

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2021

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI RENDAM KAKI DENGAN
REBUSAN JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN
PREEKLAMPSIA**

**Nadilla Amelia Hafidz¹⁾, Ns. Yunita Wulandari, M.Kep²⁾,
Ns. Noor Fitriyani, M.Kep³⁾**

¹⁾*Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta*

²⁾*Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta*

Email : nadillaamelia6@gmail.com

ABSTRAK

Preeklampsia adalah ibu hamil dengan preeklamsia pada usia 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). Preeklampsia dapat bermula pada masa antenatal, intrapartum atau postpartum. Preeklampsia dibagi menjadi preeklampsia ringan, sedang dan berat (Ayu dkk, 2019). Tujuan Penelitian ini adalah Untuk Mengetahui adakah Pengaruh Pemberian Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat Menggunakan Rebusan Air Jahe Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia.

Rancangan Penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment Design* yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *teknik total sampling* dengan jumlah sampel 17 responden. Uji analisa data Uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan usia responden mayoritas rata-rata 29,71 tahun, berdasarkan pendidikan adalah SMA sebanyak 13 responden (76,5%), karakteristik berdasarkan pekerjaan adalah bekerja (100%), berdasarkan usia kehamilan adalah Trimester II sebanyak 14 responden (82,4%), responden dengan preeklampsia sebelum dilakukan terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah adalah preeklampsia berat sebanyak 13 responden (76,5%), responden dengan preeklampsia sesudah dilakukan terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah adalah preeklampsia ringan sebanyak 9 responden (52,9%). Hasil uji wilcoxon yaitu nilai *p-value* $0,001 < \alpha$ (0,05) artinya ada Pengaruh Pemberian Terapi Rendam Kaki dengan Rebusan Jahe Merah Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia.

Kata Kunci : Preeklampsia, Tekanan Darah, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Preeklampsia adalah ibu hamil dengan preeklamsi pada usia 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 *et al.*, 2011). Preeklampsia dapat bermula pada masa antenatal, intrapartum atau postpartum. Preeklampsia dibagi menjadi preeklampsia ringan, sedang dan berat (Ayu dkk, 2019). Preeklampsia termasuk dalam triad of mortality, yaitu selain perdarahan dan infeksi (Djamil, 2016). Tetapi untuk mendeteksi preeklampsia dapat dilihat dari gambaran klinik, dimulai dengan kenaikan berat badan diikuti edema kaki atau tangan, kenaikan tekanan darah, dan proteinuria (Angsar, 2016). Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, proteinuria dan edema yang timbul karena kehamilan. Dan belum diketahui penyebabnya (Mosselhy, Khalifa H, dkk, 2011). Penyebab kematian ibu tahun 2015 adalah Preeklampsia Berat (PEB) sebanyak 36% (4 kasus), perdarahan sebesar 36% (4 kasus) TB Paru 18% (2 kasus), dan emboli air ketuban 9% (1 kasus) (DinKes Kabupaten Bantul, 2016). Setiap tahunnya, tercatat sepuluh juta wanita mengalami preeklampsia dan 76.000 meninggal akibat preeklampsia dan gangguan hipertensi. Pada ibu preeklamsi dapat menyebabkan penyakit jantung seperti penyakit jantung iskemik dan hipertensi kronik (Uzan *et al.*, 2011).

WHO (World Health Organization) mendefinisikan bahwa kematian ibu adalah kematian seorang wanita yang terjadi saat hamil, bersalin atau dalam 42 hari setelah persalinan dengan penyebab yang berhubungan langsung atau tidak langsung setelah persalinan. Sedangkan data dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) pada tahun 2010 AKI sebesar 346 per 100.000 kelahiran hidup, target RPJMN pada tahun 2019 yaitu 306 per 100.000 kelahiran hidup menurut Direktorat Bina Kesehatan Ibu Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2015).

Di Indonesia berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015, masih menempati posisi 305 per 100.000 kelahiran hidup. Hal ini berbeda jauh dengan Singapura yang berada 2-3 AKI per 100.000 kelahiran hidup. Sementara itu, data capaian kinerja Kemenkes RI tahun 2015-2017 menunjukkan telah terjadi penurunan jumlah kasus kematian ibu. Jika di tahun 2015 AKI mencapai 4.999 kasus maka di tahun 2016 sedikit mengalami penurunan menjadi 4.912 kasus dan di tahun 2017 mengalami penurunan tajam menjadi sebanyak 1.712 kasus AKI. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) menyatakan bahwa jumlah angka kematian ibu turun dari 4.999 tahun 2015 menjadi 4912 di tahun 2016, sementara dipertengahan 2017 sebanyak 1712 kasus. Demikian pula dengan kasus kematian bayi pada tahun 2015 adalah 33.278 jiwa dan pada tahun 2016 adalah sebesar 32.007 sementara hingga pertengahan tahun 2017 sebanyak 10.294 kasus (Profil Kesehatan Indonesia, 2018).

Data Prevalensi Sebesar 64,18% kematian maternal di Provinsi Jawa Tengah terjadi pada waktu nifas, sebesar 25,72% pada waktu hamil, dan sebesar 10,10% terjadi pada waktu pemulihan. Sementara berdasarkan kelompok umur, kejadian kematian maternal terbanyak adalah pada usia 20-34 tahun sebesar 64,66%, kemudian pada kelompok umur ≥ 35 tahun sebesar 31,97% dan pada kelompok umur ≤ 20 tahun sebesar 3,37%. Sedangkan untuk penyebab kematian karena gangguan metabolic 2,05%, gangguan sistem peredaran darah 11,8%, infeksi 25,6%, hipertensi dalam kehamilan 29,6%, perdarahan 24,5% dan lain-lain 27,6% (Profil Kesehatan Jateng, 2019). Pada tahun 2015 terdapat 20 kematian ibu yang terdiri dari 10 kematian ibu hamil, 2 kematian ibu bersalin dan 8 kematian ibu nifas. Sehingga angka kematian ibu pada tahun 2014 adalah 159,06/100.000

kelahiran hidup. Angka ini meningkat signifikan dibandingkan tahun 2014 sebesar 100,47/100.000 kelahiran hidup. Jumlah kematian yang tinggi yaitu di kecamatan Sukoharjo yaitu 4 kematian (Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, 2015).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Puskesmas Kartasura pada tahun 2019 adalah 39,84/100.000 kelahiran hidup. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2018 sebesar 31,87/100.000 kelahiran hidup. Peningkatan kasus kematian ibu ditahun 2019, disebabkan ada 2 kasus penyebab tak langsung karena kondisi penyakit yang diderita ibu dan tetap ingin hamil dan melahirkan dengan jarak kehamilan sebelumnya 10 tahun (Dinkes Sukoharjo, 2019). Kejadian hipertensi pada kehamilan sekitar 5–15%, dan merupakan satu di antara 3 penyebab mortalitas dan morbiditas ibu bersalin di samping infeksi dan perdarahan (Aprilia, 2013). Hipertensi pada wanita hamil dapat mempengaruhi beberapa hal seperti aliran darah ke plasenta berkurang, pertumbuhan janin terhambat, kelahiran premature, bayi meninggal dalam kandungan dan meningkatnya resiko terkena penyakit kardiovaskuler (Sirait, 2012). Hipertensi yang diinduksi kehamilan memiliki risiko lebih besar mengalami persalinan premature, IUGR (intrauterine growth retardation), kesakitan dan kematian, gagal ginjal akut, gagal hati akut, pendarahan saat dan setelah persalinan, HELLP (hemolysis elevated liver enzymes and low platelet count), DIC (disseminated intravascular coagulation), pendarahan otak dan kejang (Khosravi, Dabiran dan Lotfi, 2014). Oleh karena itulah dokter obsetri dalam penatalaksanaan hipertensi pada kehamilan harus melibatkan internis, kardiologis dan nefrologis terutama apabila dijumpai kelainan target organ atau didapatkan hipertensi akselerasi (Bakris dan Sorretino, 2017).

Penelitian sebelumnya 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.

Terapi komplementer yang dapat dilakukan secara mandiri adalah rendam kaki (hidroterapi kaki). Merendam kaki pada rebusan jahe merah 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. Untuk pembeda dengan penelitian sebelumnya adalah hanya menggunakan air jahnya saja (Nurahmandani dan Supriyono, 2016), sedangkan untuk penelitian yang akan saya lakukan kedepannya adalah merendam kaki dengan air rebusan jahe merah dengan suhu air 39-40 derajat celcius dengan kurun waktu selama 10-15 menit (Lalage, 2015, dan Setyoadi & Kushariyati, 2011). Salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami yaitu hidroterapi kaki (rendam kaki dengan rebusan jahe merah). Merendam kaki (tubuh) pada larutan hangat memberikan sirkulasi, mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi otot.

Jahe Merah 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 dan Fitmawati, 2014).

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada

tanggal 29 Desember 2020 yang dilakukan dengan teknik wawancara terhadap 10 ibu hamil didapatkan 3 (30%) ibu hamil dengan preeklampsia dan 7 (70%) dengan hipertensi ringan. Ibu hamil dikatakan preeklampsia apabila tekanan darah 140/80 mmHg dan memiliki tanda-tanda seperti kaki bengkak, tekanan darah tinggi, sakit kepala, urine mengandung proteinuria, untuk klasifikasi hipertensi ringan itu menurut data peneliti yang didapat di bidan desa. Ibu mengatakan sibuk bekerja sehingga ibu kekurangan waktu dalam melakukan perawatan diri dan kurang memperhatikan kesehatan selama masa kehamilan. Tenaga kesehatan mengatakan bahwa pendidikan kesehatan sudah diberikan kepada ibu hamil dengan berbagai topic pembahasan, namun sebagai ibu hamil mempunyai pengetahuan yang kurang baik mengenai preeklampsia pada ibu hamil padahal itu sangat penting untuk kesehatan ibu dan bayi pada saat kehamilan. Menurut peneliti setelah wawancara pada ibu hamil dengan preeklampsia didapatkan bahwa ibu hamil belum paham dan belum mengerti tentang preeklampsia. Terapi yang digunakan oleh ibu hamil dengan preeklampsia adalah dengan mengkonsumsi obat anti-hipertensi yang didapatkan pada waktu periksa, minum vitamin C, kemudian ibu hamil tersebut juga menjelaskan selain minum obat cara yang dilakukan adalah mengkonsumsi buah blimbing, diit rendah garam, dan mengkonsumsi makanan yang bergizi. Upaya untuk melakukan terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah diharapkan dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia dan diberikan dukungan, motivasi dan perawatan agar preeklampsia pada ibu hamil dapat dicegah dengan memperhatikan makanan maupun minuman yang dikonsumsi oleh ibu hamil tersebut.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan diatas maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut

“Adakah pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat menggunakan rebusan air jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia di desa ngabeyan, kartasura, sukoharjo?”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat menggunakan rebusan air jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia di desa ngabeyan kartasura sukoharjo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2021. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental*. Penelitian ini dilakukan pada 17 ibu hamil dengan preeklampsia di desa ngabeyan kartasura sukoharjo. Penelitian ini memberikan intervensi terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah selama 3 hari dalam seminggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan
Usia Ibu (n=17)

Karak teristik	Min	Max	Mean	Medi an
Usia Ibu	23	36	29.71	30.00

Hasil analisa data dapat diketahui bahwa rata-rata usia responden pada penelitian ini yaitu 29,71 tahun dengan usia termuda 23 tahun dan usia tertua 36 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Juliantari dan Nyoman (2017) yang menyatakan bahwa usia responden yang mengalami preeklampsia paling banyak berada di usia 20-35 tahun sebanyak 76 orang (70,37%).

Menurut penelitian Mamlukah dan Ade (2016) menyatakan bahwa karena beratnya kehamilan hampir semua organ tubuh bekerja lebih keras dari biasanya seiring berjalannya masa kehamilan,

sehingga meningkatkan risiko masalah kehamilan seperti preeklamsia. Fungsi organ reproduksi yang belum ideal atau belum siap menghadapi kehamilan pada ibu yang berisiko hamil. Hal ini akan berdampak pada kehamilan, salah satunya adalah preeklamsia, dimana ketidakmampuan sistem tubuh dapat meningkatkan tekanan darah ibu dan menyebabkan retensi cairan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu hamil adalah usia. Namun, dalam kasus preeklamsia, usia bukanlah satu-satunya faktor resiko kemunculan preeklamsia, melainkan ada faktor lain seperti nulipara, lingkungan, situasi sosial ekonomi, obesitas, beberapa kehamilan, dan preeklamsia pada kehamilan sebelumnya. Preeklamsia lebih banyak terjadi pada rentang usia sehat karena kehamilan dan persalinan paling sering terjadi pada rentang usia produktif 20-35 tahun.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan (n=17)

Pendidikan	Frekuensi	%
SMP	4	23.5
SMA	13	76.5
Total	17	100

Hasil analisa data dapat diketahui bahwa mayoritas pendidikan responden pada penelitian ini yaitu berpendidikan SMA sebanyak 13 orang dengan presentase sebesar 76,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisetyaningsih dan Annisa (2018) yang menyatakan bahwa presentase kelompok pendidikan SMA merupakan kelompok pendidikan yang paling banyak menderita preeklamsia yaitu ditemukannya sebanyak 24 orang (49,0%).

Menurut Padila (2015) mengatakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk mendapatkan dan menggunakan informasi kesehatan. Pendidikan

memiliki pengaruh pada pemahaman seseorang tentang pentingnya pilihan perilaku hidup sehat. Pengambilan keputusan tentang masalah kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang. Semakin rendah pendidikan ibu, semakin kecil kecenderungannya untuk menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan. Ibu dengan pendidikan tinggi dan yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih besar terhadap informasi kesehatan, lebih terlibat dalam menentukan sikap, dan lebih mandiri dalam tindakan keperawatan.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan (n=17)

Pekerjaan	Frekuensi	%
Bekerja	17	100
Tidak Bekerja	0	0
Total	17	100

Hasil analisa data dapat diketahui bahwa mayoritas pekerjaan responden pada penelitian ini yaitu bekerja sebanyak 17 orang dengan presentase sebesar 100%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khuzaiyah, Anies dan Sri (2016) yang menunjukkan bahwa responden penderita preeklamsia paling banyak bekerja yaitu sebanyak 16 orang (50%). Hal ini didukung oleh penelitian Andriyani (2012) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan preeklamsia yaitu dengan nilai *p value* 0,001.

Menurut penelitian Nurhasanah dan Indriani (2017) Preeklamsia dapat disebabkan oleh faktor pekerjaan ibu. Ibu yang bekerja di luar rumah lebih mungkin mengalami preeklamsia dibandingkan ibu rumah tangga. Aktivitas fisik dan stres berhubungan dengan pekerjaan. Stres pada tubuh seseorang dapat meningkatkan pelepasan endotel pada pembuluh darah, sehingga terjadi vasokonstriksi pembuluh darah dan preeklamsia. Selain itu, stres

menyebabkan kelenjar adrenal mengeluarkan hormon adrenalin. Hormon adrenalin merangsang detak jantung yang lebih cepat, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah, yang mengarah pada preeklamsia.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kehamilan (n=17)

Kehamilan	Frekuensi	%
Kehamilan ke 1	3	17.6%
Kehamilan ke 2	10	58.8%
Kehamilan ke 3	4	23.5
Total	17	100

Hasil analisa data dapat diketahui bahwa mayoritas kehamilan responden pada penelitian ini yaitu kehamilan ke 2 sebanyak 10 orang dengan presentase sebesar 58,8%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati, Agus dan Hari (2017) yang menyatakan bahwa responden yang menderita preeklampsia paling banyak berada di kehamilan kedua sebanyak 33 orang (42,9%).

Menurut penelitian Yanuarini, Suwoyo dan Tinta (2020) yang menyatakan bahwa status kehamilan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklamsia pada ibu hamil. Preeklamsia tiga kali lebih mungkin terjadi pada kehamilan pertama. Hal ini disebabkan oleh perkembangan yang tidak sempurna dari *blokckingantibodies* terhadap antigen plasenta, sehingga menghasilkan respon imun yang tidak menguntungkan *histoicompatibility* plasenta, yang mempengaruhi tekanan darah dan menyebabkan preeklapsia. Selain itu, adanya stres menghadapi persalinan dikehamilan pertama menyebabkan peningkatan kortisol, yang dapat meningkatkan

respons simpatis, termasuk respon yang terbukti meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah. Karena tidak ada penurunan sensitivitas terhadap vasopeptida pada ibu hamil dengan preeklamsia, sehingga peningkatan volume darah yang cukup besar langsung meningkatkan curah jantung dan tekanan darah.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Kehamilan (n=17)

Trimester Kehamilan	Frekuensi	%
Trimester 2 (13-28 Minggu)	14	82.4
Trimester 3 (29-42 Minggu)	3	17.6
Total	17	100

Hasil analisa data dapat diketahui bahwa mayoritas usia kehamilan responden pada penelitian ini yaitu usia kehamilan trimester ke 2 sebanyak 14 orang dengan presentase sebesar 82,4%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azza (2017) yang menunjukkan bahwa responden preeklamsia paling banyak berada pada usia kehamilan trimester ke 2 sebanyak 16 orang (53,3%).

Menurut penelitian Lestariningsih (2018) preeklampsia berhubungan dengan usia kehamilan. Usia kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester pertama, kedua, dan ketiga. Semakin tua usia kehamilan, semakin besar kemungkinan akan terjadinya preeklamsia. Dalam fisiologi kehamilan normal, arteria spiralis di desidua mengalami pergantian sel dengan trofoblas endovaskuler yang akan menjamin bahwa lumen tetap terbuka untuk memberikan aliran darah yang konsisten, nutrisi yang cukup dan O² yang seimbang. Proses pergantian sel ini seharusnya pada trimester pertama, yaitu

minggu ke-16 dengan perkiraan pembentukan plasenta telah berakhir. Invasi endovaskuler trofoblas terus berlangsung pada trimester kedua dan masuk kedalam arteria miometrium. Hal ini memungkinkan arteri membesar dan tetap terbuka, sehingga terjadi situasi *ikemia region uteroplaster* sekitar minggu ke-20 kehamilan karena adanya kontinuitas aliran darah untuk mengantarkan nutrisi dan O². Keadaan ini dapat menjelaskan mengapa preeklamsia terjadi pada trimester kedua sekitar kehamilan minggu ke-20.

Tabel 6
Distribusi Frekuensi preeklamsia ibu hamil sebelum diberikan terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah (n=17)

Preeklamsia	Frekuensi	%
Sedang	4	23.5
Berat	13	76.5
Total	17	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa preeklamsia sebelum dilakukan pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah didapatkan hasil mayoritas preeklamsia berat sebanyak 13 orang dengan presentase sebesar 76,5%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Imelda dan Yeyen (2017) yang dilakukan di Rumah Sakit Provinsi Lampung menunjukkan bahwa penderita preeklamsia berat sebanyak 17 orang (68%).

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada ibu hamil adalah preeklamsia. Penyakit preeklamsia pada ibu hamil, jika tidak ditangani secara efektif dapat berdampak negatif terhadap kesehatan ibu dan janin. Menurut Hutabarat, Eddy dan Freddy (2016) Selama awal kehamilan, sel-sel sitotrofoblas memasuki arteri spiralis uteri dan menggantikan lapisan endothelial dengan merusak jaringan elastis medial, otot, dan saraf secara berurutan. Sebelum trimester kedua kehamilan berakhir,

arteri spiralis uteri dilapisi dengan sitotrofoblas, dan sel-sel endotel tidak lagi ada di endometrium atau daerah superfisial mimetrium. Proses remodeling arteri spiralis uteri menghasilkan pembentukan sistem arteriol dengan resistensi rendah dan peningkatan besar dalam volume darah yang disuplai untuk kebutuhan janin yang menyebabkan peningkatan tekanan darah pada ibu hamil atau preeklamsia.

Tabel 7
Distribusi Frekuensi preeklamsia ibu hamil sesudah diberikan terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah (n=17)

Preeklamsia	Frekuensi	%
Ringan	9	52.9
Sedang	6	35.3
Berat	2	11.8
Total	17	100.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa preeklamsia sesudah dilakukan pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah didapatkan hasil mayoritas responden mengalami penurunan preeklamsia yaitu preeklamsia ringan sebanyak 9 orang dengan presentase sebesar 52,9%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabbatani, Macmudah dan Mamat (2016) yang menunjukkan bahwa responden ibu hamil mengalami penurunan tekanan darah setelah diberi rendam kaki dengan air hangat sebanyak 16 orang (100%).

Terapi Rendam Kaki dengan rebusan jahe merah merupakan salah satu teknik untuk menurunkan tekanan darah dengan cara merendam kaki pada air hangat berisi rebusan jahe merah. Merendam kaki dalam air hangat dengan jahe merah menghasilkan efek panas/hangat yang dapat menyebabkan zat cairan, padat, dan gas memuai ke segala arah dan meningkatkan reaksi kimia. Pada jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh.

Panas/hangat memiliki fungsi biologis yang menyebabkan pembuluh darah melebar, sehingga sirkulasi darah meningkat. Secara fisiologis, respon tubuh terhadap panas yaitu melebarkan pembuluh darah dan mengendurkan otot sehingga dapat meningkatkan sirkulasi yang akan mempengaruhi tekanan darah (Nurahmandani dan Supriyono, 2016).

2. Analisa Bivariat

Tabel 8
Uji Wilcoxon (n=17)

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test	Negative Ranks	14 ^a	7.50	105.00
Pre Test	Posotive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	3 ^c		
	Total	17		

Hasil penelitian ini menunjukkan uji statistic *Wilcoxon* sebelum dan sesudah pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah pada preeklamsia didapatkan nilai *p value* $0,001 < 0,05$. Sehingga keputusan H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Harnani dan Axmalia (2017) Yang dilakukan pada responden lansia menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistic *Wilcoxon* diperoleh nilai *p value* = 0,001 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah.

Pada masa kehamilan akan berisiko mengalami gangguan kesehatan yaitu preeklamsia. Terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat menurunkan preeklamsia. Terapi ini dilakukan dengan cara merendamkan kaki pada air hangat berisi rebusan jahe merah. Merendam kaki dalam air hangat dengan jahe merah

menghasilkan efek panas/hangat yang dapat menyebabkan zat cairan, padat, dan gas memuai ke segala arah dan meningkatkan reaksi kimia. Pada jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh. Panas/hangat memiliki fungsi biologis yang menyebabkan pembuluh darah melebar, sehingga sirkulasi darah meningkat. Secara fisiologis, respon tubuh terhadap panas yaitu melebarkan pembuluh darah dan mengendurkan otot sehingga dapat meningkatkan sirkulasi yang akan mempengaruhi tekanan darah (Nurahmandani dan Supriyono, 2016).

KESIMPULAN

1. Hasil karakteristik usia responden mayoritas rata rata 29.71 tahun.
2. Hasil karakteristik responden berdasarkan jenis pendidikan adalah SMA 13 (76,5%).
3. Hasil karakteristik responden berdasarkan pekerjaan adalah bekerja sebanyak 17 (100%).
4. Hasil karakteristik responden berdasarkan Kehamilan adalah kehamilan ke 2 sebanyak 10 (58,8%)
5. Hasil karakteristik responden berdasarkan trimester kehamilan adalah trimester ke 2 sebanyak 14 (82,4%)
6. Preeklamsia pada ibu hamil sebelum dilakukan pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah adalah pada kategori preeklamsia berat sebanyak 13 (76,5%)
7. Preeklamsia pada ibu hamil sesudah dilakukan pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah adalah pada kategori preeklamsia ringan sebanyak 9 (52,9%)
8. Terdapat pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia di desa ngabeyan kartosuro dengan *p-value* 0,001

SARAN

1. Bagi Ibu Hamil
 - a. Ibu hamil agar tidak melakukan aktifitas yang berat.
 - b. Sebaiknya ibu hamil tidak terbebani oleh masalah- masalah yang dapat menyebabkan stress.
 - c. Sebaiknya ibu merencanakan kehamilannya pada waktu yang tepat, yaitu 20-35 tahun.
2. Bagi Puskesmas
Sebagai sarana untuk memberikan masukan dalam upaya pencegahan dan menangani masalah ibu hamil yang mengalami preeklamsia saat hamil.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan bagi keperawatan tentang manfaat terapi rendam kaki dengan rebusan jahe merah terhadap ibu hamil dengan preeklamsia. Hasil penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian sejenis dengan metode lain atau untuk pengembangan penelitian berikutnya dengan menambah variabel atau mengganti variabel bebas terhadap kejadian preeklamsia.

DAFTAR PUSTKA

- Andriyani, R. (2012) "Faktor Risiko Kejadian Pre-Eklamsia di RSUD Arifin Achmad," *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(1), hal. 26–30.
- Angsar, M. (2016) "Faktor Resiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil di RRSUD Brebes Tahun 2014, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), hal. 1–10.
- Aprilia, Y. (2013) "Hipertensi dalam kehamilan diunduh pada," *Bidan Kita*.
- Azza, A. (2017) "Deteksi Kejadian Preeklamsi Berdasarkan Parietas Dan Usia Kehamilan Ibu (Study Retrospektif)," *The Indonesian Journal Of Health Science*, 9(1), hal. 64–69.
- Bakris, G. dan Sorretino, M. (2017) *Hypertension in Pregnancy in Hypertension: A Companion to Braunwald's Heart Disease*. Third Edit. Elsevier.
- Djamil, R. M. (2016) "Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Kejadian Preeklamsia," *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1).
- Fatmawati, L., Agus, S. dan Hari, B. N. (2017) "Pengaruh Status Kesehatan Ibu Terhadap Derajat Preeklamsia/Eklamsia Di Kabupaten Gresik," *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 20(2), hal. 52–58.
- Harnani, Y. dan Axmalia, A. (2017) "Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah pada Lanjut Usia," *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(5), hal. 129–132.
- Hartanto, S. dan Fitmawati, S. n (2014) "An Etnobotanical study of zingiberaceae Based on Local Wisdom in Pangean, District of Kuantan Singingi, Riau," *Jurnal Biosaintifika*, 6(2), hal. 122–132.
- Hutabarat, R. A., Eddy, S. dan Freddy, W. (2016) "Karakteristik Pasien Dengan Preeklamsia di RSUD Prof," *Dr. R. D. Kandaou Manado. Jurnal e-Clinic (Eci)*, 4(1), hal. 31–35.
- Imelda, A. D. dan Yeyen, P. (2017) "Penanganan Awal Kejadian Preeklamsia Berat dan Eklamsia Salah Satu Rumah Sakit Di Provinsi Lampung," *Jurnal Keperawatan*, XIII(2), hal. 203–208.
- Juliantari, K. B. dan Nyoman, H. S. (2017) "Karakteristik Pasien Ibu Hamil Dengan Preeklamsia Di RSUD Sanglah Denpasar Tahun 2015," *E-Jurnal Medika*, 6(4), hal. 1–9.
- Kementrian Kesehatan, R. (2015) *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta:

- Kementrian Kesehatan RI.
- Khosravi, S., Dabiran, S. dan Lotfi, M. (2014) "Study of the prevalence of hypertension and complications of hypertensive disorders in pregnancy," *Open Journal of Preventive Medicine*, 4(11), hal. 860–867.
- Khuzaiyah, S., Anies dan Sri, W. (2016) "Karakteristik Ibu Hamil Preeklampsia. Jurnal Ilmu Kesehatan(JIK," *Jurnal Ilmu Kesehatan*, IX(2), hal. 1–5.
- Kurniawati, N. (2010) *Fundamentl Keperawatan Edisi 7, Salemba Medika*. Jakarta: Salemba medika.
- Lestariningsih (2018) "Pengaruh Usia Kehamilan Terhadap Risiko Preeklamsi-eklamsi pada kehamilan," *Jurnal Redikal Respati*, 13(1), hal. 37–42.
- Mamlukah dan Ade, S. (2016) "Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Dengan Resiko Preeklampsia," *Health Science Journal*, 9(2), hal. 159–167.
- Nurahmandani, E. dan Supriyono (2016) "Efektivitas Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Pucang Gading Semarang," *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Bidan*.
- Nurhasanah dan Indriani (2017) "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Panembahan Senopati," *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2.
- Padila (2015) *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sabattani, C. F., Macmudah dan Mamat, S. (2016) "Efektivitas Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Penderita Preeklamsi Di Puskesmas Ngaliyan Semarang," *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Sirait, A. (2012) "Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan di Indonesia dan Berbagai Faktor yang Berhubungan dengan (Riset Kesehatan Dasar 2007)," *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(2), hal. 103–109.
- Trisetyaningsih, Y. dan Annisa, S. (2018) "Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklamsia," *Media Ilmu Kesehatan*, 7(3), hal. 238–243.
- Uzan, J. et al. (2011) *Pre-eclamsia : Pathophysiology, diagnosis, and Management*.
- Yanuarini, T. A., Suwoyo dan Tinta, J. (2020) "Hubungan Status Gravida Kejadian Preeklampsia," *Jurnal Kebidanan*, 9(1), hal. 1–6.