Pengaruh Terapi Rebusan Air Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Murung Pudak

Aprida Ramadhani
Universitas Sari Mulia

Meldawati
Universitas Sari Mulia

Malisa Ariani
Universitas Sari Mulia

Alamat: Jl. Pramuka No. 02

Korespondensi penulis: ramadhaniaprida@gmail.com

Abstract. Hypertension is a dangerous disease, especially if it occurs in women who are pregnant. Management of hypertension in pregnancy one with nonpharmacology, namely bay leaves can also be used for traditional medicine for the treatment of blood pressure. The purpose of the study was to determine the effect of bay leaf water decoction therapy on reducing blood pressure in pregnant women in the Murung Pudak Health Center Work Area. The research method used pseudo-experiments (*Quasi Experimental Design*) with a pretest-posttest design with control group design using two types of treatment, with a total sample of 34 people with purposive sampling side techniques. The results of the study found that blood pressure in the treatment group decreased in systolic and diastolic pressure, blood pressure in the control group did not decrease in systolic and diastolic, blood pressure in the treatment group was obtained 20.74 while in the control group a mean rank of 14.26 was obtained and there was an effect of bay leaf water decoction therapy on reducing blood pressure in pregnant women in the work area of the Murung Pudak Health Center, with $p\text{-value} = 0.048$ ($p\text{-value} < 0.05$).

Keywords: bay leaf water, hypertension, pregnant women

Abstrak. Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya, terutama apabila terjadi pada wanita yang sedang hamil. Penatalaksanaan hipertensi dalam kehamilan salah satu dengan nonfarmakologi yaitu daun salam juga dapat digunakan untuk pengobatan tradisional untuk pengobatan tekanan darah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Murung Pudak. Metode penelitian menggunakan eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*) dengan rancangan berbentuk *pretest-posttest with control group design* menggunakan dua jenis perlakuan, dengan jumlah sampel sebanyak 34 orang dengan teknik sampling purposive sampling. Hasil penelitian didapatkan tekanan darah pada kelompok perlakuan terjadi penurunan pada tekanan sistolik dan diastolik, tekanan darah pada kelompok kontrol tidak terjadi penurunan pada sistolik dan diastolik, tekanan darah pada kelompok perlakuan didapatkan 20,74 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan mean rank sebesar 14,26 dan ada pengaruh terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak, dengan nilai $p\text{-value} = 0,048$ ($p\text{-value} < 0,05$).

Kata kunci: air daun salam, hipertensi, ibu hamil

LATAR BELAKANG

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-

27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (WHO, 2016). Masa kehamilan ditemukan berbagai perubahan fisiologis pada ibu dimana perubahan ini sebagian besar sudah terjadi segera setelah fertilisasi dan terus berlanjut selama kehamilan (Apriana et al., 2021; Ginesthira & Sujana, 2021).

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung, dan hipertrofi ventrikel kanan untuk otot jantung (Anita & Novitasari, 2017), sedangkan menurut WHO (2018) hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak ginjal, jantung, dan penyakit lainnya (WHO, 2018). Hipertensi dapat terjadi apabila tekanan darah lebih besar dari dinding arteri dan pembuluh darah itu sendiri. Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya, terutama apabila terjadi pada wanita yang sedang hamil, hal ini dapat menyebabkan kematian bagi ibu dan bagi bayi yang akan dilahirkan, Karena tidak ada gejala atau tanda khas sebagai peringatan dini (Frisčila et al., 2023; Yusriani et al., 2021).

Di Indonesia Hipertensi pada kehamilan merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas kematian ibu dan janin. Hipertensi terjadi pada 5-10% kehamilan. Berdasarkan data yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan pada tahun 2020 terjadi peningkatan jumlah kematian ibu di Indonesia dibandingkan tahun 2019 dengan jumlah kematian yaitu perdarahan sebanyak 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.110 kasus dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus (Kemenkes RI, 2020), sedangkan di Kalimantan Selatan sebanyak 89 orang yang mengalami kematian selama kehamilan disebabkan oleh perdarahan 27 orang (30,3%), Pre Eklamsi/eklamsia 20 orang (22,4%), infeksi 1 orang (1,1%), gangguan peredaran darah 8 orang (8,9%), gangguan metabolik 4 orang (4,4%), lain-lain 29 orang (32,5%) (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2021) dan data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabalong Tahun 2020 jumlah ibu hamil dengan hipertensi sebanyak 187 orang dari 682 orang ibu hamil dan tahun 2021 sebanyak 202 orang dari 657 ibu hamil, sedangkan data dari Puskemas Murung Pudak, jumlah ibu yang hamil sebanyak 403 orang dan yang terpantau hipertensi atau punya riwayat hipertensi sebanyak 51 orang.

Hipertensi yang sering terjadi pada kehamilan, menimbulkan komplikasi pada 2-3% kehamilan yang terjadi (Imaroh et al., 2018; Lestari & Frisčila, 2023). Oleh karena itu Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) juga masih menjadi sumber utama penyebab kematian pada ibu melahirkan dan juga memiliki berbagai efek serius lainnya pada saat melahirkan.

HDK ini dapat terjadi pada 5% dari semua kehamilan (Alatas, 2019); (A. Fitriani et al., 2023; Sari et al., 2018).

Tekanan darah tinggi pada ibu hamil dapat diturunkan dengan obat anti Hipertensi yang bermanfaat untuk menurunkan kejadian perdarahan otak dan mencegah stroke maupun komplikasi serebrovaskular, akan tetapi terapi obat berisiko masuk ke dalam sirkulasi darah janin yang dimungkinkan dapat mengakibatkan cacat janin, sehingga pemilihan obat selama kehamilan perlu dipertimbangkan manfaat dan risiko untuk menghasilkan pengobatan yang aman dan rasional (Yurianti et al., 2020). Pengobatan Penyakit tekanan darah tinggi secara non-farmakologis merupakan cara lain untuk pengobatan penyakit tekanan darah tinggi, diantaranya adalah dengan terapi nutrisi, herbal (rebusan air daun salam), pijat refleksi dan aromaterapi (A. Fitriani et al., 2023; Rohmawati, 2021).

Banyak bahan-bahan alami di sekitar kita untuk menurunkan tekanan darah ibu hamil, misalnya rebusan daun salam, ekstrak kulit manggis, dan ekstrak daun sirsak yang terbukti ampuh untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Daun salam merupakan salah satu rempah pengharum makanan yang sering terdapat di dapur Indonesia (Dafriani, 2016). Daun salam juga dapat digunakan untuk pengobatan tradisional. Masyarakat mulai melirik pengobatan tradisional karena obat tradisional tidak memerlukan biaya yang mahal dan dapat diramu sendiri. Berbagai literature menyebutkan bahwa *Eugenia Polyanthum* mempunyai banyak khasiat pengobatan, antara lain untuk mengobati tekanan darah, kencing manis, kolestrol tinggi, gastritis, diare, asam urat karena daun salam mengandung minyak atsiri (*sirat* dan *eugenol*), *tannin*, dan *flavonoid* (Dalimartha et al., 2018).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan November 2022. Peneliti melakukan studi pendahuluan 10 orang yang menderita hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Murung Pudak mengalami hipertensi rata-rata sejak kehamilan memasuki bulan ke 5. Selama ini usaha yang mereka lakukan untuk mengatasi hipertensi pada kasus hipertensi ringan sampai berat adalah dengan mengurangi asupan garam dan menghindari makanan tinggi kolestrol. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah terhadap 10 orang tersebut, ternyata 8 (80%) dari 10 orang masih mengalami hipertensi. Peneliti juga menanyakan tentang terapi rebusan daun salam untuk hipertensi kepada 10 orang tersebut. Hasilnya dari 10 orang tersebut semuanya belum pernah mendapatkan terapi rebusan daun salam. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Murung Pudak.

KAJIAN TEORITIS

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (WHO, 2016).

Proses kehamilan dimulai dari fertilisasi (*fertilization*) yaitu penyatuan gamet jantan dan betina untuk membentuk zigot yang diploid dan menimbulkan terbentuknya individu baru. Fertilisasi adalah proses ketika gamet pria dan wanita bersatu, yang berlangsung selama kurang lebih 24 jam, idealnya proses ini terjadi di ampulla tuba yaitu tabung kecil yang memanjang dari uterus ke ovarium pada sisi yang sama sebagai jalan untuk oosit menuju rongga uterus juga sebagai tempat biasanya terjadi fertilisasi (Hatini, 2019).

Karakteristik yang khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Oleh karena diafragma makin naik selama kehamilan jantung digeser ke kiri dan ke atas. Sementara itu, pada waktu yang sama organ ini agak berputar pada sumbu panjangnya.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung, dan hipertrofi ventrikel kanan untuk otot jantung. (Anita & Novitasari, 2017).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Dimana hiper yang artinya berlebihan, dan Tensi yang artinya tekanan/tegangan, jadi hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal (Musakkar & Djafar, 2021).

Hipertensi dalam kehamilan adalah adanya tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih setelah kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya normotensif, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan atau tekanan diastolik 15 mmHg di atas nilai normal (Indriyani, 2013). Penyebab hipertensi dalam kehamilan belum diketahui secara jelas. Namun ada beberapa faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi dan dikelompokkan dalam faktor risiko.

Kehamilan normal akan terjadi invasi trofoblas ke dalam lapisan otot arteri spiralis yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut sehingga terjadi dilatasi arteri spiralis. Invasi trofoblas juga memasuki jaringan sekitar arteri spiralis, sehingga jaringan matriks menjadi gembur dan memudahkan arteri spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Keadaan ini akan memberi dampak penurunan tekanan darah, penurunan resistensi vaskular, dan peningkatan tekanan darah pada daerah utero plasenta (Winkjosastro, 2017).

Akibatnya aliran darah ke janin cukup banyak dan perfusi jaringan juga meningkat, sehingga dapat menjamin pertumbuhan janin dengan baik. Proses ini sering dinamakan dengan remodeling arteri spiralis. Sebaliknya pada hipertensi dalam kehamilan tidak terjadi invasi sessel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan remodeling arteri spiralis. Sehingga aliran darah uteroplacenta menurun, dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta (Winkjosastro, 2017).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Rancangan penelitian menggunakan desain penelitian yang berbentuk *pretest-posttest with control group design* menggunakan dua jenis perlakuan. (Sugiyono, 2018). Kelompok yang dilakukan penelitian dan kelompok tidak diberi perlakuan (kontrol), kemudian kedua kelompok ini terlebih dahulu mengukur tekanan darah, kemudian diberikan perlakuan yaitu pemberian rebusan daun salam, kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah sesudah pemberian rebusan daun salam, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan rebusan daun salam.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak yang berjumlah 51 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *Porpusive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Besar sampel dalam penelitian ini menurut S lovin dapat ditentukan dengan formula sebagai berikut (Arikunto, 2019). Pada sampel 34 orang responden ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 orang ibu hamil dikelompok perlakuan dan 17 orang ibu hamil dikelompok kontrol (tanpa perlakuan).

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, yang berisi biodata lengkap responden (umur, pendidikan, pekerjaan, paritas dan umur kehamilan) juga berisi lembar obeservasi tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan yaitu pemberian rebusan air daun salam pada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan rebusan air daun salam.

Analisis univariat dalam penelitian ini untuk mengukur tekanan darah pada kelompok yang diberikan dan tidak diberikan terapi rebusan air daun salam. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi rebusan air daun salam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak. Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Liliefors (responden kurang dari 50 dianjurkan menggunakan Liliefors). Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh, jika semua variabel mempunyai signifikansi $< 0,05$, atau berdistribusi tidak normal, maka analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* dan jika data signifikansi $> 0,05$, atau terdistribusi dengan normal, maka digunakan uji t (*paired sample t-test*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Umur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak

No	Umur responden kelompok perlakuan		f	%	No	Umur responden kelompok kontrol	
	Umur responden					Umur responden	
1.	20-30 tahun	6	35,3	1.	20-30 tahun	5	29,4
2.	31-40 tahun	9	52,9	2.	31-40 tahun	8	47,1
3.	> 40 tahun	2	11,8	3.	> 40 tahun	4	23,5
Jumlah		17	100	Jumlah		17	100

Berdasarkan tabel dapat dilihat pada karakteristik responden berdasarkan umur dari 17 responden pada kelompok perlakuan, didapatkan umur responden paling banyak pada rentang umur 31-40 tahun berjumlah 9 orang (52,9 %), sedangkan pada kelompok kontrol umur responden paling banyak juga pada rentang umur 31-40 tahun berjumlah 8 orang (47,1%).

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak

No	Pendidikan responden kelompok perlakuan	f	%	No	Pendidikan responden kelompok kontrol	f	%
1.	Tidak Sekolah (TS)	1	5,8	1.	Tidak Sekolah (TS)	1	5,8
2.	Dasar (SD-SLTP)	8	47,1	2.	Dasar (SD-SLTP)	7	41,2
3.	Menengah (SLTA)	6	35,3	3.	Menengah (SLTA)	6	35,3
4.	Tinggi (Dpl/Sarjana)	2	11,8	4.	Tinggi (Dpl/Sarjana)	3	17,7
Jumlah		17	100	Jumlah		17	100

Berdasarkan tabel dapat dilihat pada karakteristik responden berdasarkan pendidikan dari 17 responden pada kelompok perlakuan, didapatkan pendidikan responden paling banyak pada pendidikan dasar (SD-SLTP) berjumlah 8 orang (47,1 %), sedangkan pada kelompok kontrol pendidikan responden paling banyak juga pada rentang pada pendidikan dasar berjumlah 7 orang (41,2%).

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak

No	Pekerjaan responden kelompok perlakuan	f	%	No	Pekerjaan responden kelompok kontrol	f	%
1.	Swasta	6	35,3	1.	Swasta	5	29,4
2.	Tani	3	17,7	2.	Tani	4	23,5
3.	Ibu rumah Tangga	5	29,4	3.	Ibu rumah Tangga	4	23,5
4.	Karyawan	2	11,8	4.	Karyawan	2	11,8
5.	PNS	1	5,8	5.	PNS	2	11,8
Jumlah		17	100	Jumlah		17	100

Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat pada karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dari 17 responden pada kelompok perlakuan, didapatkan pekerjaan responden paling banyak pada sektor swasta berjumlah 6 orang (35,3 %), sedangkan pada kelompok kontrol pekerjaan responden paling banyak juga pada sektor swasta berjumlah 5 orang (29,4%).

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan paritas pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak

No	Paritas responden kelompok perlakuan	f	%	No	Paritas responden kelompok kontrol	f	%
1.	1-2 anak	10	58,8	1.	1-2 anak	9	52,9
2.	3-4 anak	7	41,2	2.	3-4 anak	8	47,1
	Jumlah	17	100		Jumlah	17	100

Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat pada karakteristik responden berdasarkan paritas dari 17 responden pada kelompok perlakuan, didapatkan paritas responden paling banyak pada jumlah anak 1-2 orang sebanyak 10 orang (58,8 %), sedangkan pada kelompok kontrol paritas responden paling banyak juga pada pada jumlah anak 1-2 orang sebanyak 9 orang (52,9 %).

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan umur kehamilan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Puda

No	Umur kehamilan responden kelompok perlakuan	f	%	No	Umur kehamilan responden kelompok kontrol	f	%
1.	20-30 minggu	11	64,7	1.	20-30 minggu	10	58,8
2.	> 30 minggu	6	35,3	2.	> 30 minggu	7	41,2
	Jumlah	17	100		Jumlah	17	100

Berdasarkan tabel dapat dilihat pada karakteristik responden berdasarkan umur kehamilan dari 17 responden pada kelompok perlakuan, didapatkan umur kehamilan responden paling banyak pada rentang 20-30 minggu sebanyak 11 orang (64,7 %), sedangkan pada kelompok kontrol umur kehamilan responden paling banyak juga pada pada rentang 20-30 minggu sebanyak 10 orang (58,8 %).

Tabel 6. Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik dan diastolik pada pemberian terapi rebusan air daun salam (kelompokperlakuan) pada ibu hamil terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak.

Variabel	Mean	Min-Maks	SD	CI 95%
Tekanan Darah sistolik sebelum diberikan daun salam	145,88	130-170	2,581	158,289

Tekanan Darah sistolik Setelah diberikan daun salam	119,1176	120-160	34,549793	1190,108
Tekanan Darah diastolik sebelum diberikan daun salam	92,06	70-110	11,489	131,996
Tekanan Darah diastolik Setelah diberikan daun salam	88,24	70-110	12,862	165,441

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum perlakuan di dapatkan nilai *mean* 145,88, *min-maks* 120-170, *SD* 12,581 dan *CI 95%* 158,289 dan tekanan darah sistolik sesudah perlakuan di dapatkan nilai *mean* 119,1176, *min-maks* 120-160, *SD* 34,549793 dan *CI 95%* 1190,108. Distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik sebelum perlakuan di dapatkan nilai *mean* 92,06, *min-maks* 70-110, *SD* 11,489 dan *CI 95%* 131,996 dan tekanan darah sistolik sesudah perlakuan di dapatkan nilai *mean* 88,24, *min-maks* 70-110, *SD* 12,862 dan *CI 95%* 165,441.

Tabel 7. Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik dan diastolik tanpa perlakuan pemberian terapi rebusan air daun salam (kelompok kontrol) pada ibu hamil terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak.

Variabel	Mean	Min-Maks	SD	CI 95%
Tekanan Darah sistolik tanpa pemberian daun salam	150,59	130-170	9,192	84,492
Tekanan Darah diastolik tanpa pemberian daun salam	98,82	90-110	6,966	48,529

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik tanpa perlakuan di dapatkan nilai *mean* 150,59, *min-maks* 130-170, *SD* 9,192 dan *CI 95%* 84,492 dan distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik tanpa perlakuan di dapatkan nilai *mean* 98,82, *min-maks* 90-110, *SD* 6,966 dan *CI 95%* 48,529.

Tabel 8. Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah Kerja Puskesmas Murung Pudak

Tekanan Darah (mmHg)	N	Mean Rank
Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan (kelompok perlakuan)	17	20,74

Tekanan darah sistolik dan diastolik tanpa perlakuan (kelompok kontrol)	17	14,26
---	----	-------

Hasil menunjukkan bahwa perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilihat dari mean rank yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan didapatkan 20,74 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan mean rank sebesar 14,26.

Tabel 9. Pengaruh tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ibu hamil di wilayah Kerja Puskesmas Murung Pudak

Tekanan darah (mmHg)	N	Mean Rank	Z	p-value
Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan (kelompok perlakuan)	17	20,74	-1,974	0,048
Tekanan darah sistolik dan diastolik tanpa perlakuan (kelompok kontrol)	17	14,26		

Hasil menunjukkan bahwa pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Mann-Whitney dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) terdapat pengaruh yang ditunjukkan dengan nilai p-value= 0,048 (p-value < 0,05). Maka H0 di tolak dan Ha di terima yang berarti ada pengaruh terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak.

1. Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Rebusan Air Daun Salam pada Kelompok perlakuan

Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 145,88, dengan *SD* (*Standar Deviasi*) 12,581 dan tekanan darah sistolik sesudah perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 119,1176, dengan *SD* (*Standar Deviasi*) 34,549793, sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik sebelum perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 92,06, dengan *SD* (*Standar Deviasi*) 11,489 dan tekanan darah sistolik sesudah perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 88,24, dengan *SD* (*Standar Deviasi*) 12,862. Hal ini terdapat perbedaan antara tekanan

darah responden sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun salam dengan selisih tekanan darah sistolik sebesar 26,76 mmHg dan diastolik sebesar 3,82 mmHg.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mulai dari *mean* atau nilai rata-rata mengalami penurunan baik nilai sistolik dan diastolik, sedangkan nilai *SD* (*Standar Deviasi*) dan *CI 95%* (*Variance*) mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun salam menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung, dan hipertrofi ventrikel kanan untuk otot jantung (Anita & Novitasari, 2017), sedangkan menurut WHO (2018) hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak ginjal, jantung, dan penyakit lainnya. Hipertensi dapat terjadi apabila tekanan darah lebih besar dari dinding arteri dan pembuluh darah itu sendiri (WHO, 2018).

Hipertensi dalam kehamilan adanya tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih setelah kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya normotensif, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan atau tekanan diastolik 15 mmHg di atas nilai normal. Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyakit yang berbahaya, terutama apabila terjadi pada wanita yang sedang hamil, hal ini dapat menyebabkan kematian bagi ibu dan bagi bayi yang akan dilahirkan (N. A. T. Dewi, 2016).

Pengobatan penyakit tekanan darah tinggi secara non-farmakologis merupakan cara lain untuk pengobatan penyakit tekanan darah tinggi, diantaranya adalah dengan terapi nutrisi, herbal (rebusan air daun salam), pijat refleksi dan aromaterapi. Daun salam menurut Dafriani (2016) merupakan salah satu rempah pengharum makanan yang sering terdapat di dapur Indonesia. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa daun salam banyak memiliki manfaat untuk kesehatan berbagai zat yang terkandung seperti, flavonoid, tanin, minyak atsiri dapat menurunkan tekanan darah, kolesterol dan asam urat, diare. Penggunaan daun salam banyak dilakukan masyarakat sejak zaman dahulu. sebagai bahan obat komplementer dan sering dilakukan sebagai pengobatan alternatif dan sebagai pengganti obat antihipertensi yang relatif mahal, mudah diramu dan penggunaannya seumur hidup (Dafriani, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan baik sistolik maupun diastolik setelah 2 jam diberikan rebusan air daun salam, tekanan darah sistolik paling banyak setelah perlakuan paling banyak pada rentang 120-130 mmHg dan tekanan darah diastolik paling banyak setelah perlakuan paling banyak pada angka 80 mmHg, hal ini disebabkan oleh pada daun salam, kandungan mineral dapat membuat peredaran darah menjadi lancar dan mengurangi tekanan darah, demikian juga menurut Nurcayati (2014) penurunan tekanan darah pada ibu hamil diakibatkan oleh kandungan kimia yang terdapat didalamnya seperti minyak atsiri, sitrat, euganol, flavonoid serta tannin yang mempunyai fungsi untuk menurunkan tekanan darah dimana cara kerja dari senyawa kimia ini dengan cara mengekskresi cairan empedu sehingga kolesterol yang ada didalam pembuluh darah keluar bersamaan dengan zat-zat sisa yang sudah tidak diperlukan lagi oleh tubuh (urine) sehingga aliran darah menjadi lancar (Nurcayati, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Noor Cholifah (2022) yaitu sebelum mendapatkan perlakuan bagi masing-masing kelompok sampel, gambaran tekanan darah dari kelompok kontrol untuk sistole adalah nilai *mean* (rata-rata) sebesar 180,28 mmHg, *median* (nilai tengah) sebesar 190,00 mmHg, *modus* (nilai yang sering muncul) sebesar 190 mmHg, dengan tekanan darah terendah sebesar 165 mmHg dan tekanan darah tertinggi sebesar 190 mmHg, sedangkan untuk diastole adalah nilai *mean* (rata-rata) sebesar 108,06 mmHg, *median* (nilai tengah) sebesar 110,00 mmHg, *modus* (nilai yang sering muncul) sebesar 110 mmHg, dengan tekanan darah terendah sebesar 105 mmHg dan tekanan darah tertinggi sebesar 110mmHg (Cholifah & Puspitasari, 2022).

Hasil penelitian lain yang mendukung dilakukan Wiranti Kusuma Dewi (2019), dimana hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi pemberian air rebusan daun salam adalah 121.86 dan 85,14 pada menit ke 15. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sesudah diberikan intervensi pemberian air rebusan daun salam (W. K. Dewi & Syukrowardi, 2019).

2. Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Tanpa Perlakuan Pemberian Terapi rebusan Air Daun Salam pada Kelompok Kontrol Tekanan Darah Kelompok Kontrol

Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik tanpa perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 150,59, dengan SD 9,192

dan distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik tanpa perlakuan di dapatkan nilai *mean* (rata-rata) 98,82, dengan SD 6,966

Hasil penelitian ini mendapatkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol atau kelompok tanpa perlakuan, tidak mengalami perubahan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik, hal ini disebabkan oleh tidak adanya perlakuan pemberian terapi rebusan air daun salam. Hasil penelitian memang mendapatkan 3 orang mengalami penurunan tekanan darah baik di sistolik maupun diastolik, hal ini disebabkan perubahan tekanan darah banyak dipengaruhi beberapa faktor diantaranya kondisi fisik, psikis dan konsumsi makan sebelum dilakukan pemeriksaan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Noor Cholifah (2022) dimana pada penelitian ini pada kelompok kontrol (non perlakuan) terlihat gambaran tekanan darah dari kelompok kontrol untuk sistole adalah nilai rentang sebesar 180,28 mmHg, *median* (nilai tengah) sebesar 190,00 mmHg, modus (nilai yang sering muncul) sebesar 190 mmHg, dengan tekanan darah terendah sebesar 165 mmHg dan tekanan darah tertinggi sebesar 190 mmHg, sedangkan untuk diastole adalah nilai *mean* (rata-rata) sebesar 108,06 mmHg, median (nilai tengah) sebesar 110,00 mmHg, *modus* (nilai yang sering muncul) sebesar 110 mmHg, dengan tekanan darah terendah sebesar 105 mmHg dan tekanan darah tertinggi sebesar 110 mmHg (Cholifah & Puspitasari, 2022).

Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perubahan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada kelompok kontrol, peningkatan tekanan darah memang harus diberikan intervensi baik secara farmakologis maun non farmakologis. Hipertensi membutuhkan penanganan yang tepat, baik dari segi farmakologis maupun non farmakologis, terapi non farmakologis sudah banyak dikembangkan di luar negeri dan menjadi intervensi pendamping yang dapat digunakan sebagai pengganti pengobatan konvensional.

3. Perbedaan Terapi Rebusan Air Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilihat dari *mean rank* yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan didapatkan 20,74 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan *mean rank* sebesar 14,26.

Perbedaan hasil *mean rank* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol disebabkan pemberian rebusan air daun salam mempengaruhi tekanan darah ibu hamil, dimana daun salam mengandung senyawa kimia diantaranya adalah flavonoid, tannin dan

minyak atsiri. Efek *flavonoid* yang mempengaruhi *Angiotensin Converting Ezym (ACE)* sehingga menghambat pembentukan AI menjadi A II sehingga menjadi vasodilatasi pada akhirnya tahanan resistensi menurun dan tekanan darah juga menjadi menurun. Efek *diuretic* yang ditimbulkan juga menurunkan sekresi hormon *antidiuretic (ADH)* yang dieksresikan keluar tubuh sehingga tekanan darah juga menurun. Menurut penelitian Dewi dan Syukrowardi (2019) bahwa air rebusan daun salam dapat menurunkan tekanan darah, selain itu daun salam cenderung lebih aman dikonsumsi untuk penderita hipertensi termasuk ibu hamil (W. K. Dewi & Syukrowardi, 2019).

Pemberian rebusan daun salam dapat menurunkan tekanan darah sehingga menyebabkan perbedaan mean rank pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Daun salam merupakan salah satu potensi tanaman obat di Indonesia. Akhir-akhir ini, daun salam digunakan dalam pengobatan diabetes mellitus, hipertensi dan asam urat. Penggunaan daun salam sebagai obat tradisional sudah mulai meluas di kalangan masyarakat Indonesia. Daun salam cukup mudah untuk didapatkan, mudah dibudidayakan, mempunyai umur yang cukup lama, serta harganya relatif murah.

Hasil penelitian yang mendukung pada penelitian Annisa Rahmalia (2021) dimana hasil penelitian sebelum diberikan air rebusan daun salam rata-rata tekanan darah sistolik 151,33 dengan standar deviasi 5,815, dan rata-rata tekanan darah diastolik 97,67 mmHg dengan standar deviasi 4,577. Sedangkan setelah diberikan air rebusan daun salam rata-rata tekanan darah sistolik 131,00 mmHg dengan standar deviasi 6,036 dan rata-rata tekanan darah diastolik 82,33 mmHg dengan standar deviasi 2,582. Hal ini terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun salam dengan selisih mean tekanan darah sistolik sebesar 20,33mmHg dan diastolik sebesar 15,34 mmHg (Rahmalia et al., 2021).

4. Pengaruh Terapi Rebusan Air Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) terdapat pengaruh yang ditunjukkan dengan nilai *p-value*= 0,048 dimana *p-value* < 0,05 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh rebusan air daun salam pada kelompok perlakuan sehingga terjadi penurunan tekanan darah jika dibandingkan kelompok tanpa perlakuan atau kelompok kontrol, memang hasil uji analisis menjauh dari angka sempurna yaitu 0,000, namun masih dibawah 0,05, hal ini diakibatkan pada kelompok perlakuan justru ada yang mengalami peningkatan tekanan darah sesudah perlakuan, demikian juga pada kelompok kontrol ada yang mengalami penurunan tekanan darah, hal ini disebabkan bahwa tekanan darah setiap saat berubah dan banyak faktor yang mempengaruhinya.

Daun salam (*syzygium polyanthum*) menurut Hidayat (2018) merupakan salah satu dari jenis terapi herbal yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit salah satunya yaitu untuk menangani penyakit hipertensi, selain mudah untuk didapat daun salam ini juga mudah dan sering dijumpai serta harganya juga yang relatif murah daun salam ini ternyata juga mempunyai segudang manfaat yaitu dapat menjadi obat maag, diare, menurunkan kadar gula (Diabetes Militus), menurunkan kadar kolestrol serta asam urat (Hidayat, 2018). Daun salam ternyata lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dibandingkan dengan daun alpukat karena didalam daun salam itu sendiri mengandung kandungan kimia *flavanoid*, minyak *atsiri*, *tannin* serta *euganol* yang dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian yang mendukung hasil penelitian ini dimana hasil penelitian mendapatkan tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun salam rata - rata tekanan darah sistolik 176,75 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata 98,25 mmHg dan tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun salam rata-rata tekanan darah sistolik 155,50 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata 86.12 mmHg, hasil uji *Wilcoxon* 0,000 (Margowati et al., 2016). Hasil penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Tika Fitriani (2022) dimana hasil penelitian terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi rebusan daun salam pada penurunan tekanan darah penderita hipertensi (T. Fitriani et al., 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada perbedaan pada tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, tekanan darah pada kelompok perlakuan didapatkan 20,74 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan mean rank sebesar 14,26. Ada pengaruh terapi rebusan air daun

salam terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Murung Pudak, dengan nilai $p\text{-value} = 0,048$ ($p\text{-value} < 0,05$).

Saran bagi peneliti untuk lebih mengontrol lebih ketat efek dari terapi rebusan daun salam dan bagi peneliti lain untuk meneliti pengaruh terapi rebusan air daun salam terhadap tekanan darah pada ibu *post partum*, atau efektifitas terapi rebusan air daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol pada ibu hamil.

DAFTAR REFERENSI

- Alatas, H. (2019). Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine Journal: Terbitan Berkala Ilmiah Herbal, Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(2), 27–51. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30595/hmj.v2i2.4169>
- Anita, D. C., & Novitasari, D. (2017). Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan terhadap Lama Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 104–112. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/2280>
- Apriana, W., Friscila, I., & Kabuhung, E. I. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Akses Informasi dengan Tingkat Kecemasan tentang Kehamilan Selama Masa Pandemi Covid-19 pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Poskesdes Mantangai Tengah Kabupaten Kapuas. *Proceeding Of Sari Mulia University Midwifery National Seminars*. <https://ocs.unism.ac.id/index.php/PROBID/article/view/701>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Cholifah, N., & Puspitasari, I. (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Purwosari dan Desa Sunggingan Wilayah Puskesmas Purwosari Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 230–241. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1330>
- Dafriani, P. (2016). Pengaruh Rebusan Daun Salam (*Syzigium Polyanthum* Wight Walp) terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 7(2), 1–5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/782220162017%25p1>
- Dalimartha, S., Purnama, B., Sutarina, N., Mahendra, B., & Darmawan, R. (2018). *Care Your Self Hypertension*. Depok: Penebar Plus.
- Dewi, N. A. T. (2016). *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dewi, W. K., & Syukrowardi, D. A. (2019). Perbandingan Pengaruh Antara Rebusan Air Daun Salam Dan Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Tekanan Darah Kelompok Pre-Hipertensi

- Di Wilayah Kerja Puskesmas Gembong, Serang. *CHMK Health Journal*, 3(1), 1–5.
<https://www.neliti.com/publications/316327/perbandingan-pengaruh-antara-rebusan-air-daun-salam-dan-air-rebusan-daun-sirsak>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2020*. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan.
<http://dinkes.kalselprov.go.id/profil-kesehatan-tahun-2020.html>
- Fitriani, A., Maayah, N., Wahyuni, Y. F., & Friscila, I. (2023). Edukasi Pentingnya Kunjungan ANC Pada Ibu Dengan Media Syair Aceh Di Desa Lancok. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 5264–5273. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17405>
- Fitriani, T., Restiana, N., & Badrudin, U. (2022). Penerapan Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pancatengah 4.2b (2022): 134-141. *Healthcare Nursing Journal*, 4(2b), 134–141.
<http://www.journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/article/download/2599/1221>
- Friscila, I., Wijaksono, M. ., Rizali, M., Permatasari, D., Aprilia, E., Wahyuni, I., Marsela, M., Asri, N. ., Yuliani, R., Ulfah, R., & Ayudita, A. (2023). Pengoptimalisasi Penggunaan Buku KIA Pada Era Digital Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandui. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh*, 299–307.
<https://ocs.unism.ac.id/index.php/semnaspkm/article/view/1058>
- Ginesthira, A. A. . A., & Sujana, I. B. G. (2021). *Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil*. Bali: Universitas Udayana.
- Hatini, E. E. (2019). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Malang : Wineka Media.
- Hidayat, A. A. (2018). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Imaroh, I. I., Nugraheni, S. A., & Dharminto. (2018). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Hiperensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(1), 570–580.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkm.v6i1.19981>
- Indriyani, D. (2013). *Aplikasi Konsep dan Teori Keperawatan Maternitas Postpartum dengan Kematian Janin*. Ar-Ruzz Media.
- Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In *Kemenkes RI*. Kemenkes RI.
https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5
- Lestari, Y. P., & Friscila, I. (2023). Prenatal Yoga terhadap Tingkat Kesehatan Mental Ibu Hamil. *Media Informasi*, 19(1), 97–102.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37160/bmi.v19i1.60>

- Margowati, S., Priyanto, S., Wiharyani, M., Kesehatan, F., & Magelang, U. M. (2016). Efektivitas Penggunaan Rebusan Daun Alpukat Dengan Rebusan Daun Salam Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Universty Research Coloquium*, 1(1), 1–5. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/6759>
- Musakkar, & Djafar, T. (2021). *Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi*. Banyumas Jawa Tengah: CV. Pena Persada.
- Nurcayati. (2014). *Khasiat Dahsyat Daun Salam*. Jakarta: Jendela Sehat.
- Rahmalia, A., Apriza, A., & Isnaeni, L. M. A. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygiumpolyanthum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 1–5. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2215>
- Rohmawati, D. L. (2021). *Terapi Komplementer Untuk Menurunkan Tekanan Darah (Evidence Based Practice)*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Sari, N. K., Rahayujati, T. B., & Hakimi, M. (2018). Kasus Hipertensi pada Kehamilan di Indonesia. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(9), 295–302. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22146/bkm.12414>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Sugiyono*. Bandung: Alfabeta.
- WHO. (2016). *Global Health Estimates 2016: Disease Burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/data/global-health-estimates>
- WHO. (2018). Noncommunicable Disease Country Profiles 2018. In *WHO*. WHO. <https://doi.org/10.1002/9781119097136.part5>
- Winkjosastro, H. (2017). *Ilmu Kebidanan* (4th ed.). Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Yurianti, R., Umar, M. Y., Wardhani, P. K., & Kameliawati, F. (2020). Hubungan Umur dan Paritas Ibu dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Rajabasa Indah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 1(2).
- Yusriani, Y., Alwi, M. K., & Agustini, T. (2021). Komunikasi Petugas Kesehatan

Mempengaruhi Perilaku Ibu Hamil Dalam Mencegah Hipertensi. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 196–203. <https://doi.org/10.31602/ann.v8i2.5711>