



Rendam Kaki Dengan Rebusan Jahe Merah Dapat Mencegah Terjadinya Eklamsia

Nimas Arinda, Nikmatul Khayati

Program Studi S1 Keperawatan FIKKES UNIMUS

Article Info

Article History:

Accepted October 8th 2019

Key words:

Foot soaking, hypertension, preeclampsia

Abstract

Background: Pre-eclampsia is a complication in pregnancy which dominates (21%) Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia. Pre eclampsia is characterized by an increase in blood pressure (hypertension) at >20 weeks of age accompanied by disorders of one of the organs. Increased blood pressure that occurs continuously will cause complications in the mother and fetus and even death in one or both. This condition needs prevention efforts and treatment, both pharmacologically and non pharmacologically. One effort to reduce blood pressure in a non-pharmacological way is to soak the feet using a red ginger decoction. **Research Target:** To determine the effect of foot soaking with red ginger decoction on blood pressure in pregnant women with preeclampsia. Research methods: Quasi-experimental research design Pre-Posttest one group design. This research was conducted on 15 February-15 March 2019 in the working area of Mranggen and Karangawen puskesmas using a sample of 15 people.

Results of Research: The P value obtained for systolic pressure was 0,000 with a Paired t-test and the Wilcoxon test for diastolic pressure obtained a P value of 0.001

Conclusion: There is an effect of soaking feet with red ginger on blood pressure in pregnant women with preeclampsia. The content of gingerol makes a warm sensation on the skin that stimulates the opening of pores so that the substance gingerol can soak up and enter the blood vessels so that it makes blood vessels dilatation. Dilation of blood vessels makes peripheral pressure decrease so that it can reduce peripheral pressure of blood vessels and facilitate blood circulation throughout the body resulting in a decrease in blood pressure.

Suggestion: Soak feet with red ginger stew can be applied to pregnant women who experience preeclampsia so as to prevent eclampsia and Intra-Uterine Fetal Death (IUFD).

PENDAHULUAN

Derajat kesehatan suatu masyarakat dapat dilihat dari satu aspek penting yaitu melalui Angka Kematian Ibu (AKI) atau

Corresponding author:

Nimas Arinda, Nikmatul Khayati

nimasarinda@gmail.com

Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas, Vol 2 No 2, November 2019

DOI: <http://10.32584/jikm.v2i2.389>

e-ISSN 2621-2994

Maternal Mortality Rate (MMR). AKI adalah angka ibu yang meninggal per 100.000 kelahiran hidup disebabkan oleh gangguan saat hamil atau selama proses penanganan bukan karena kecelakaan, dari waktu hamil hingga nifas. Hingga sekarang AKI masih merupakan masalah yang menjadi sorotan karena jumlahnya yang masih tinggi (Profil Kesehatan, 2016).

Di Indonesia peningkatan AKI yang signifikan terjadi di tahun 2012 yaitu 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. AKI menunjukkan penurunan pada tahun 2015 menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 (Kemenkes, 2016).

Jumlah kasus kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016 sebanyak 602 kasus, mengalami penurunan namun tidak signifikan dibanding kematian ibu tahun 2015 yaitu 619 kasus. Maka angka kematian ibu Provinsi Jawa Tengah mencapai 109,65 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jateng, 2016).

Kematian ibu tertinggi adalah karena penyakit (51%). Penyebab utama yang lain diantaranya Pre-Eklamsia (21%), perdarahan (12%), lain-lain (9,4%) dan sepsis (6%). Angka Kematian Ibu di Indonesia yang disebabkan oleh perdarahan dan sepsis kini sudah dapat dikendalikan dengan meningkatnya perbaikan kualitas pelayanan kesehatan tingkat dasar hingga komprehensif. Di sisi lain angka kematian ibu karena preeklamsi masih cenderung stabil dan sedikit mengalami penurunan. Kematian karena preeklamsi adalah penyebab terbesar kematian ibu selain karena penyakit seperti tumor otak, kanker, penyakit jantung koroner (PJB), TB dan AIDS (Profil Kesehatan, 2016).

Preeklamsi adalah sekumpulan gejala pada ibu hamil dan dalam masa nifas seperti hipertensi, protein uri dan edema yang sebelum hamil tidak ditemukan tanda-tanda tersebut (Cunningham, 2012). Seorang ibu

hamil akan dikatakan mengalami preeklamsi jika pada kehamilan > 20 minggu kadar protein urin mencapai ≥ 30 mg per 24 jam dan tekanan darah sistolik >140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Uzan & Carbonel, 2011). Penyebab preeklamsi belum dapat dijelaskan tapi preeklamsi memiliki beberapa faktor penyebab, seperti genetik, riwayat penyakit serta usia ibu (Lusiana, 2015).

Besarnya masalah ini dikarenakan preeklamsi tidak hanya menimbulkan masalah pada ibu, namun juga menimbulkan masalah pada janin yang dikandungnya. Pada janin, preeklamsi akan menyebabkan kelahiran dengan berat badan dibawah normal dan meningkatkan risiko stroke saat dewasa. Sedangkan pada ibu, preeklamsi dapat menyebabkan penyakit jantung seperti penyakit jantung iskemik dan hipertensi kronik (Uzan & Carbonel, 2011). Komplikasi lain yang mungkin terjadi bila preeklamsi tidak ditangani dengan baik antara lain solusio plasenta, nekrosis hati hingga sindrom HELLP yaitu haemolysis, elevated liver enzymes and low platelet.

Pada penelitian Prananda (2017) ada dua cara untuk mengobati hipertensi kehamilan, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis tentunya bahan kimia yang dapat menimbulkan efek samping, sedangkan pengobatan non farmakologis merupakan pengobatan komplementer yang bersifat alamiah dan hampir tidak memiliki efek samping.

Terapi komplementer yang dapat dilakukan secara mandiri adalah rendam kaki (hidroterapi kaki). Merendam kaki pada air hangat akan meningkatkan sirkulasi dan menimbulkan respon sitemik karena terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) (Potter & Perry, 2010). Rendam kaki juga dapat dikombinasikan dengan bahan-bahan herbal lainnya.

Salah satu bahan herbal yang dapat dikombinasikan dengan rendam kaki adalah

jahe. Jahe mengandung minyak atsiri yang akan memberikan efek rasa hangat dan bau yang pedas sehingga pembuluh darah menjadi lebar dan aliran darah menjadi lancar (Kurniawati, 2010). Jenis jahe yang sering digunakan untuk obat adalah jahe merah. Banyak yang bekeyakinan bahwa kandungan minyak atsiri yang tinggi (2.5 %) ada pada jahe merah. Aroma yang tajam dan rasa yang pedas memiliki khasiat yang lebih baik dari subspecies lainnya (Hartanto & Fitmawati, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurahmandani (2016) yang dilakukan di panti werdha Pucang Gading semarang menunjukkan hasil uji statistik p value tekanan darah sistolik = 0.0001 dan p value tekanan darah diastolik = 0.0001 sehingga Ha diterima, membuktikan pemberian terapi rendam kaki air jahe efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian Quasi experiment Pre-Posttest one group design. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang terdiagnosa preeklamsi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen. Sampel diambil dengan cara teknik purposive sampling yaitu metode Quota Sampling berdasarkan waktu pengambilan data yaitu 4 minggu. Jumlah sampel atau quota ditentukan dengan melihat jumlah populasi ibu hamil dengan preeklamsi pada bulan Januari 2019, yaitu 15 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Penelitian ini dilakukan pada 15 Februari- 15 Maret 2019 di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen dengan menggunakan sampel 15 orang. Sedangkan pengumpulan data menggunakan instrument lembar observasi dan kuesioner. Data dianalisis menggunakan cara univariat dan bivariat (Paired t test dan Wilcoxon).?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Karakteristik responden berdasarkan usia di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

Usia	F(n)	(%)
20-24 tahun	1	6.7
25-35 tahun	10	66.7
36-40 tahun	4	26.7
Jumlah	15	100.0

Tabel 2

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

Pekerjaan	F(n)	(%)
Ibu Rumah Tangga	13	86.7
Karyawan Swasta	2	13.3
Jumlah	15	100.0

Tabel 3

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

Pendidikan Terakhir	F(n)	(%)
Tamat SMP	3	20
Tamat SMA	9	60
Tamat Perguruan Tinggi	3	20

Jumlah	15	100
---------------	----	-----

Tabel 4
 Karakteristik responden berdasarkan status kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

Status kehamilan	F(n)	(%)
Kehamilan ke-1	2	13.3
Kehamilan ke-2	8	53.3
Kehamilan ke-3	3	20.0
Kehamilan ke-4	1	6.6
Kehamilan ke-5	1	6.6
Jumlah	15	100.0

Tabel 5
 Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

	N	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Sistolik	15	140	152	144.27	3.384
Diastolik	15	90	107	93.07	4.920

Tabel 6
 Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

	N	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Sistolik	15	131	142	136.27	3.693
Diastolik	15	80	100	85.67	4.832

Tabel 7
 Distribusi frekuensi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

Penurunan	F(n) sistolik	(%)	F(n) diastolik	(%)
5 mmHg	4	26.6	4	26.6
7 mmHg	1	6.6	4	26.6
8 mmHg	1	6.6	3	20.0
9 mmHg	5	33.3	1	6.6
10 mmHg	4	26.6	3	20.0
Total	15	100.0	15	100.0

Tabel 8
 Perubahan tekanan darah sistolik sebelum dan setelah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

	Perubahan TD	F(n)	Mean	Lower	Upper	P Value
Sistolik	TD sebelum-	15	8.000	6.873	9.127	0.000

	TD sesudah
Total	15

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, perubahan nilai tekanan darah sistolik sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dari 15 responden. Dari uji Paired t-test dapat dilihat bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik yang terjadi pada semua responden. Rata-rata

penurunan tekanan darah sistolik (Mean) sebesar 8.000 mmHg, dengan penurunan tekanan darah sistolik terendah (Lower) sebesar 6.873 mmHg dan penurunan tekanan darah sistolik tertinggi sebesar 9.127 mmHg. Uji ini menghasilkan nilai P value 0.000.

Tabel 9
Perubahan tekanan darah diastolik sebelum dan setelah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen tahun 2019 (n=15)

	Perubahan TD	F(n)	Z hitung	P Value
Diastolik	<i>Negative range</i>	15	-3.427	0.001
	<i>Positive range</i>	0		
	<i>Ties</i>	0		
Total		15		

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui terdapat penurunan tekanan darah diastolik setelah dilakukan uji Wilcoxon. Penurunan terjadi pada semua responden yang berjumlah 15 orang (Negative range), tidak terdapat responden yang mengalami kenaikan

(positive range) dan tidak ada yang tidak mengalami perubahan tekanan darah (ties). Berdasarkan uji tersebut, nilai Z untuk tekanan diastolik sebesar -3.427 dan P value 0.001.

PEMBAHASAN

1. Gambaran tekanan darah pada ibu hamil penderita preeklamsi sebelum diberikan rendam kaki dengan jahe merah

Hasil penelitian pada tekanan darah, ditemukan tekanan sistolik tertinggi yaitu sebesar 152 mmHg, terjadi pada responden dengan usia 36 tahun dan umur kandungan 38 minggu. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik tertinggi yaitu 107 mmHg terjadi pada responden dengan usia 37 tahun dan umur kandungan 34 minggu. Hasil analisis

menunjukkan bahwa semua tekanan darah tertinggi terjadi pada ibu dengan usia diatas 35 tahun. Sedangkan rata-rata tekanan darah responden yaitu sebesar 144/93 mmHg.

Hal ini sesuai dengan penelitian Sabattani (2016) yang menjelaskan gambaran tekanan darah ibu hamil dengan preeklamsi sebelum perlakuan rendam kaki air hangat sebanyak 100% (16 responden) mengalami tekanan darah tinggi. Tekanan darah tertinggi sebesar 160/98 mmHg dan terendah 140/94 mmHg.

2. Gambaran tekanan darah pada ibu hamil penderita preeklamsi sesudah diberikan rendam kaki dengan jahe merah.

Hasil penelitian menunjukkan semua responden (n=15) mengalami penurunan tekanan darah baik pada tekanan sistolik atau diastolik setelah dilakukan rendam kaki. Tekanan darah sistolik tertinggi menjadi 142 mmHg dan diastolik 100 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik terendah yaitu 131 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Penurunan tekanan darah tertinggi yaitu sebesar 10 mmHg baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. Hasil analisis, penurunan dengan nilai tertinggi ini terjadi pada ibu hamil dengan berat badan kurang dari 60 kg. Sedangkan rata-rata tekanan darah responden menjadi 136.27/85.67 mmHg.

Hasil penelitian Nurrahmandani (2016) tentang efektivitas pemberian terapi rendam kaki air jahe hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dipanti werdha Pucang Gading Semarang didapatkan hasil bahwa semua responden dengan jumlah 17 orang mengalami penurunan tekanan darah setelah perlakuan. Rata-rata tekanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan tekanan darah. Hal ini terlihat dari adanya selisih rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi rendam kaki dengan jahe merah dengan suhu 39^o selama 20 menit, yaitu sebesar 8 mmHg pada tekanan sistolik dan 3.427 pada tekanan diastolik. Uji Paired t-test pada tekanan sistolik didapatkan p value = 0.000. selanjutnya, pada uji Wilcoxon pada tekanan diastolik menghasilkan p value = 0.001 maka H_a diterima dan H₀ ditolak, dengan arti bahwa ada pengaruh rendam kaki dengan sari jahe merah terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan

darah responden sebelum perlakuan yaitu 152.35/97.06 mmHg menjadi 140.12/84.88 mmHg setelah perlakuan rendam kaki.

3. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian rendam kaki menggunakan jahe merah.

Penurunan tekanan darah tertinggi yaitu sebesar 10 mmHg baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. Hasil analisis, penurunan dengan nilai tertinggi ini terjadi pada ibu hamil dengan berat badan kurang dari 60 kg. Sedangkan rata-rata tekanan darah responden menjadi 136.27/85.67 mmHg.

Rendam kaki dengan rebusan jahe merah meberikan efek yaitu meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan relaksasi otot tubuh. Jahe merah memiliki manfaat yang paling signifikan jika dibanding dengan jahe jenis lain. Senyawa menyatakan gingerol telah dibuktikan mempunyai aktivitas hipotensif. Kandungan gingerol berasal dari minyak tidak menguap (non volatile oily) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Kandungan inilah yang membuat sensasi rasa hangat pada kulit saat digunakan secara topikal. (Hamidah, 2015). preeklamsi di wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen.

SIMPULAN

1. Seluruh responden mengalami hipertensi. Tekanan darah paling tinggi yaitu sebesar 152/107 mmHg, terendah sebesar 140/90 mmHg dan rata-rata sebesar 144/93 mmHg.
2. Seluruh responden (n=15) mengalami penurunan tekanan darah. Rata-rata tekanan darah responden menjadi 136.27/85.67 mmHg.
3. Ada pengaruh rendam kaki dengan jahe merah terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsi di

wilayah kerja Puskesmas Mranggen dan Karangawen. Uji Paired t-test pada tekanan sistolik didapatkan p value = 0.000. Sedangkan uji Wilcoxon pada tekanan diastolik menghasilkan nilai Z untuk tekanan diastolik sebesar -3.427 dan P value 0.001, maka H_0 diterima.

SARAN

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan tempat penelitian yang lebih luas dengan jumlah populasi dan sampel yang lebih banyak dan menggunakan kelompok kontrol agar hasil yang didapatkan dapat dibandingkan dengan kelompok tanpa perlakuan (kelompok kontrol) sehingga dapat lebih memberikan gambaran secara umum.

Lalu peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengontrolan suhu ruangan agar suhu yang didapatkan sama saat dilakukan perlakuan pada masing-masing responden. karena selain akan menimbulkan tingkat kenyamanan yang berbeda, suhu ruangan juga akan berhubungan dengan cepat lambatnya penguapan air hangat sebagai media penelitian.

Peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat meneliti lebih dalam tentang faktor stress dan berat badan responden dengan melakukan pengontrolan faktor tersebut selama penelitian terkait penurunan tekanan darah dengan perlakuan rendam kaki dengan jahe merah.

REFERENSI

- Adnyana, K & Suciwati, S.K. (2015). Napak Tilas Jahe gajah (*Zingiber officinale* Roscoe var *officinale*) dan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var *rubrum*). *Jurnal Farmasi Galenika* Volum 3 No 1. Online diakses pada 10 September 2018.
- Hamidah, L. (2015). *Budi Daya Jahe Merah Organik yang Menguntungkan*. Yogyakarta: Salma Idea
- Harnani, Y., Axmalia, A. (2017). *Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air hangat Efektif Menurunkan*

Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. *Pekanbaru : Jurnal Kesehatan Komunitas* vol. 3 no. 4 (129-132)

- Hartanto S, Fitmawati, Sofiyanti n. (2014). An Ethnobotanical study of zingiberaceae Based on Local Wisdom in Pangean, District of Kuantan Singingi, Riau. *Jurnal Biosaintifika* 6(2):122-132.
- Kuzainah, S., Anies., Wahyuni, S. (2017). Efek hypnosis terhadap perubahan tekanan darah ibu hamil preeklamsi. *Jurnal Siklus* Vol. 6 no. 2
- Lusiana, N. (2015) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Preeklamsia pada Ibu Bersalin di Ruang Camar II RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2014. Online di akses pada 17 September 2018.
- Mayani, L. (2014). Pengaruh Pengecilan Ukuran Jahe dan Rasio Air Terhadap Sifat Fisik Kimia Dan Organoleptik Pada Pembuatan Sari Jahe (*Zingiber Officinale*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 2 No 4 p.148-158
- Nurahmandani, A.R., Hartati, E., Supriyono, M. (2016). Efektivitas Pemberian Terapi rendam kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan darah pada Lansia dengan Hipertensi dip anti Werdha Pucang Gading Semarang. Online diakses pada 12 September 2018
- Prananda, Y. (2017). Pengaruh Pemberian Rendam kaki Air hangat terhadap penurunan Tekanan darah pada Lansia dengan Hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas RSAU Jaya Kabupaten Kubu Raya. Online diakses z
- Santoso, D.A. (2015). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Katulistiwa Kota Pontianak. *Jurnal Proners*. Vol. 3 no. 1
- Sari, L.T., Renita, N.N., Wibisono, W. (2014). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ners dan kebidanan*. Vol. 1 no. 3
- Setyawan, A.D., Wiryanto, S., Bermawie, N. (2014). Variation in isozymic pattern of gemplasm from three of ginger (*Zinger officinale*) varieties. *Nusantara Bioscience*. 6(1):86-93
- Tranquilli, A.L., Dekker, G., Magee, L., Roberts, J., Sibai, B.M., Zeeman, G.G., Brown, M.A. (2014).

The Classification, diagnosis and management of the Hypertensive disorders of pregnancy : a resvised statement from the ISSHP. Pregnancy Hypertension : International Journal of Womens Cardiovascular health. 4(2):99-104

Uzan, J., Carbonnel, M., Piconnel, O., Asmar, R., Ayoubi, J.M. (2011). Pre-eclamsia : Pathophysiology, diagnosis, and Management.

Wulandari, P., Arfianto, sekarningrum, D. (2016). Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan. Jurnal Keperawatan volum 7. No. 1. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view> diakses pada 12 September 2018.