

PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL PADA IBU HAMIL
DENGAN PREEKLAMPSIA RINGAN DI DESA
CIGEULIS

Jamilah¹, Yulia Agustin^{2*}

¹⁻²Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara
Jakarta

Email Korepondensi: yuliaagustin@gmail.com

Disubmit: 04 Agustus 2024

Diterima: 10 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i3.16734>

ABSTRACT

Preeclampsia is a pregnancy-specific syndrome with decreased organ perfusion which results in blood vessel vasospasm and endothelial activation (Angsar, 2018). As many as 3.9% of all pregnant women in the world experience preeclampsia (Cunningham, 2019). Carrot juice has become a popular drink in a variety of settings, primarily because of its rich nutritional content, including beta-carotene, vitamin C, and other antioxidants. Several previous studies have shown that consuming carrot juice can have positive effects on blood pressure and cardiovascular health. However, few studies have explored the potential influence of giving carrot juice to pregnant women with preeclampsia, especially in mild cases. To find out whether there is an effect of giving carrot juice to pregnant women with mild preeclampsia in Cigeulis Village 2024. The type of research used is quantitative research with an observational analytical research design, using a cross sectional research approach. Sampling was carried out using Stratified Random Sampling. as many as 30 people. Data techniques include univariate analysis using frequency distribution and bivariate analysis using statistical calculations from the SPSS program. The results of statistical tests obtained a p value of 0.000, which means there is an influence between the diastolic blood pressure of pregnant women before and after being given carrot juice in Cigeulis Village. The effect of giving carrot juice on the blood pressure of pregnant women is due to the potassium contained in carrots which has a mechanism to lighten the work of the heart by increasing sodium excretion thereby reducing blood volume and pressure.

Keywords: Giving Carrot Juice to Pregnant Women with Mild Preeclampsia

ABSTRAK

Preeklampsia adalah sindroma spesifik kehamilan dengan menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivasi endotel (Angsar, 2018). Sebanyak 3,9% dari semua wanita hamil di dunia mengalami preeklampsia (Cunningham, 2019). Pemberian jus wortel telah menjadi minuman yang populer dalam berbagai keadaan, terutama karena kandungan nutrisi yang kaya, termasuk beta-karoten, vitamin C, dan antioksidan lainnya. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi jus wortel dapat memiliki efek positif pada tekanan darah dan kesehatan

kardiovaskular. Namun, sedikit penelitian yang mengeksplorasi potensi pengaruh pemberian jus wortel pada ibu hamil dengan preeklamsia, terutama pada kasus-kasus ringan. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian jus Wortel pada ibu hamil dengan Preeklamsia Ringan di Desa Cigeulis 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional, dengan menggunakan pendekatan penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Stratified Random Sampling*. sebanyak 30 orang. Teknik data termasuk dalam analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan perhitungan statistik program SPSS. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus wortel di Desa Cigeulis. Adanya pengaruh pemberian jus wortel terhadap tekanan darah ibu hamil disebabkan karena kalium yang terkandung di dalam wortel yang memiliki mekanisme meringankan kerja jantung dengan meningkatkan pengeluaran natrium sehingga menurunkan volume dan tekanan darah.

Kata Kunci: Pemberian Jus Wortel, Ibu Hamil Dengan Preeklamsia Ringan

PENDAHULUAN

Preeklamsia ringan adalah varian dari kondisi medis yang serius yang dikenal sebagai preeklamsia. Preeklamsia sendiri adalah kondisi yang terjadi pada kehamilan dan biasanya muncul setelah usia kehamilan 20 minggu. Preeklamsia ditandai oleh peningkatan tekanan darah mendadak dan adanya protein dalam urin (proteinuria), serta adanya gangguan fungsi organ-organ tertentu seperti hati, ginjal, otak, dan paru-paru. Pada preeklamsia ringan, gejalanya mungkin kurang parah atau tidak seberapa jelas dibandingkan dengan preeklamsia berat.

Meskipun gejalanya mungkin kurang parah, preeklamsia ringan masih memerlukan pemantauan dan perhatian medis yang cermat. Hal ini karena preeklamsia ringan dapat berkembang menjadi preeklamsia berat atau eklamsia jika tidak ditangani dengan baik. Pemberian jus wortel atau intervensi nutrisi lainnya telah diusulkan sebagai salah satu pendekatan yang mungkin untuk mengelola preeklamsia ringan, meskipun bukti ilmiah yang cukup

tentang efektivitasnya masih terbatas.

Preeklamsia ringan memerlukan pemantauan ketat dari tenaga medis yang terlatih, termasuk pengukuran tekanan darah secara teratur, evaluasi proteinuria, dan pemantauan gejala lain yang mungkin timbul. Terapi yang tepat seperti istirahat yang cukup, diet sehat, dan dalam beberapa kasus obat-obatan untuk menurunkan tekanan darah mungkin diperlukan untuk mengelola kondisi ini.

Pemeriksaan kehamilan hendaknya dilakukan sedini mungkin ialah segera setelah seorang wanita merasakan dirinya hamil, kunjungan antenatal care sebaiknya dilakukan 4 kali selama kehamilan yaitu pada trimester pertama 1 kali hingga usia 28 minggu, trimester kedua 1 kali dari 28-36 minggu, dan trimester ke tiga 2 kali pada usia kehamilan diatas 36 minggu, pemeriksaan pertama dilakukan segera setelah tahu terlambat haid selama 1 bulan, pemeriksaan ulang setiap 2 minggu sampai umur kehamilan 8 bulan, pemeriksaan ulang setiap minggu sesudah umur kehamilan delapan

bulan sampai terjadinya persalinan (Sinaga, Latif, dan Pangulu 2018).

Berdasarkan penelitian Pauline (2019) menyatakan bahwa preeklampsia menyebabkan peningkatan 2 kali lipat kematian perinatal, *small for gestational age* (SGA), perawatan NICU, dan apnea, lebih dari 2,5 kali lipat kemungkinan terjadinya peningkatan sindrom gangguan pernafasan dan asfiksia, dan 3 kali lipat kemungkinan terjadinya perdarahan peri atau intraventrikuler, serta takipnea pada bayi juga meningkat sebanyak 1,6 kali lipat.

Komplikasi akibat preeklampsia pada bayi yaitu terhambatnya pertumbuhan dalam uterus, prematur, asfiksia neonatorum, kematian dalam uterus, peningkatan angka kematian dan kesakitan perinatal (Mitayani, 2020). Berdasarkan penelitian oleh Winarsih (2021), menyatakan bahwa kondisi bayi yang dilahirkan dari ibu preeklampsia berat yaitu asfiksia, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan tidak mengalami kelainan kongenital. Dan penelitian yang dilakukan oleh Berlin (2022) menyatakan bahwa adanya hubungan antara preeklampsia dengan kejadian berat badan bayi lahir rendah dan preeklampsia merupakan faktor resiko 2,48 kali lebih besar penyebab BBLR dibandingkan non preeklampsia.

Pemberian jus wortel telah menjadi minuman yang populer dalam berbagai keadaan, terutama karena kandungan nutrisi yang kaya, termasuk beta-karoten, vitamin C, dan antioksidan lainnya. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi jus wortel dapat memiliki efek positif pada tekanan darah dan kesehatan kardiovaskular. Namun, sedikit penelitian yang mengeksplorasi potensi pengaruh pemberian jus wortel pada ibu hamil

dengan preeklampsia, terutama pada kasus-kasus ringan.

Menurut (Dharmayanti et al. 2019), kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya lahir normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir.

Pre eklampsia ringan adalah timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan/atau edema setelah umur kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Gejala ini dapat timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu pada penyakit trofoblas (Khumaira, 2012). Preeklampsia ringan adalah kondisi medis yang memerlukan perhatian khusus karena berpotensi berkembang menjadi kondisi yang lebih serius jika tidak ditangani dengan tepat. Pemberian jus wortel telah diusulkan sebagai salah satu pendekatan nutrisi yang mungkin untuk membantu mengelola kondisi ini.

Hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan analisis mengenai "Pengaruh Pemberian Jus Wortel Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Ringan Di Desa Cigeulis tahun 2024" Upaya penelitian ini bertujuan untuk menilai Pengaruh Pemberian Jus Wortel Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Ringan Di Desa Cigeulis.

TINJAUAN PUSTAKA

Jus wortel murni adalah pilihan yang lebih baik sebagai terapi non farmakologi pada pasien hipertensi akibat potensi aktivitas diuretik. Senyawa alaminya memiliki kecenderungan untuk mengobati beberapa penyakit dengan efek samping minimal sehingga, dengan menambahkan wortel dalam diet, hipertensi dapat dikurangi (Widiatrilup, 2018).

Wortel merupakan sayuran yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat. Namun saat ini kandungan zat yang terdapat dalam wortel seperti kalium, likopen dan betakaroten yang sangat bermanfaat sebagai antioksidan. Sifat diuretic dari kalium sangat membantu dalam menjaga keseimbangan tekanan darah. Kalium juga memiliki fungsi vasodilatasi terhadap pembuluh darah yang dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat menjadi normal (Junaidi, 2010). Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga merubah system reninangiotensin dan juga mempengaruhi system syaraf perifer dan sentral yang

mempengaruhi tekanan darah, sehingga tekanan darah dapat terkontrol.

Betakaroten yang terkandung dalam wortel berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi sel dari mekanisme oksidasi LDL. Antioksidan juga berfungsi sebagai penetralisir radikal bebas, sehingga resiko hipertensi seperti penyakit kardiovaskuler dapat dicegah. Kandungan betakaroten lebih tinggi pada wortel mentah, namun betakaroten pada wortel dapat lebih efektif diserap apabila wortel dalam keadaan setengah masak daripada dalam keadaan mentah (Widyaningsih, 2017).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional, dengan menggunakan pendekatan penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Stratified Random Sampling*. sebanyak 30 orang. Teknik data termasuk dalam analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan perhitungan statistik program SPSS.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Tekanan Darah Awal Sebelum Pemberian Jus Wortel pada Ibu hamil

Variabel	Mean	SD	Min-Max	N
Sistolik	161.56	6.762	150-170	30
Diastolik	91.88	9.106	80-100	30

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan Didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada Ibu hamil sebelum diberikan Jus Wortel adalah 161,56/91 mmHg dengan

standar deviasi adalah 6,762 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/80 mmHg dan tertinggi adalah 170/100 mmHg di Desa Cigeulis.

Tabel 2. Tekanan Darah Akhir Sesudah Pemberian Jus Wortel pada Ibu hamil

Variabel	Mean	SD	Min-Max	N
Sistolik	135.94	4.553	130-145	30
Diastolik	80.31	1.250	80-85	30

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada ibu hamil setelah diberikan Jus Wortel adalah 135,94/80 mmHg dengan

standar deviasi adalah 4,553 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 130/80 mmHg dan tertinggi adalah 145/85 mmHg di Desa cigeulis.

Tabel 3. Perbedaan Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Wortel terhadap Tekanan Darah pada Ibu hamil

Variabel		Mean	Std. Deviation	Standar Ero	P value
Sistolik	Sebelum	161.56	6.762	1.691	0,000
	Sesudah	136.00	4.706	1.215	0,000
Diastolik	Sebelum	91.88	9.106	2.276	0,000
	Sesudah	83.75	13.723	3.431	0,000

Sumber : Olah data SPPS 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik ibu hamil sebelum pemberian jus wortel adalah 161,56 mmHg dengan standar deviasi 6,762 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik setelah pemberian jus wortel adalah 136,00 dengan standar deviasi 4,706 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah sistolik. Ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus

wortel. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum pemberian jus wortel adalah 91,88 dengan standar deviasi 9,106. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik setelah pemberian jus wortel adalah 83,75 dengan standar deviasi 13,723. Hasil uji statistik didapatkan sig 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus wortel di Desa Cigeulis.

PEMBAHASAN

Tekanan Darah Sebelum Pemberian Jus Wortel pada Ibu Hamil.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada ibu hamil sebelum diberikan Jus Wortel adalah 161,56 mmHg dengan standar deviasi adalah 6,762 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/80 mmHg dan tertinggi adalah 170/100 mmHg di Desa Cigeulis.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan

oleh Haris (2012), di PSTW Bantul Yogyakarta dengan desain penelitian quasy experiment, mengatakan bahwa mengkonsumsi jus wortel selama lima hari berturut-turut kepada 32 responden berpengaruh untuk menurunkan tahap hipertensi. Hasil penelitian ditemukan rata-rata tekanan darah sebelum diberikan jus wortel adalah 150,77/92,30 mmHg. Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditangani, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan

kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ-organ seperti jantung, otak, ginjal dan mata (Yahya, 2005).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa tekanan darah pada ibu hamil sebelum diberikan jus wortel rata-rata adalah 161,56 mmHg dengan standar deviasi 6,762 mmHg. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan tidak terjadinya penurunan tekanan darah pada ibu hamil ini disebabkan oleh pola aktifitas, gaya hidup yang tidak sehat, kegemukan, stress selain itu juga disebabkan oleh faktor lain seperti umur, dan genetik

Tekanan Darah Sesudah Pemberian Jus Wortel pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada ibu hamil setelah diberikan Jus Wortel adalah 135,94/80 mmHg dengan standar deviasi adalah 4,553 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 130/80 mmHg dan tertinggi adalah 145/85 mmHg di Desa Cigeulis. Pada penelitian ini di hari kelima rata-rata tekanan darah sebagian dari responden sudah normal dan pemberian jus wortel dapat dihentikan jika tekanan darah responden sudah normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haris (2012), di PSTW Bantul Yogyakarta dengan desain penelitian quasy experiment, mengatakan bahwa mengkonsumsi jus wortel selama lima hari berturut-turut kepada 32 responden berpengaruh untuk menurunkan tahap hipertensi. Hasil penelitian ditemukan rata-rata tekanan darah sebelum diberikan jus wortel adalah 150,77/92,30 mmHg dan menurun sesudah diberikan jus wortel yaitu 141,15/87,30 mmHg.

Wortel mengandung potassium suksinat yang memiliki sifat obat anti-hipertensif sehingga membantu menurunkan tekanan darah, sehingga wortel juga merupakan menu makanan yang baik bagi ibu hamil (tekanan darah tinggi). Kandungan mineral yang tertinggi pada wortel adalah kalium yang berfungsi menjaga keseimbangan air dalam tubuh dan membantu menurunkan tekanan darah. Kalium berfungsi sebagai diuretic yang kuat sehingga selain membantu menurunkan tekanan darah juga dapat melancarkan pengeluaran air kemih, membantu ,melarutkan batu pada saluran kemih, kandung kemih dan ginjal. Kalium juga dapat menetralkan asam dalam darah (Wijayakusuma, 2007). Menurut analisa peneliti, penurunan tekanan darah pada ibu hamil terjadi karena pemberian jus wortel yang diberikan setiap hari selama 7 hari memberikan efek menurunkan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum pemberian jus wortel ibu hamil cenderung memiliki tekanan sistole yang tinggi dan sesudah pemberian jus wortel terjadi penurunan. Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa tekanan darah pada ibu hamil setelah diberikan jus wortel rata-rata adalah 135,94/80 mmHg dengan standar deviasi 4,553 mmHg. Penurunan tekanan darah terjadi karena pemberian jus wortel yang di berikan setiap hari selama 7 hari memberikan efek menurunkan tekanan darah, hal ini menunjukan bahwa sebelum pemberian jus wortel penderita cenderung memiliki tekanan sistole yang tinggi dan sesudah pemberian jus wortel terjadi penurunan.

Pengaruh Pemberian Jus Wortel terhadap Tekanan Darah pada Ibu hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik ibu hamil sebelum pemberian jus wortel adalah 161,56 mmHg dengan standar deviasi 6,762 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik setelah pemberian jus wortel adalah 136,00 dengan standar deviasi 4,706 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan sig 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah sistolik ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus wortel. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum pemberian jus wortel adalah 91,88 dengan standar deviasi 9,106. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik setelah pemberian jus wortel adalah 83,75 dengan standar deviasi 13,723. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus wortel di Desa Cigeulis. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2013) yang meneliti tentang "Efektifitas Kosumsi Juica Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Gendong Sari Wiji Rejo Pandak Bantul Yogyakarta". Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus wortel efektif menurunkan tekanan darah systole dan diastole pada ibu hamil ($p = 0,038$). Menurut Basith (2013), pengobatan non farmakologi yang dapat digunakan untuk ibu hamil salah satunya yaitu wortel. Wortel adalah tumbuhan sayur pegunungan yang di tanam sepanjang tahun. Wortel di kenal sebagai sayuran umbi yang mudah diperoleh di pasaran dan wortel juga tidak mengenal musim panen sehingga wortel dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah.

Wortel adalah tumbuhan jenis sayuran umbi yang biasanya berwarna kuning merah atau jingga kekuningan dengan tekstur serupa kayu (Malasari 2005). Salah satu kandungan wortel yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi adalah kalium. Kalium bersifat sebagai diuretik yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah (Junaidi, 2010). Salah satu kandungan zat gizi yang banyak terdapat pada wortel adalah kalium. Kalium dalam wortel dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam darah berkurang. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar, sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Guyton, 2008). Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Kusnul, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa adanya pengaruh pemberian jus wortel terhadap tekanan darah ibu hamil disebabkan karena kalium yang terkandung di dalam wortel yang memiliki mekanisme meringankan kerja jantung dengan meningkatkan pengeluaran natrium sehingga menurunkan volume dan tekanan darah. Terapi jus wortel dapat dipilih menjadi salah satu alternatif pengobatan untuk menurunkan tekanan darah secara alami, lebih

aman dan lebih terjangkau. Penurunan tekanan darah ini juga ditunjang oleh kepatuhan responden dalam mengurangi konsumsi makanan yang mengandung tinggi garam, adanya melakukan aktivitas fisik dan pengontrolan terhadap stres

KESIMPULAN

Hasil uji statistik didapatkan sig 0,000 yang berarti ada pengaruh antara tekanan darah sistolik ibu hamil sebelum dan setelah diberikan jus wortel. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik ibu hamil sebelum pemberian jus wortel adalah 91,88 dengan standar deviasi 9,106. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik setelah pemberian jus wortel adalah 83,75 dengan standar deviasi 13,723.

Saran

Bagi Mahasiswi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dan implementasi dalam upaya menurunkan tingkat dismenore melalui konsumsi jus wortel.

DAFTAR PUSTAKA

Aliviani, R. Lestari, P. 2020. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Laserasi Jalan Lahir Pada Persalinan Normal. Indonesian Journal Of Midwifery (Ijm). Vol. 3 (1).

Aminim, F. Dewi, U. 2020. Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe Di Kota Tanjungpinang Tahun 2017. Jurnal Ners Dan Kebidanan. Vol. 7

Anggi Puspita Sari, Santi Herlina. 2012. Pengaruh Pemberian Terapi Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Pada Penderita Hipertensi Di Rw. 018 Kel. Mekarjaya Kec. Sukmajaya Kota Depok

Anggraini. D. D, Purnomo. W, Trijanto. B. 2018. Interaksi Ibu Hamil Dengan Tenaga Kesehatan Dan Pengaruhnya Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) Dan Anemia Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. Vol. 21

Angsar, M.D. 2010. Hipertensi Dalam Kehamilan Ilmu Dalam Kebidanan Edisi Iv. Jakarta: Pt. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Ariyanti, V. D., Veronica, S & Kameliawati, F. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri. Wellness Dan Healthy Magazine

Cunningham Et Al. (2022). Physiological Complaints With Pakbutu Video Media. 4(1), 11-15.

Dharmayanti, I. Et Al. (2019). Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan Berkualitas yang Dimanfaatkan Ibu Hamil Untuk Persiapan Persalinan Di Indonesia. Jurnal Ekologi Kesehatan

Ellya Rosa Delima, Olivia Ardini. 2017. Efek Wortel (Daucus Carota.L) Terhadap Tekanan Darah Perempuan Dewasa.

Fitri Parwanti. 2010. Efektivitas Konsumsi Juice Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Gendong Sari Wijirejo Pandak Bantul Yogyakarta.

Gozali, W. 2018. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng Iii. International

- Journal Of Natural Sciences And Engineering. Vol. 2
- Irena Tela, Suriadi. 2017. Pengaruh Pemberian Jus Wortel (*Daucus Carota L.* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerjaa Upk Puskesmas Pal Tiga Kecamatan Pontianak Kota.
- Ismail Nurdin, Dan Hartati, Sri. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya : Media Sahabat Cendikia.
- Junaidi, (2010) . Pengenalan, Pencegahan, Dan Pengobatan Hipertensi, Jakarta: Pt Bhuana Ilmu Ecanr Kelompok Gramedia
- Mitayani. 2020. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurul Fitriani Haris. 2012 .Pengaruh Pemberian Jus Wortel (*Daucus Carota*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Social Tresna Werdha (Pstw) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta
- Palmer, A. Dan Williams, B. 2007. *Simple Guides Tekanan Darah Tinggi*. Egc. Jakarta.
- Raden Maria Veronika Widiatrilupi, Anik Sri Purwanti.2019 .Pemberian Jus Wortel Berpengaruh Tehadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Preeclampsia Ringan.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Wilda Laila, Nurhamidah, Leni.2019. Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat 1 Lansia Umur 50- 70 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapus Kabupaten Pasaman Timur. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Tanjung, W. W., And A. Antoni. 2019. “Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin.” *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia ...* 4(2):48-53.
- Tri, Irfana Wijayanti. 2022. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Yogyakarta: K-Media.
- Utami, Istri. 2020. *Buku Ajar Asuhan Persalinan Dan Managemen Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Unisa.
- Widiatrilup, R. M. M. V., & Purwanti, A. S. (2018). Pemberian Jus Wortel Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Preeclampsia Ringan. *Jpk: Jurnal Penelitian Kesehatan*, 8(2), 57-62.
- Widyaningsih, T. D., Wijayanti, N., & Nugrahini, N. I. P. (2017). *Pangan Fungsional: Aspek Kesehatan, Evaluasi, Dan Regulasi*. Universitas Brawijaya Press.
- Winarsunu, Tulus. 2019. *Statistik Dalam Penelitian Psikolog Dan Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Yulizawati, Aldina Ayunda Insani, Lusiana El Sinta B, And Feni Andriani. 2019. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.