



EFFECT OF ADMINISTRATION OF RED DRAGON FRUIT JUICE (HYLOCEREUS POLYRHIZUS) ON THE BLOOD PRESSURE OF PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA. BLOOD PRESSURE IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSION IN UPT PUSKESMAS NEGERI BARU

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA MERAH (*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*) TERHADAP TEKANAN DARAH IBU HAMIL YANG MENGALAMI HIPERTENS DI UPT PUSKESMAS NEGERI BARU

Firanty Hersiana¹, Lusiah Asih Wulandari², Lusiah Asih Wulandari³

^{1,2,3,4}Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu
email: firantyaja@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang dikenal sebagai silent killer, dikatakan hipertensi jika tekanan darah > 140/90 mmHg. Salah satu alternatif pengobatan non farmakologi bagi pasien hipertensi adalah dengan pemberian jus buah naga merah, Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) mengandung kalium dan flavonoid yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian diketahui pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan penelitian *pra eksperimen desain* dengan pendekatan *one group pretest and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru dengan sampel yang digunakan sebanyak 19 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisis secara univariat dan bivariat (uji *wilcoxon*). Hasil penelitian rata-rata tekanan darah sistole sebelum diberikan intervensi adalah 152.7 mmHg dan tekanan darah diastole sebelum diberikan intervensi adalah 97.8 mmHg, sedangkan tekanan darah sistole sesudah diberikan intervensi adalah 126.8 mmHg dan tekanan darah diastole sesudah intervensi adalah 84,7 mmHg. Ada pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi (p-value = 0,000). Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru. Saran bagi ibu hamil yang mengalami hipertensi dianjurkan dapat mengkonsumsi jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) sebagai alternatif pengobatan menurunkan tekanan darah. Saran bagi puskesmas untuk kerja sama lintas sektoral dalam budi daya menanam pohon buah naga merah.

Kata Kunci: Hipertensi, Ibu hamil, Jus buah naga merah

ABSTRACT

Hypertension is a disease known as the silent killer, said to be hypertension when blood pressure > 140/90 mmHg. An alternative non-pharmacological treatment for hypertensive patients is the administration of red dragon fruit juice, red dragon fruit (Hylocereus Polyrhizus) contains high potassium and flavonoids that can lower blood pressure. The purpose of the study was to determine the effect of giving red dragon fruit juice (Hylocereus Polyrhizus) to pregnant women who experienced hypertension. This type of research is quantitative with a pre-experimental research design with a one group pre-test and post-test design approach. The population in this study were all

pregnant women who experienced hypertension in pregnancy in the work area of UPT Puskesmas Negeri Baru with a sample of 19 people using purposive sampling technique. Data were collected using observation sheets. Univariate and bivariate analysis (t-test). The results of the study systolic blood pressure before the intervention was 152.7 mmHg and diastolic blood pressure before the intervention was 97.8 mmHg, while systolic blood pressure after the intervention was 126.8 mmHg and diastolic blood pressure after the intervention was 84.7 mmHg. There is an effect of giving red dragon fruit juice (Hylocereus Polyrhizus) to pregnant women with hypertension (p-value = 0.000). Suggestions for pregnant women who experience hypertension are recommended to consume pears as an alternative treatment to lower blood pressure. It was concluded that there was an effect of giving red dragon fruit juice (Hylocereus Polyrhizus) to pregnant women who experienced hypertension in the working area of the UPT Puskesmas Negeri Baru. Advice for pregnant women who experience hypertension is that they can consume red dragon fruit juice (Hylocereus Polyrhizus) as an alternative treatment to lower blood pressure. Suggestions for community health centers for cross-sectoral cooperation in cultivating red dragon fruit trees.

Keyword: Hypertension, pregnant women, red dragon fruit juice

I. PENDAHULUAN

Data dari World Health Organization (WHO) melaporkan tahun 2018 menunjukkan sekitar 1,3 Miliar orang di dunia mengalami hipertensi kehamilan, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi kehamilan. Jumlah penyandang hipertensi kehamilan terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi dalam kehamilan, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dalam kehamilan. Terdapat 45% kematian akibat stroke disebabkan oleh hipertensi pada kehamilan. (WHO, 2018)

Kementerian Kesehatan RI pada 2020 lalu menjelaskan bahwa terdapat data 4.627 kematian terjadi pada pencatatan program Kesehatan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sekitar 406 kasus dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 2019. Di Indonesia sendiri, peringkat kedua penyebab kematian ibu hamil yaitu hipertensi, dengan estimasi kasus sebanyak 1.110 kematian akibat hipertensi kehamilan (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Berdasarkan data Dirjen KesMas Kemenkes RI tahun 2020 di provinsi DKI Jakarta hipertensi dalam kehamilan menduduki peringkat ketiga tertinggi yang menyebabkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan data profil kesehatan Dinas

Kesehatan Provinsi Lampung pada tahun 2020 kasus penyebab kematian ibu disebabkan oleh perdarahan sebanyak 45 kasus, hipertensi sebanyak 41 kasus, infeksi sebanyak 1 kasus, gangguan sistem peredaran darah sebanyak 8 kasus, gangguan metabolik sebanyak 0 kasus dan lain-lain sebanyak 45 kasus (Profil Dinkes Provinsi Lampung, 2020).

Berdasarkan data UPT Puskesmas Negeri Baru tahun 2020 jumlah intrauterine growth restriction (IUGR) Sebanyak 55 bayi, kelahiran premature sebanyak 15 bayi, solusio plasenta sebanyak 12 ibu. (Puskesmas Negeri Baru) Hipertensi atau tekanan darah adalah suatu kondisi medis yang ditandai meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah. Jantung harus lebih keras untuk memompa darah melalui pembuluh darah arteri yang sempit. Jika kondisi ini berlangsung terus, pembuluh darah dan jantung akan rusak (Edi junaidi, 2019)

Hipertensi dapat disebabkan berbagai factor, factor pemicu hipertensi yang tidak dapat di control adalah genetika atau keturunan, jenis kelamin dan usia. Adapun factor pemicu hipertensi yang dapat dikontrol antara lain kurangnya olahraga, merokok, obesitas, pola makan dan konsumsi makanan yang salah, konsumsi alcohol, dan garam yang berlebih. (Trisnawan, 2019) Sementara menurut

Prawirohardjo (2020), penyebab hipertensi dalam kehamilan umumnya adalah pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Pola makan meliputi menu makanan, cara memasak, cara konsumsi serta cara membuat kombinasi yang sehat dan sesuai setiap jam makan „besar“. (Prawirohardjo, 2020)

Hipertensi yang terjadi pada ibu hamil akan membawa risiko tidak hanya bagi ibu tetapi juga untuk janinnya. Pada ibu tidak jarang terjadi kematian. Selain membahayakan ibu, hipertensi juga berbahaya pada janin yang ada dalam kandungan yaitu terjadinya transfer oksigen plasenta yang tidak adekuat, intrauterine growth restriction (IUGR), kelahiran prematur, solusio plasenta, lahir mati, dan kematian neonatal. Kelahiran prematur cukup menjadi perhatian karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan dikemudian hari (Safitri, Amalla)

Terdapat dua jenis terapi hipertensi, yaitu dengan farmakologis (medis) dan non farmakologis (herbal). Terapi non farmakologis adalah suatu pengobatan dengan tidak diberikan obat, yaitu dengan olahraga, mengurangi konsumsi rokok dan alkohol, dan diet sayuran atau buah, salah satunya dengan menggunakan Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*). Buah naga merah pun mudah didapat di Waykanan karena ada perkebunan buah

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pra eksperimental design* dengan rancangan “*one group pretest posttest*”. Dengan menggunakan Teknik sampling dan jumlah responden yaitu 19 orang. Dengan subjek dan objek penelitian yaitu, ibu hamil hipertensi dan pemberian jus buah naga merah. Populasi

III. HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1

Rata-rata tekanan darah sebelum diberikan jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Tekanan darah	Mean	SD	Min	Max	N
---------------	------	----	-----	-----	---

naga di waykanan. Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) mengandung kalium dan flavonoid yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Siswoyo, 2019)

Berdasarkan hasil prasarvei data di Wilayah UPT Puskesmas Rawat Inap Negeri Baru, didapatkan dari 30 orang ibu hamil yang melakukan ANC terdapat 50% yang mengalami hipertensi dan 50% tidak mengalami. Hasil wawancara bebas pada ibu hamil yang mengalami hipertensi. Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Waykanan merupakan jumlah kunjungan pasien hipertensi yang lebih banyak dengan tekanan darah <140/100 mmHg. Pada ibu hamil dari 15 yang mengalami hipertensi mereka hanya menggunakan amlodipine yang mereka konsumsi pada saat tensi naik dan belum mengetahui bahwa jus buah naga bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil, selain itu di Waykanan pun terdapat kebun buah Naga Merah terdapat di Pakuan Ratu.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian yang berjudul pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di UPT Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Waykanan Tahun 2023.

II. METODE PENELITIAN

penelitian ibu hamil TM II dan membutuhkan 2 enumerator, tempat penelitian di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Waykanan pada tanggal 12 September-12 Desember 2023. Analisis yang digunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

Siastole	152.7	6.4	140.0	165.0	19
Diastole	97.8	5.8	90.0	110.0	19

Diketahui tekanan darah sistole sebelum diberikan intervensi adalah 152.7 mmHg, dengan nilai *standar deviation* 6.4 mmHg, nilai minimal 140.0 mmHg, dan nilai maksimal 165.0 mmHg dan tekanan darah diastole sebelum diberikan intervensi adalah 97.8 mmHg dengan nilai *standar*

Tabel 2

Rata-rata tekanan darah sebelum diberikan jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Tekanan darah	Mean	SD	Min	Max	N
Siastole	126.8	5.3	120.0	140.0	19
Diastole	84.7	3.8	80.0	90.0	19

Diketahui tekanan darah sistole sesudah diberikan intervensi adalah 126.8 mmHg, dengan nilai *standar deviation* 5,3 mmHg, nilai minimal 120.0 mmHg, dan nilai maksimal 140.0 mmHg dan tekanan darah diastole sesudah intervensi adalah 84.7 mmHg dengan nilai *standar deviation* 3.8 mmHg, nilai minimal 80.0mmHg, dan nilai maksimal 90.0 mmHg.

Tabel 3

Uji Normalitas Data

Tekanan darah	Jus buah naga merah	<i>Shapiro-Wilk</i>	Ket
Intervensi	Sistole sebelum	0.047	Tidak Normal
	Diastole sebelum	0.008	Tidak Normal
	Sistole sesudah	0.032	Tidak Normal
	Diastole sesudah	0.002	Tidak Normal

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* tersebut untuk variable baik sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi diperoleh nilai signifikan $< 0,05$ yang artinya data tersebut tidak normal, dikarenakan data tidak normal maka dilakukan uji bivariat menggunakan wilcoxon.

Uji Bivariat

Tabel 4

Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Tekanan darah	intervensi	Median	Negative ranks	Positive	Ties	p-value
Sistole	Sebelum	155.0	19	0	0	0.000
	Sesudah	125.0				
Diastole	Sebelum	100.0	19	0	0	0.000
	Sesudah	85.0				

Diketahui hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai p-value = 0,000 ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru. Dari hasil penelitian pada kelompok intervensi sebanyak 19 responden tidak ada responden mengalami peningkatan tekanan darah dan

tidak ada responden yang tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi tetap, secara keseluruhan pada kelompok intervensi terlihat mengalami penurunan tekanan darah.

Pembahasan

Analisis Univariat

Rata-rata tekanan darah sebelum diberikan jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Berdasarkan hasil diketahui tekanan darah sistole sebelum diberikan intervensi adalah 152.7 mmHg, dengan nilai *standar deviation* 6.4 mmHg, nilai minimal 140.0 mmHg, dan nilai maksimal 165.0 mmHg dan tekanan darah diastole sebelum diberikan intervensi adalah 97.8 mmHg dengan nilai *standar deviation* 5.8 mmHg, nilai minimal 90,0 mmHg, dan nilai maksimal 110.0 mmHg.

Sejalan dengan penelitian Yulianti (2022) rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi yaitu 200/100 mmHg. Penelitian Nisa (2019) rata-rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan yaitu 119,72 mmHg dan tekanan darah diastolik sebelum perlakuan 75,83 mmHg. Penelitian Destriani (2023) hasil perlakuan pretest rata-rata Hb yaitu kelompok perlakuan 13,09.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2020).

Menurut peneliti masih banyak hal yang perlu diedukasikan kepada responden dan keluarga mengenai tatacara manajemen dan mengubah gaya hidup penderita hipertensi serta keluarga. Seseorang dengan hipertensi membutuhkan dukungan keluarga yang kuat dalam membantu menyediakan makanan, membantu mengingatkan obat, membantu menemani dalam aktifitas fisik, membantu dalam melakukan kontrol rutin. Petugas kesehatan harus dapat memberikan edukasi dan advokasi kepada penderita hipertensi dan keluarganya agar konsisten dalam melakukan upaya penanganan dan

penurunan tekanan darah serta mempertahankan kekambuhan pada responden.

Rata-rata tekanan darah sesudah diberikan jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tekanan darah sistole sesudah diberikan intervensi adalah 126.8 mmHg, dengan nilai *standar deviation* 5,3 mmHg, nilai minimal 120.0 mmHg, dan nilai maksimal 140.0 mmHg dan tekanan darah diastole sesudah intervensi adalah 84.7 mmHg dengan nilai *standar deviation* 3.8 mmHg, nilai minimal 80.0mmHg, dan nilai maksimal 90.0 mmHg.

Sejalan dengan penelitian Andora (2021) rata-rata tekanan darah sistolik sesudah (*pre test*) pada kelompok jus buah naga merah adalah 95,3 mmHg. Penelitian Siska (2021) rata-rata kadar tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi jus naga merah adalah 131.18 (SD- 6.738) dan rata-rata tekanan darah diastolic sebesar 85,79 (SD= 4,598). Penelitian Aulia (2021) rata-rata tekanan darah sistolik sesudah pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) adalah 124.44 mmHg dengan standar deviasi 5.745, rata-rata tekanan darah diastolik adalah 82.78 mmHg dengan standar deviasi 5.745

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian (Sari, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa setelah diberikan jus buah naga merah tekanan darah responden menurun. Faktor peningkatan tekanan darah dikarenakan faktor umur, mengkonsumsi makanan tinggi garam, berat badan yang berlebihan dan kurangnya olahraga juga menjadi faktor pemicu kenaikan tekanan darah. Aktivitas yang juga berlebihan dan semakin tua umur seseorang, fungsional tubuh menjadi berkurang sehingga tekanan darah menjadi meningkat. Hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh responden didapatkan penurunan tekanan darah. Tekanan darah menurun dengan jumlah kadar yang berbeda-beda disetiap respondennya, hal ini dikarenakan faktor yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sangat bervariasi, hasil wawancara didapatkan bahwa responden masih memakan masakan yang disiapkan keluarga sehingga masih belum sepenuhnya melakukan diet yang baik bagi hipertensi. Pemberian jus buah naga merah rutin dan konsumsi obat hipertensi yang teratur serta memperbaiki gaya hidup seperti pola makan, mengurangi konsumsi garam, mengelola stres, IMT, aktifitas fisik rutin, istirahat cukup akan memberikan dampak yang sangat baik dan mempertahankan diri dari peningkatan tekanan darah.

Analisis Bivariat

Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi

Berdasarkan hasil diketahui hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru.

Sejalan dengan penelitian Wulandari (2019) hasil penelitian menggunakan uji analisis *wilcoxon* dan analisis didapatkan nilai signifikan sebesar $p=0,004$ ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh pemberian kukusan labu siam terhadap penurunan tekanan darah

pada ibu hamil trimester III dengan hipertensi. Penelitian Rofiah (2019) hasil $p\text{-value}$ dari penelitian 10 jurnal menunjukkan bahwa besarnya $< \alpha$ (0,05). Penelitian Faizaturrahmi (2021) hasil analisa dengan uji statistic paired t-test didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$.

Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) mengandung kalium dan flavonoid yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Siswoyo, 2019). Menurut Wulan (2018) kandungan kalium yang ada di buah naga memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga merubah aktivitas system renin angiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi system saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah dapat terkontrol.

Menurut pendapat peneliti dari hasil penelitian ini petugas kesehatan dapat meningkatkan upaya promosi kesehatan terkait dengan pemanfaatan tanaman buah naga dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, petugas kesehatan dapat bekerja sama secara lintas program dan lintas sektoral untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menanam buah naga yang merupakan salah satu kearifan lokal budidaya masyarakat di wilayah Puskesmas. Petugas kesehatan juga dapat terus melakukan edukasi kepada masyarakat, responden dan keluarga dalam upaya mengubah gaya hidup yang sehat. Mengingatkan penderita hipertensi melakukan kontrol rutin, mengikuti posyandu agar ibu hamil yang mengalami hipertensi dapat meningkatkan pengetahuan mengenai upaya menurunkan tekanan darah.

Simpulan

Diketahui tekanan darah sistole sebelum diberikan intervensi adalah 152.7 mmHg dan tekanan darah diastole sebelum diberikan intervensi adalah 97.8 mmHg.

Tekanan darah sistole sesudah diberikan intervensi adalah 126.8 mmHg dan tekanan darah diastole sesudah intervensi adalah 84.7 mmHg. Ada pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) pada ibu hamil yang mengalami hipertensi di Wilayah kerja UPT Puskesmas Negeri Baru (p-value = 0,000).

Saran

Bagi Pasien diharapkan mengkonsumsi jus buah naga sebagai salah satu upaya dalam menurunkan tekanan darah serta penderita hipertensi mengubah gaya hidup seperti pola makan, diet konsumsi garam, hindari konsumsi kafein, aktifitas fisik yang rutin 30 menit dalam sehari, istirahat yang cukup, mengelola stress dengan melakukan hal kearah positif seperti melakukan hobi yang disenangi. Bagi Puskesmas Negeri Baru dapat memperkenalkan dan mensosialisasikan mengenai buah naga merah terhadap penderita hipertensi dan keluarga bekerja sama dengan lintas sektoral untuk mengedukasi masyarakat terkait dengan budidaya buah naga merah yang dapat ditanam dipekarangan rumah dengan menggunakan media pot atau tanah dipekarangan. Bagi Universitas Aisyah Pringsewu dapat dijadikan salah satu referensi bagi akademisi di kampus dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat khususnya dalam penelitian tekanan darah serta dapat menjadi bahan bagi akademisi dalam pengabdian ke masyarakat. Bagi Peneliti Selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang serupa, ataupun mengembangkan penelitian serupa dengan menambah variabel baru seperti mengkombinasikan dengan madu atau membuat olahan dari buah naga yang dapat dikonsumsi untuk ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alatas, H. (2019). Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine Journal: Terbitan Berkala Ilmiah Herbal, Kedokteran dan Kesehatan*, 2(2), 27-51.
- [2] Anthoni, Hariyanto (2018). *Pengaruh pemberian buah naga terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi di desa Bedahlawak Tembelang Jombang*. Thesis. Jombang : Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum.
- [3] Dinkes Kota Bandar Lampung. 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung, 2020*. Elizabet. 2008 buku saku patofisiologis: Jakarta. EGC
- [4] Faizaturrahmi, N. F. A. E., & Trisnawati, T. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur di Desa Barebali Wilayah Kerja Puskesmas Mantang. *Jurnal Medika Hutama*, 2(02 Januari), 771-781.
- [5] Guyton & Hall. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC
- [6] Kemenkes. RI (2020) „Pusdatin Hipertensi“, Infodatin, (Hipertensi), pp. 1–7. doi: 10.1177/109019817400200403.
- [7] Kurniawati, (2019) pengaruh pemberian jus buah naga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa bedahlawak <http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/Kep/article/view/84>
- [8] Mufida, R. T. (2019). Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylosereus Polyrhizzus*) terhadap Penderita Hipertensi pada Menopause di Posyandu Banjaran Wilayah Kerja Puskesmas Wilayah Utara Kota Kediri. *Journal for Quality in Women's Health*, 2(2), 59-67.
- [9] Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- [10] Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta . PT Bina Pustaka Sarwono

- [11] Saryono. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan*. Purwokerto: PT.Percetakan dan Penerbit UNSOED.
- [12] Subagja, H.P. (2019). *Sakti nya buah naga & delima tangkal penyakit mematikan* Yogyakarta:flashbooks.
- [13] Tasya, T. I. S. (2021). Hubungan Hipertensi Gestasional dengan Angka Kejadian BBLR. *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), 1519-1523.
- [14] Trisnawan,A.(2019). *mengenal hipertensi*,semarang;mutiara askara.Udjianti,W.J.(2010). *keperawatan kardiovaskuler*.Jakarta:salemba medika.
- [15] Wulan,(2018) pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap tekanan darah pasien hipertensi di puskesmas magelang utara jawa tengah
<http://diglib2.unisyayogya.ac.id/xmlui/handle/123456789/951>
- [16] Wulan, Dewi nawang. Ruhyana (2018). *Pengaruh pemberian buah naga merah terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Magelang utara Jawa Tengah*. Naskah publikasi. Universitas „Aisyiyah : Yogyakarta.