test design*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari – September tahun 2019 di Puskesmas Baruga Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Populasi penelitian ini 150 ibu hamil dengan teknik non probability sampling didapatkan besar sample 15 orang yaitu ibu hamil trimester 2 dan trimester 3 yang mengalami hipertensi ringan atau preeklamsia (tanpa obat-obatan). Instrumen yang digunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan lembar observasi sebelum dan sesudah perlakuan. Ibu hamil sebelum perlakuan tekanan darahnya diukur lalu secara rutin 3 kali sehari pagi, siang dan malam mengkonsumsi pisang Kepok selama 7 hari kemudian tekanan darahnya diukur kembali. Data dianalisis dengan uji T dengan tingkat signifikan $p < 0,05$.

HASIL

1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Umur Kehamilan, Paritas, Pendidikan Ibu dan Jenis Hipertensi di PKM Baruga:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu, Paritas Ibu, Umur Kehamilan, Pendidikan Ibu, Jenis Hipertensi di PKM Baruga

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Umur		
< 20 thn dan > 35 thn	8	53,3
20-35 thn	7	46,7
Umur Kehamilan		
TM II	10	66,7
TM III	5	33,3
Paritas		
Primipara	7	46,7
Multipara	5	33,3
Grandepara	3	20,0
Hipertensi		
Gestasional	12	80,0
Kronik	3	20,0
Pendidikan		
SD	4	26,7
SMP	6	40,0
SMA	4	26,7
DIII/S1/ Sederajat	1	6,7

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa umur ibu hamil mayoritas berada pada umur <20 dan > 35 tahun yaitu sebanyak 8 responden (53,3%), umur kehamilan ibu hamil mayoritas Trimester II yaitu sebanyak 10 responden (66,7%), Paritas ibu mayoritas ibu primipara yaitu sebanyak 7 responden (46,7%), status hipertensi ibu mayoritas mengalami hipertensi gestasional yaitu

sebanyak 12 responden (80,0%), serta pendidikan mayoritas responden berpendidikan terakhir SMP yaitu sebanyak 6 responden (40,0%).

2. Efektivitas Buah Pisang Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik di Puskesmas Baruga

Tabel 2. Efektivitas Buah Pisang Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik pada Ibu Hamil di Puskesmas Baruga

	Mean	N	Std. Deviation	Sig.2 Tailed	α
Diastol pre-Diastol post	6,533	15	3,159	0,000	0,05

Sumber: Uji paired sample test

Berdasarkan tabel 2 diatas terlihat rata-rata tekanan darah diastol sebelum – diastole setelah diberikan buah Pisang adalah 6,533 dengan standar Deviation 3,159 berdasarkan hasil uji statistic paired sample T test nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai α yang ditetapkan yaitu 0,05 dengan demikian maka H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain Buah Pisang efektif menurunkan tekanan darah pada Ibu Hamil.

PEMBAHASAN

Terlihat rata-rata tekanan darah diastol sebelum – diastole setelah diberikan buah Pisang adalah 6,533 dengan standar Deviation 3,159 berdasarkan hasil uji statistic paired sample T test nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai α yang ditetapkan yaitu 0,05 dengan demikian maka H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain Buah Pisang efektif menurunkan tekanan darah pada Ibu Hamil.

Buah pisang mempunyai kandungan kalium yang tinggi dapat membantu mengurangi dan menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium pada pisang kapok dapat melebarkan pembuluh darah dan menghambat sekresi renin. Selain itu kalium juga diperlukan untuk menormalkan irama jantung dan membantu peredaran oksigen ke otak (Ervira, 2013).

Hasil perhitungan data dengan menggunakan program SPSS for

Windows versi 24 dengan menggunakan Uji paired sampel T test didapatkan terlihat rata-rata tekanan darah diastol sebelum diberikan perlakuan – tekanan darah diastole setelah diberikan perlakuan rata – rata penurunnya 6,533 berdasarkan hasil uji statistic paired sample T test nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai α yang ditetapkan yaitu 0,05 dengan demikian maka H_a diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain Buah Pisang efektif menurunkan tekanan darah pada Ibu.

Upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi hipertensi pada ibu hamil yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi, secara farmakologi yaitu dengan obat-obatan penurun tekanan darah untuk tekanan darah tinggi yaitu dengan : metildopa (Sharrock & Lustry, 1999).

Secara non farmakologi yaitu dengan pengawasan ketat, pembatasan aktivitas, istirahat ditempat tidur dengan posisi lateral kiri yang bergantung pada tingginya tekanan darah, umur kehamilan, serta faktor resiko yang ada pada ibu dan janin, dan buah pisang. Sedangkan buah pisang itu sendiri mempunyai kandungan kalium yang tinggi dapat membantu mengurangi dan menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium pada pisang kapok dapat melebarkan pembuluh darah dan menghambat sekresi renin. Selain itu kalium juga diperlukan untuk menormalkan irama jantung dan

membantu peredaran oksigen ke otak (Ervira, 2013).

Menurut Adrian & Dalimartha (2013) penurunan tekanan juga terjadi karena dalam pisang mengandung tinggi kalium yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah. Pisang dikenal sebagai buah yang tinggi kalium yang dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dengan metode hiperpolarisasi dari otot polos pembuluh darah. Selain itu kalium dapat menyebabkan terjadinya peningkatan ekskresi ion natrium dari dalam tubuh yang diikuti dengan peningkatan pengeluaran cairan dari dalam tubuh sehingga volume darah berkurang. Volume darah yang berkurang menyebabkan penurunan tekanan darah (Dalimartha & Adrian, 2013)

Menurut Grooper menjelaskan bahwa mekanisme kalium dalam menurunkan tekanan darah melalui tiga tahapan. Pertama, jika asupan kalium tinggi dari makanan maka konsentrasi kalium dalam tubuh dan sel ditubulur ginjal akan meningkat, hal tersebut akan merangsang pengaturan gradient konsentrasi sekresi kation pada lumen tubular ginjal sehingga meningkatkan ekskresi kalium. Kedua, kalium akan meningkatkan hormon aldosterone yang menstimulasi tubulus distal untuk reabsorpsi natrium, secara simultan meningkatkan sekresi kalium. Mekanisme ketiga yaitu dengan menjaga kalium agar berada pada collection duct

dan meningkatkan reabsorpsi kalium (Gropper & Smith, 2017).

Dari penelitian ini maka peneliti berasumsi bahwa dari hasil penelitian setelah diberikan buah pisang pada ibu hamil hipertensi dapat dilihat rata – rata mengalami penurunan tekanan darah 6,533. Ada satu responden tekanan darah diastolnya menetap atau tidak ada penurunan yang dipengaruhi oleh faktor pendidikan rendah. Resiko terkena hipertensi pada pendidikan rendah disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan, sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas kesehatan Sehingga berdampak pada pola hidupnya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun 2012 dimana responden yang mengalami hipertensi sebanyak 14 orang responden memiliki pendidikan rendah (Anggara, 2012).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian buah pisang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan nilai $p = 0,000$ di Puskesmas Baruga Kabupaten Bantaeng.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, H. (2012). FaktorFaktor Berhubungan dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni Cikarang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Dalimartha, S., & Adrian, F. (2013). *Fakta Ilmiah Buah & Sayur*. Penebar Plus.
- Ervira, D. P. (2013). *The Miricle of Fruit*. Agro Media Pustaka.
- Gropper, S. S., & Smith, L. J. (2017). Advanced Nutrition and Human Metabolism Seventh edition. In *Belmont: International Student Edition*.
- Maria, S. A. (2012). Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan di Indonesia dan Berbagai Faktor yang Berhubungan dengan (Riset Kesehatan Dasar 2007). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(2), 103–109.
- Organization, W. H. (2015). *Trends in Maternal Mortality 1990-2015*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/>
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Bina Pustaka.
- RI, D. (2010). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2010-2014*.
- Rohmani, A., Setyabudi, M. T., & Puspitasari, D. R. (2015). Faktor Resiko Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang*, 4, 1–9.
- Sari, N. K., Rahayujati, T. B., & Hakimi, M. (2018). Kasus Hipertensi pada Kehamilan di Indonesia. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(9), 295. <https://doi.org/10.22146/bkm.12414>
- Sharrock, S., & Lustry, C. (1999). Nutritive value of banana. *INIBAP Annual Report*, 4p.
- Yuliarti. (2011). *Khasiat Buah-Buahan*. CV Andi Offset.