



PERBANDINGAN PEMBERIAN LABU SIAM DAN MENTIMUN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI

Bunga Tiara Carolin, Vivi Silawati, H. Ene Khoeriyah, Shinta Novelia

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional, Jl. Sawo Manila No.61, Pejaten Barat, Ps. Minggu, Jakarta

Selatan, Jakarta 12520, Indonesia

*bunga.tiara@civitas.unas.ac.id

ABSTRAK

Kejadian hipertensi pada ibu hamil merupakan 5-15% penyulit kehamilan yang menjadi salah satu faktor penyebab kematian ibu. Salah satu cara diet yang baik dengan mengurangi asupan garam dan memperbanyak asupan kalium. Pemberian jus labu siam dan jus mentimun memiliki kalium yang tinggi yang dapat menurunkan tekanan darah. Mengetahui perbandingan pemberian labu siam dan mentimun terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Penelitian quasy experimental design dengan rancangan pretest-posttest with control group design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 responden yang terdiri dari 22 responden eksperimen 22 responden kontrol dengan teknik purposive sampling. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti. Data dianalisis menggunakan wilcoxon dan mann whitney yang sebelumnya dilakukan uji normalitas. Hasil univariat pemberian labu siam rata-rata distol pretest adalah 102,95 mmHg dan posttest 76,91 mmHg. Sedangkan pemberian labu siam rata-rata distol pretest adalah 100,64 mmHg dan posttest 84,77 mmHg. Hasil Bivariat didapatkan nilai p value 0,000. Kesimpulannya terdapat perbedaan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi antara pemberian labu siam dengan mentimun

Kata kunci: hipertensi; ibu hamil; labu siam; mentimun; tekanan darah

COMPARISON OF ADMINISTERING LABU SIAM AND CUCUMBER TO BLOOD PRESSURE IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSION

ABSTRACT

The incidence of hypertension in pregnant women is 5-15% of pregnancy complications which is one of the factors causing maternal death. One way of a good diet is to reduce salt intake and increase potassium intake. Giving chayote juice and cucumber juice has high potassium which can lower blood pressure. Knowing the ratio of giving chayote and cucumber to blood pressure in pregnant women with hypertension. Quasy experimental design research with pretest-posttest design with control group design. The sample in this study was 44 respondents consisting of 22 experimental respondents and 22 control respondents using purposive sampling technique. Samples were taken based on the inclusion criteria set by the researcher. Data were analyzed using Wilcoxon and Mann Whitney which were previously tested for normality. The univariate results of giving chayote with an average pretest distolic was 102.95 mmHg and 76.91 mmHg posttest. Meanwhile, the administration of chayote with an average pretest distolic was 100.64 mmHg and 84.77 mmHg posttest. Bivariate results obtained a p value of 0.000. In conclusion, there are differences in blood pressure in pregnant women with hypertension between giving chayote and cucumber.

Keywords: blood pressure; chayote; cucumber; hypertension; pregnant mother

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah medis yang seringkali muncul selama kehamilan dan dapat menimbulkan komplikasi pada 2-3 % kehamilan. Hipertensi pada kehamilan dapat menyebabkan morbiditas/kesakitan pada ibu (termasuk kejang eklampsia, perdarahan otak, edema paru (cairan di dalam paru), gagal ginjal akut, dan penggumpalan/pengentalan darah di dalam pembuluh darah) serta morbiditas pada janin (termasuk pertumbuhan janin terhambat di

dalam rahim, kematian janin di dalam rahim, solusio plasenta/plasenta terlepas dari tempat melekatnya di rahim, dan kelahiran prematur) (Prawihardjo, 2019).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) (2018) kejadian hipertensi pada ibu hamil merupakan 5-15% penyulit kehamilan yang menjadi salah satu faktor penyebab kematian ibu. Asia HDK (Hipertensi Dalam Kehamilan) menjadi penyebab pada sepersepuluh kasus kematian maternal. Indonesia berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia (2020) hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab kematian ibu terbesar kedua sebanyak 1.110 kasus (Kemenkes RI, 2021). Provinsi Banten menurut Profil Kesehatan Provinsi Banten tahun 2020 data kasus kematian ibu mencapai 215 kasus yang salah satu penyebabnya adalah hipertensi dalam kehamilan sebanyak 49 kasus. Kabupaten Tangerang merupakan salah satu wilayah yang berada di Provinsi Banten jumlah kasus kematian ibu terbesar berada pada urutan keempat dengan jumlah kasus kematian ibu sebanyak 29 kasus kematian, jika dilihat penyebab kasus kematian ibu, hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab terbesar kasus kematian dengan jumlah 11 kasus (Dinkes Provinsi Banten, 2021).

Beberapa faktor risiko dari hipertensi dalam kehamilan menurut Katsiki *et al* (2017) adalah faktor maternal dan faktor kehamilan. Faktor maternal diantaranya usia, paritas, riwayat keluarga dengan hipertensi, riwayat hipertensi, obesitas dan gangguan ginjal. Adapun faktor kehamilan seperti molahilatidosa, hydrops fetalis dan kehamilan ganda. Salah satu cara diet yang baik menurut Sustrani (2019) adalah mengurangi asupan garam, memperbanyak serat dan memperbanyak asupan kalium. Kalium bekerja mengusir natrium dari senyawanya, sehingga lebih mudah dikeluarkan. Kalium berpengaruh terhadap sekresi aldosteron sehingga diuresis meningkat yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah menurun. Selain itu kalium juga bersifat diuretik dengan cara menurunkan reabsorpsi garam dan air oleh tubulus melalui mekanisme pemblokatan transport aktif natrium melalui dinding tubulus sehingga cairan yang dikeluarkan oleh tubuh meningkat dan volume di intravaskuler menurun. Kebutuhan kalium bagi ibu hamil adalah 4.700 miligram per hari (Andriani, 2022).

Sumber kalium mudah didapatkan dari asupan makanan sehari-hari salah satunya labu siam (*Sechium edule (jacq) Sw*) dan mentimun (*Cucumis sativus Linn*) Menurut Elisabeth (2017) labu siam mengandung kalium yang cukup tinggi sehingga dapat mengobati tekanan darah tinggi. Menurut Kemenkes RI (2019) kandungan kalium yang ada dalam labu siam mencapai 167,1 miligram. Hasil penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nurhandayani (2020) dengan pemberian jus labu siam yang masih muda dengan ukuran 122 gram (kurang lebih 1 buah labu siam ukuran besar ditambah dengan 180 cc air matang dan gula sebanyak 1 sendok makan menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dengan hipertensi sebelum pemberian labu siam sebesar 157,33mmHg, sesudah pemberian labu siam rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133,67mmHg sehingga ditemukan selisih penurunan tekanan darah sistolik sebesar 23,66mmHg, disimpulkan ada terdapat perubahan tekanan darah ibu hamil preeklamsi sebelum dan sesudah diberikan jus labu siam. Kandungan kalium dalam labu siam diketahui memiliki efek diuretik sehingga dapat menurunkan kadar garam dalam darah melalui ekskresi urin.

Pemberian mentimun juga dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Menurut Kemenkes RI (2019) kandungan kalium yang ada dalam mentimun mencapai 57,1 miligram. Kalium yang terkandung pada mentimun bersifat vasoaktif. Kalium dapat menimbulkan vasodilatasi sebagai hasil dari hiperpolarisasi sel otot polos vaskular yang terjadi akibat stimulasi kalium pada pompa natrium (Na⁺) / kalium (K⁺) dan juga mengaktifkan Kir channels. Ion kalium juga dilepaskan oleh sel endotel sebagai respon terhadap mediator neurohumoral dan stress fisik, hasilnya akan terjadi relaksasi endotel. Kalium yang terkandung

pada mentimun juga menghindari terjadinya retensi natrium sehingga memberikan efek penurunan tekanan darah (Dongfeng, 2018). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis bertujuan melakukan penelitian mengenai “Perbandingan Pemberian Labu Siam dan Mentimun terhadap Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* dengan *two pretest and posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan hipertensi adalah di Wilayah Kerja Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 responden yang terdiri dari 22 responden eksperimen 22 responden kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti. Pengumpulan data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini menggunakan observasi, dalam hal ini observasi tahap awal pada saat *pretest* dan tahap akhir pada saat *posttest* pengukuran tekanan darah dilakukan secara langsung kepada responden. Pemberian intervensi dilakukan selama 7 hari. Kemudian pada hari ketujuh pemberian intervensi, peneliti melakukan *posttest* pengukuran tekanan darah 2 jam setelah pemberian labu siam pada kelompok A dan mentimun pada kelompok B. Berdasarkan uji normalitas didapatkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sehingga dianalisis data menggunakan *wilcoxon* dan *mann whitney*.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1.
 Rata-Rata Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Labu Siam dan Mentimun

Tekanan Darah (Diastol)	Pretest Mean/SD	Posttest Mean/SD	Selisih Mean
Labu Siam	102,95/4,88	76,91/3,57	26,91
Mentimun	100,64/4,27	84,77/5,26	15,87

Tabel 1 sebelum pemberian labu siam rata-rata distol adalah 102,95 mmHg sedangkan setelah diberikan labu siam turun menjadi 76,91 mmHg. Sedangkan sebelum pemberian mentimun rata-rata distol adalah 100,64 mmHg sedangkan setelah diberikan mentimu turun menjadi 84,77 mmHg. Adapun selisih nilai rata-rata dimana pada pada pemberian labu siam yaitu 26,91 sedangkan pada pemberian mentimun 15,87.

Uji Normalitas Data

Tabel 2
 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Tekanan Darah	A.Sig (2-tailed)	$\alpha=5\%$	Keterangan
<i>Pretest</i>			
Labu Siam	0,006	Lebih Kecil	Tidak Normal
Mentimun	0,001	Lebih Kecil	Tidak Normal
<i>Posttest</i>			
Labu Siam	0,009	Lebih Kecil	Tidak Normal
Mentimun	0,000	Lebih Kecil	Tidak Normal

Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisa data menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*.

Analisis Bivariat

Tabel 3
Pengaruh Pemberian Labu Siam dan Mentimun Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi

Tekanan Darah(Diastol)	Pretest Mean	Posttest Mean	Z	p-value
Labu Siam	102,95	76,91	-4,109	0,000
Mentimun	100,64	84,77	-4,114	0,000

Tabel 3 menggunakan uji statistik *Wilcoxon* didapatkan bahwa sebelum pemberian labu siam rata-rata distol adalah 102,95 mmHg sedangkan setelah diberikan labu siam turun menjadi 76,91 mmHg. Nilai Z didapatkan -4,109 dengan p value 0,000 artinya ada pengaruh pemberian labu siam terhadap tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi. Sedangkan sebelum pemberian mentimun rata-rata distol adalah 100,64 mmHg sedangkan setelah diberikan mentimun turun menjadi 84,77 mmHg. Nilai Z didapatkan -4,114 dengan p value 0,000 artinya ada pengaruh pemberian mentimun terhadap tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi.

Tabel 4
Perbedaan Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi antara Pemberian Labu Siam dan Mentimun

Tekanan Darah(Diastol)	Labu Siam Mean	Mentimun Mean	Z	p-value
Pretest	102,95	100,64	-1,514	0,130
Posttest	76,91	84,77	-4,676	0,000

Tabel 4 menggunakan uji statistik *Mann-Whitney* didapatkan bahwa sebelum intervensi pada kelompok labu siam dan mentimun didapatkan nilai Z -1,514 dengan p value 0,130 artinya tidak ada perbedaan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi antara pemberian labu siam dan mentimun. Sedangkan setelah intervensi pada kelompok labu siam dan mentimun didapatkan nilai Z -4,676 dengan p value 0,000 artinya ada perbedaan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi antara pemberian labu siam dan mentimun.

PEMBAHASAN

Pengaruh Labu Siam Terhadap Tekanan Darah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi sesudah diberikan labu siam mengalami perubahan, hal ini dapat dilihat dari hasil ditemukan adanya penurunan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi. Hasil tersebut menandakan bahwa labu siam berhasil menurunkan tekanan darah ibu hamil. Junaidi & Yulianti (2019) menjelaskan bahwa hipertensi dalam pada kehamilan adalah hipertensi yang terjadi saat kehamilan berlangsung dan biasanya pada bulan terakhir kehamilan atau lebih setelah 20 minggu usia kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, tekanan darah mencapai nilai 140/90 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg di atas nilai normal. Prawirohardjo (2019) menjelaskan bahwa penyebab hipertensi dalam kehamilan umumnya adalah pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Hipertensi dalam kehamilan mengakibatkan aliran darah tidak lancar dan terjadi gangguan pada plasenta sehingga terjadi peningkatan sehingga menyebabkan plasenta memproduksi *free vascular endothelial growth factor* (VEGF) dan *penurunan placental growth factor* (PIGF) serta disfungsi endotel pada pembuluh ibu yang mengakibatkan penyakit multi organ seperti hipertensi, *glomerular dysfunction*, *proteinuria*, *brain edema*, *liver edema*, dan *coagulation abnormalities*. Hal ini dapat menimbulkan gangguan suplay O₂ + nutrisi ke plasenta menurun.

Menurut Sustrani (2019) salah satu pengobatan dengan non farmakologis dengan memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung kalium. Brevik, *et al* (2017) menjelaskan bahwa konsumsi buah-buahan dan sayuran dapat mencegah terjadinya hipertensi. Menurut Elisabeth (2017) labu siam mengandung berbagai macam nutrisi dan anti inflamasi sehingga dapat mengobati tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh adanya kadar kalium yang tinggi. Kegunaan labu siam menurut Hembing (2018) antara lain adalah membantu membantu rasa stres, membantu dalam proses pembentukan tulang janin dan menurunkan tekanan darah. Sudiby (2017) menegaskan bahwa kalium dalam labu siam dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air kedalam darah berkurang.

Sesuai dengan hasil penelitian Hasil penelitian Fitri, *et al.* (2020) rata-rata tekanan sistolik pada kelompok eksperimen sebelum perlakuan sebesar 148,33 mmHg dan rata-rata tekanan sistolik sesudah perlakuan sebesar 125,67 mmHg artinya terdapat selisih sebesar 22,66. Indrayani & Komala (2019) menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik ibu hamil dengan hipertensi sebelum pemberian labu siam sebesar 148,33 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum perlakuan sebesar 98,00 mmHg dan sesudah pemberian labu siam sebesar 125,67 mmHg. Peneliti berasumsi terjadinya hipertensi salah satunya karena pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Terjadinya penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan sesudah mengkonsumsi labu siam disebabkan oleh karena ibu hamil secara teratur mengkonsumsi labu siam selama seminggu akibatnya tekanan darah dapat menurun. Labu siam merupakan sayuran yang tumbuh pada subtropis selain sebagai makanan juga digunakan sebagai obat. Labu siam banyak dikonsumsi masyarakat karena harganya cukup murah serta rasanya enak dan dingin. Sesuai dengan informasi yang didapat dari responden menyatakan sebenarnya pada saat awal mengkonsumsi terasa bengkak, namun dingin di badan sehingga dirasa enak. Proses yang terjadi pada tubuh sebelum mengkonsumsi labu siam ibu sering mengalami pusing, nyeri kepala, bahkan terkadang badan terasa mudah pegal-pegal dan mual. Setelah mengkonsumsi labu siam ibu merasa badan terasa enak, ringan dan tidak merasa pusing dan sakit kepala dan ibu menjadi sering kencing. Hilangnya keluhan dialami setelah mengkonsumsi secara teratur di hari ketiga sehingga ibu berkomitmen untuk terus mengkonsumsinya secara teratur. Efek diuretik dan kandungan antioksidan dalam labu siam adalah yang memiliki peran dalam penurunan tekanan darah.

Pengaruh Mentimun Terhadap Tekanan Darah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi sesudah diberikan mentimun mengalami perubahan, hal ini dapat dilihat dari hasil ditemukan adanya penurunan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi. Hasil tersebut menandakan bahwa mentimun berhasil menurunkan tekanan darah ibu hamil. Lisnawati (2019) menjelaskan bahwa secara teori peningkatan tekanan darah pada ibu hamil merupakan salah satu adaptasi yang terjadi yaitu perubahan metabolik. Wanita hamil mengalami perubahan metabolik yang banyak dan intens sebagai respon terhadap janin dan plasenta yang tumbuh serta meningkatnya kebutuhan keduanya. Perubahan metabolik menyebabkan meningkatnya volume darah dan cairan ekstrasel ekstrasvaskuler. Menurut Hembing (2018) buah mentimun dapat menurunkan tekanan darah karena kandungan mentimun diantaranya kalium, magnesium, dan fosfor efektif mengobati hipertensi.

Cholifah, *et al.* (2020) dalam penelitiannya dengan pemberian mentimun 2 kali 100gram sehari selama 7 hari didapatkan hasil rata – rata pengukuran sistolik pada pengukuran sebelum mendapatkan intervensi adalah 147,67 mmHg, sesudah diberikan jus mentimun adalah 126,33

mmHg. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 21,34. Mentimun memiliki kandungan uretic dan kandungan airnya yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, kandungan-kandungan pada buah mentimun ini yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Peneliti berasumsi terjadinya hipertensi dalam kehamilan disebabkan oleh adanya perubahan metabolisme di dalam tubuh yang ditandai adanya keluhan mual muntah, serta pusing dan juga nyeri kepala. Gejala seperti ini tidak menimbulkan efek negatif pada janin dan kehamilan apabila dalam keadaan normal, namun apabila semakin parah dapat mengakibatkan abrupsi plasental, kurangnya aliran darah ke plasenta dan juga kelahiran prematur. Setelah mengkonsumsi mentimun secara rutin setiap hari mengatakan pada hari ke empat ibu mengatakan tidak mengeluh sering pusing, sakit kepala juga tidak mual. Mengkonsumsi makanan yang mengandung zat kalium seperti mentimun secara teratur sangat diperlukan sebagai vasodilator pencegah otot dinding pembuluh darah berkontraksi sehingga pembuluh darah tetap dalam keadaan rileks sehingga dapat memperlancar aliran darah yang mengakibatkan tekanan darah dapat mengalami penurunan. Kandungan kalium dalam mentimun ini akan membantu menurunkan reabsorpsi natrium dan air di ginjal sehingga menyebabkan peningkatan diuretik yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah pun menjadi turun.

Pengaruh Labu Siam Terhadap Tekanan Darah

Hasil analisis terdapat perbedaan penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi antara pemberian labu siam dengan mentimun di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang Tahun 2022. Buah labu siam juga kaya akan kalium. Kalium berguna bagi tubuh untuk mengendalikan tekanan darah, sebagai terapi darah tinggi, serta membersihkan karbondioksida di dalam darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu menjaga keseimbangan cairan, sehingga tubuh menjadi lebih segar (Jayani, 2016). Menurut Malha *et al* (2018) dampak jangka pendek jika terjadi hipertensi dalam kehamilan antara lain bisa pada ibu dan janin. Pada ibu dapat terjadi eklampsia, hemoragik, isemik stroke, kerusakan hati (HELL sindrom, gagal hati, disfungsi ginjal, persalinan cesar, persalinan dini dan abrupsi plasenta dan pada janin dapat mengalami kelahiran preterm, induksi kelahiran, gangguan pertumbuhan janin, sindrom pernapasan, kematian janin. Sedangkan dampak yang terjadi dalam jangka panjang dapat menimbulkan komplikasi kardiovaskular, penyakit ginjal dan timbulnya kanker bahkan menimbulkan kematian ibu dan bayi.

Menurut Mardisiswojo (2017) labu siam selain bersifat diuretik (peluruh air seni), kandungan alkaloidnya juga bisa membuka pembuluh darah yang tersumbat. Oleh sebab itulah, labu siam bisa menurunkan darah tinggi. Seperti diketahui, melalui air seni yang banyak terbuang akibat sifat diuretik dari labu siam, kandungan garam di dalam darah pun ikut berkurang. Berkurangnya kadar garam yang bersifat menyerap atau menahan air ini akan meringankan kerja jantung dalam memompa darah sehingga tekanan darah akan menurun. Menurut Kemenkes RI Menurut Kemenkes RI (2019) menjelaskan bahwa kandungan kalium dalam buah labu sebesar 167,1 miligram. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Indrayani & Komala (2020) dengan pemberian labu siam dengan cara dikukus dikonsumsi setiap hari selama seminggu dengan dosis sebanyak 250gram menunjukkan ada pengaruh pemberian labu siam terhadap tekanan darah Wanita Usia Subur dengan hipertensi. Penelitian yang sama dilakukan Utami *et al* (2018) dengan cara pemberian jus labu siam sebanyak 100 gram sehari sekali selama 7 hari menunjukkan bahwa rerata tekanan darah pada kelompok yang diberikan jus labu siam terdapat perbedaan signifikan dimana nilai sistolik kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sebesar 20 mmHg.

Selain labu siam, ternyata buah mentimun juga bisa menurunkan tekanan darah tinggi. Kholish (2019) menjelaskan bahwa mineral yang kaya dalam buah mentimun mampu mengikat garam dan dikeluarkan lewat urin. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat Khusnul (2017) yang menyatakan bahwa kalium berperan dalam menghambat pelepasan renin dengan meningkatkan eksresi natrium dan air. Terhambatnya renin akan mencegah pembentukan angiotensin I dan II sehingga akan menurunkan sensitivitas vasokonstriksi. Adapun kalium dalam mentimun menurut Kemenkes RI (2019) sebesar 57,1 miligram. Peneliti belum mengetahui mana yang lebih efektif antara labu siam dengan buah mentimun, akan tetapi berdasarkan hasil penelitian Fitri, *et al.* (2020) menunjukkan bahwa labu siam mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah, dari hasil uji t berpasangan dengan nilai $p = 0,000$ yang artinya bahwa ada pengaruh pemberian labu siam terhadap tekanan darah. Penelitian yang sama dilakukan oleh Fauziah (2019) pada wanita hipertensi di Kabupaten Sukabumi menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian labu siam ($p = 0,000$). Indrayani & Komala (2019) menunjukkan ada pengaruh pemberian labu siam terhadap tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Maja Kabupaten Majalengka. Hasil penelitian selanjutnya dilakukan oleh Utami *et al* (2018) dengan cara pemberian jus labu siam sebanyak 100 gram sehari sekali selama 7 hari menunjukkan bahwa rerata tekanan darah pada kelompok yang diberikan jus labu siam terdapat perbedaan signifikan dimana nilai sistolik kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sebesar 20 mmHg.

Adapun mengenai buah mentimun berdasarkan hasil penelitian Wicaksana (2019) ada perbedaan efektivitas terapi jus mentimun pada kelompok perlakuan dan kontrol terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Cholifah, *et al.* (2020) dalam penelitiannya ada pengaruh pemberian mentimun terhadap penurunan tekanan darah. Hasil yang sama dilakukan oleh Ahmad & Nurdin (2019) menyebutkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan jus mentimun terhadap tekanan darah pada wanita usia produktif. Kalium yang terkandung dalam mentimun bersifat vasoaktif, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Kurnia (2021) dalam penelitiannya menunjukkan ada efek pemberian jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah terhadap hipertensi kehamilan. Peneliti berasumsi bahwa labu siam maupun mentimun dapat menurunkan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dimana semuanya memiliki kalium yang tinggi sehingga memiliki sifat deuritik dengan cara menurunkan kadar natrium dalam darah yang dikeluarkan melalui air seni.

Ketika mengkonsumsi garam dalam jumlah berlebih, otomatis terjadi peningkatan kadar natrium dalam darah. Peningkatan natrium ini akan menyebabkan kondisi hipertonis di mana air tidak mampu dikeluarkan oleh ginjal. Hal ini, jika terjadi berlarut-larut, dapat menyebabkan peningkatan volume darah dalam tubuh. Volume darah yang berlebih tentunya bukan kondisi yang nyaman, oleh karena itu untuk dapat mengakomodir peningkatan volume darah agar tidak terjadi gangguan sirkulasi darah. Kondisi ini menjadikan terjadinya vasokonstriksi yang berdampak terjadinya peningkatan tekanan darah yang disebut hipertensi. Melalui konsumsi jus labu siam atau mentimun yang memiliki kalium tinggi maka terjadi vasodilatasi dengan cara menurunkan kadar natrium dalam darah yang dikeluarkan melalui urine. Hal yang membedakan proses penurunan tekanan darah yaitu kadar kalium dalam labu siam lebih tinggi dibandingkan buah mentimun, sehingga saat proses pemberian dengan waktu yang sama menjadikan proses penurunan tekanan darah antara pemberian labu siam lebih cepat dibandingkan dengan pemberian mentimun. Perlu kiranya adanya keinginan untuk mengkonsumsi labu siam maupun mentimun secara rutin dan menjaga pola makan yang baik agar tekanan darah pada ibu hamil juga menurun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan pemberian labu siam dan mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang Tahun 2022, maka penulis membuat bahwa terdapat perbedaan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi antara pemberian labu siam dengan mentimun. Tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi mengalami penurunan setelah pemberian intervensi baik labu siam maupun mentimun.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Z.F., Nurdin, S.S.I., (2019), Pemberian Jus Mentimun (*Cucumis Sativus*. Linn) Pada Penderita Hipertensi Wanita Usia Produktif, *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, Volume 1 Nomor 2, E-ISSN: 2656-9612 P-ISSN:2656-8187.
- Alga W. (2019). 3 Manfaat Labu Siam selain untuk Obati Hipertensi atau Tekanan Darah Tinggi, Kaya Akan Vitamin C. *Artikel*. <https://jatim.tribunnews.com/2019/07/07/3-manfaat-labu-siam-selain-untuk-obati-hipertensi-atau-tekanan-darah-tinggi-kaya-akan-vitamin-c?page=3>.
- Andriani, D., (2022), Pentingnya Kalium Selama Kehamilan, *Artikel*, <https://cantik.tempo.co/read/821904/pentingnya-kalium-selama-kehamilan/full&view=ok>.
- Brevik, A., Medin, T., Jorgenesen, A., Piasek, A., Elilasson, J., Karlsen, A., (2017), Supplementation of a western diet with golden kiwifruits (*Actinidia chinensis* var. 'Hort 16A') effects on biomarkers of oxidation damage and antioxidant protection, *Nutrition Journal*, 1.
- Cunningham, G., (2017), *Obstetri Williams*, EGC, Jakarta.
- Dinkes Kesehatan Provinsi Banten., (2021), *Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2020*, Dinkes Provinsi Banten.
- Dongfeng, G., (2018), *Reproducibility of blood pressure responses to dietary sodium and potassium interventions The GenSalt study*. Hypertension.
- Elisabeth, T., (2017), *Buku Ajar Keperawatan Komunitas: Teori dan Praktek*, EGC, Jakarta
- Fauziah, M.R., Indah, L.P., Firdaus, A.N.T. (2019). Perbandingan Efektifitas Pemberian Jus Mentimun dan Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Panongan Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Volume 8 Nomor 1.
- Guyton, A.C., (2017), *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, EGC, Jakarta.
- Hembing, W., (2018), *Ramuan Lengkap Herbal Taklukan Penyakit*, Niaga Swadaya, Jakarta.
- Indrayani, Y.W., Komala, G.M. (2020). Pengaruh Pemberian Labu Siam Berimplikasi Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Maja Kabupaten Majalengka. *Journal of Midwifery Care*. Vol. 01 No. 01.
- Jayani, I., (2016), Pemberian Labu Siam Berimplikasi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Ibu Hamil Hipertensi. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 4(2):36–44.
- Junaedi, E dan Yulianti, S., (2019), *Hipertensi Kandas Berkat Herbal*. F Media, Jakarta.

- Katsiki N, Godosis D, Komaitis S, Hatzitolios A., (2017), Hypertention in pregnancy: classification, diagnosis and treatment. *Medical Journal. Greece : Aristotle University of Thessaloniki* Volume 37 Nomor 2.
- Kemkes RI., (2019), *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2019*, Kemkes RI, Jakarta.
- Kemkes RI., (2021), *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*, Kemkes RI, Jakarta.
- Malha, L., Podymow, T., August, P., (2018), Hypertension in Pregnancy in Hypertension. *A Companion to Braunwald's Heart Disease (Third Edition)* Ch 39. Elsevier.
- Nurhandayani, R., (2020), Perbandingan Jus Labu Siam dengan Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Preeklamsi di Wilayah Puskesmas Pedurenan Kota Tangerang Tahun 2020, *Skripsi*, Universitas Nasional Jakarta.
- Nurmalasari, P. (2019). Pemanfaatan Labu Siam (*Sechium Edule* (Jacq.) Sw.) dan Ubi Jalar Cilembu (*Ipomoea batatas* (L.) Lam. var. cilembu) Sebagai Bahan Utama Dalam Pembuatan Selai. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Prawirohardjo, S., (2019), *Ilmu Kebidanan*. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Sumpena, U., (2016), *Budidaya Mentimun Intensif*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sustrani, L., (2019), *Hipertensi*, PT Gramedia Pustaka, Jakarta.

