

---

**PENGARUH KONSUMSI BUAH NAGA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL****Oleh****Noorhayati Maslani<sup>1)</sup>, Rubiati Hipni<sup>2)</sup>, Isnaniah<sup>3)</sup>****<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin****Email: [1noorhayatimas@gmail.com](mailto:1noorhayatimas@gmail.com)****Abstract**

Pregnant women are declared anemic if hemoglobin (Hb) <11 mg / L While hypertension occurs usually in the last month of pregnancy or more after 20 weeks of gestational age in women who were previously normotensive, blood pressure reaches a value of 140/90 mmHg, or an increase in systolic pressure of 30 mmHg and a diastolic pressure of 15 mmHg above the normal value. Based on the results of the Basic Health Research (Riskesdas) in 2013, the prevalence of anemia in pregnant women in Indonesia was 37.1%, while the incidence of anemia in Banjarmasin from January to July 2018 was 1,160 people where there was the highest among pregnant women with anemia in the Alalak Central Health Center area, 176 people (22.80%) and pregnant women with hypertension, 20 people out of 572 pregnant women (3.49%). (Banjarmasin City Health Office Data 2018). Red dragon fruit contains iron and has properties to reduce blood pressure, reduce blood sugar levels, and antioxidants. The purpose of this study was to analyze the effect of dragon fruit consumption on hemoglobin levels and blood pressure on pregnant women. The research design used was experimental (experimental), with the type of posttest only control group design, in which the researcher measured the effect of treatment on the experimental group by comparing the control group. The total sample of 30 respondents in pregnant women consisting of 15 treatment groups were given dragon fruit as much as 500 mg / day for 7 days and 15 control groups. The analysis used was the one way ANOVA test. Conclusion: The administration of red dragon fruit has an effect on increasing Hb levels but has no effect on reducing blood pressure in pregnant women.

**Keywords: Pregnant Women, Consumption Of Dragon Fruit, Blood Levels, Blood Pressure****PENDAHULUAN**

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 (Junaidi, 2010).

Tahun 2015 jumlah AKI di Kalimantan Selatan sebanyak 89 orang yang 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).

( Data Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin Tahun 2018). Jumlah ibu hamil dengan hipertensi pada tahun 2017 sebanyak 36 orang dari 682 orang ibu hamil dan tahun 2018 sebanyak 20 orang dari 572 ibu hamil (3,49%).

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan penyebab terbesar dari penyakit jantung penyakit ini memang tidak tampak mengerikan, namun dapat membuat penderita terancam jiwanya atau paling tidak menurunkan kualitas hidupnya. Oleh sebab itu, hipertensi dijuluki penyakit terselubung atau *silent killer* (Bangun, 2002).

Buah naga mengandung zat besi yang mempunyai manfaat diantaranya, dapat menurunkan kadar kolesterol, menyeimbangkan gula darah, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, meningkatkan kerja otak, sebagai penambah darah, serta menurunkan risiko kanker. buah naga yang dimasak mengandung banyak asam organik, protein, mineral seperti kalium, magnesium, kalsium dan zat besi dan vitamin C Selain itu, mengandung banyak mineral, zat besi dan vitamin C, dan memiliki sifat-sifat menurunkan tekanan darah, kadar gula darah, dan sumber antioksidan.

Berdasarkan hasil penelitian ilmiah menunjukkan bahwa buah naga berfaedah bagi kesehatan. Buah naga merah mempunyai khasiat menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar gula darah, dan sumber antioksidan. Bagian buah naga merah yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan adalah daging buah, daun dan kulit buahnya (Pangkalan ide, 2009). Jus buah naga merah dapat menurunkan tekanan darah normal pada perempuan dewasa (Steffi G, 2011)

Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsumsi Buah Naga terhadap Kadar Tekanan Darah Pada Ibu Hamil”.

## **LANDASAN TEORI**

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 (Junaidi, 2010).

Hipertensi pada kehamilan berperan besar dalam morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal. Hipertensi diperkirakan menjadi komplikasi sekitar 7-10% seluruh kehamilan. Dari seluruh ibu yang mengalami hipertensi selama hamil, setengah sampai dua pertiganya didiagnosis mengalami preeklampsia atau eklampsia (Bobak, 2005). Di Indonesia, mortalitas dan morbiditas hipertensi pada kehamilan juga masih cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh etiologi yang tidak jelas, dan juga perawatan dalam persalinan masih ditangani petugas non medik serta sistem rujukan yang belum sempurna. Hipertensi pada kehamilan dapat dipahami oleh semua tenaga medik baik di pusat maupun di daerah (Prawirohardjo, 2013).

Klasifikasi yang dipakai di Indonesia adalah berdasarkan *The National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy* (NHBPEP) memberikan suatu klasifikasi untuk mendiagnosa jenis hipertensi dalam kehamilan, (NHBPEP, 2000) yaitu :

- 1) Hipertensi kronik adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali didiagnosis setelah umur kehamilan 20 minggu dan hipertensi menetap sampai 12 minggu pascapersalinan.
- 2) Preeklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria. Eklampsia adalah preeklampsia yang disertai dengan kejang-kejang dan/atau koma.

- 3) Preeklampsia pada hipertensi kronik (*preeclampsia superimposed upon chronic hypertension*) adalah hipertensi kronik disertai tanda- tanda preeklamsi atau hipertensi kronik disertai proteinuria.
- 4) Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan hipertensi menghilang setelah 3 bulan pascapersalinan atau kematian dengan tanda-tanda preeklamsi tetapi tanpa proteinuria (Prawirohardjo, 2013).

*Penyebab hipertensi dalam kehamilan hingga kini belum diketahui dengan jelas. Banyak teori telah dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, tetapi tidak ada satu pun teori yang dianggap mutlak benar. Teori-teori yang sekarang banyak dianut adalah ( Prawirohardjo, 2013).*

Buah-buahan harus menjadi bagian dari diet kehamilan dan dengan semua kekayaan vitamin, mineral, serat dan asam lemak dalam buah naga merah, makan buah setiap hari akan bermanfaat kepada wanita hamil dan bayinya yang belum lahir. Di antara banyak manfaatnya adalah kandungan besinya yang akan membantu permintaan wanita hamil untuk besi. Ini akan membantu mengurangi kemungkinan anemia. Ini juga mengandung folat, yang penting untuk pembentukan sel darah merah.

**Tabel 1. Kandungan zat gizi buah naga merah per100 gram**

Komponen	Kadar
Air (g)	82,5 – 83
Protein (g)	0,16 – 0,23
Lemak (g)	0,21 – 0,61
Serat (g)	0,7 – 0,9
Betakaroten (mg)	0,005 – 0,012
Kalsium (mg)	6,3 – 8,8
Fosfor (mg)	30,2 – 36,1
Besi (mg)	0,55 – 0,65
Vitamin B1 (mg)	0,28 – 0,30
Vitamin B2 (mg)	0,043 – 0,045
Vitamin C (mg)	8 – 9
Niasin (mg)	1,297 – 1,300

Sumber : Taiwan Food Industry Development and Research Authorities

Report Code 85-2537 dalam Felipe (2007)

Selain zat gizi, buah naga merah juga mengandung fitokimia yang baik bagi tubuh, diantaranya flavonoid. Kandungan flavonoid pada daging buah naga merah sebanyak  $7,21 \pm 0,02$  mg CE/100 gram (Wu Li Chen *et al*, 2005). Flavonoid yang terkandung dalam buah naga meliputi quercetin, kaempferol, dan isorhamnetin (Teng and Lay, 2005).

**Tabel 2. Kandungan zat antioksidan buah naga**

Buah	TSP ( $\mu$ g GA/g puree)	TAA (mg/100g puree)	ORAC ( $\mu$ M TE/g puree)	DPPH ( $\mu$ g GA/g puree)
Buah naga merah	$1075.8 \pm 55.8$	$71.7 \pm 2.0$	$\pm 7.6 \pm 0.1$	$134.1 \pm 30.1$
Buah naga putih	$523.4 \pm 33.6$	$13.0 \pm 1.5$	$\pm 3.0 \pm 0.2$	$34.7 \pm 7.3$

Sumber : Mahattanatawee *et al*, 2006

Keterangan :

TSP	: Total Soluble Phenolic
TAA	: Total Ascorbic Acid
ORAC	: Oxygen Radical Absorbance Capacity
DPPH	: 1,1-diphenyl-2- picrylhydrazyl

## METODE PENELITIAN

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental (*experimental*), dengan jenis rancangan *posttest control group design*, yaitu dimana peneliti mengukur pengaruh perlakuan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan kelompok kontrol (Notoadmodjo, 2010). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh konsumsi buah naga terhadap kadar hemoglobin dan tekanan darah pada ibu hamil.

Teknik pengambilan data adalah data diperoleh dari data primer data yang diperoleh dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah pada ibu hamil, pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak 2 x sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, ibu hamil diperiksa. Setelah diperiksa lalu pada kelompok kontrol hanya diberikan tablet Fe 1x/hari sedangkan pada kelompok perlakuan diberikan diberikan tablet Fe 1x/hari dan buah naga sebanyak 500gr/hari (1 biji buah naga) selama 7 hari, serta melakukan pencatatan hasil pengukuran kadar Hb dan tekanan darah setelah 1 minggu.

Data dianalisis secara statistik menggunakan program perangkat lunak SPSS

19.0 for Windows. Sebelum dilakukan analisa data, data diuji dengan melakukan analisis uji parametrik untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan menilai probabilitas kesalahan empirik pada nilai *p-value*. nilai *p-value* > 0.05 dan data berdistribusi normal (Santoso, 2005). Uji parametrik dilakukan untuk mengukur kadar Hb dan Tekanan darah ibu hamil

Kemudian dilakukan teknik analisis data uji t sampel bebas (*independent sample t-test*) untuk membandingkan antara 2 kelompok sampel terikat yaitu antara kelompok kontrol pada, dan kelompok perlakuan pada ibu hamil yang diberikan tablet Fe dan buah naga (Santoso, 2005).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Alalak Tengah berada di alamat Jl. HKSAN Komplek AMD permai RT 23 No.1 Kelurahan Alalak Utara Banjarmasin, yang merupakan Puskesmas non rawat inap, Kelurahan Alalak tengah memiliki Luas Wilayah : 77,80 ha. Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah meliputi Jumlah Desa : 2 Desa dan 5 RW, Kepadatan penduduk di wilayah kerja puskesmas sebanyak 294 orang/KM<sup>2</sup>, terdapat Jumlah KK sebanyak 7220 KK dengan Jumlah Penduduk sebanyak 35217 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 17754 jiwa dan perempuan sebanyak 17463 jiwa.

#### 1. Ekonomi

Mata pencaharian penduduk di wilayah kerja Puskesma Alalak Tengah cukup bervariasi, sebagian besar adalah buruh. Data perekonomian masyarakat Alalak Tengah dapat dilihat dari data industri

seperti yang terlihat pada tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 3. Data Industri di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah**

No	Kelembagaan Ekonomi	Banyaknya	Jumlah Anggota/karyawan	Ket
1	Koperasi	-		
2	Industri Mebel	9 buah		
3	Warung Makan	11 buah		
4	Kios Kelontong	20 buah		
5	Bengkel	-		
6	Sablon	-		
7	Pasar	2 buah		

## 2. Sosial Budaya

Sosial budaya dimasyarakat masih kuat dimana kepercayaan keluarga yang masih melaksanakan tradisi adat banjar. Adapun sosial budaya ini dapat dilihat dari jumlah kelembagaan yang terdapat di Kelurahan Alalak Tengah. Kelembagaan di Kelurahan Alalak Tengah.

**Tabel 4. Data Kelembagaan di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah**

No	Kelembagaan	Jumlah	Keterangan
1	Panti Asuhan	-	
2	Media Massa	-	
3	Karang Taruna	1 buah	Borneo
4	LSM	-	
5	Paguyuban	-	
6	Pemadam Kebakaran	5 buah	

## 3. Sarana Pendidikan

**Tabel 5. Data Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah**

No Sekolah	Banyaknya	Jumlah Guru	Jumlah Murid	Ket.
1	Paud	2 buah		
2	TK	14 buah		
3	SD	13 buah		
4	SMP	7 buah		
5	SMA	3 buah		
6	PT	-		
7	Pesantren	2 buah		
8	Panti Asuhan	3 buah		

## 4. Sarana Kesehatan

**Tabel 6. Data Sarana Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah**

No	Sarana Kesehatan	Banyaknya	Keterangan
1	Puskesmas	1 buah	
2	Pustu	1 buah	
3	Posyandu Lansia	3 buah	
4	Posyandu Balita	15 buah	
5	Tempat Dokter Praktek	9 buah	
6	Pusling	4 buah	
7	Post UKK	2 buah	
8	Post Bindu	2 buah	
9	Pokbang	3 buah	

## B. Gambaran Umum Hasil Penelitian

1. Tabel 7 frekuensi Ibu Hamil Berdasarkan Paritas Iu di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah 2019

No	Paritas Ibu	Frekuensi	%
1	Tidak aman (jumlah persalinan ibu 1 atau >3)	10	33,3
2	Aman (jumlah persalinan ibu 2-3)	20	66,7
	Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 30 orang ibu hamil yang paling banyak dengan paritas aman yaitu sebanyak 20 orang (66,6%).

## 2. Usia

**Tabel 8 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah 2019**

No	Usia Ibu	Frekuensi	%
1	Berisiko (usia < 20 tahun dan > 35 tahun)	8	26,7
2	Tidak Berisiko (usia 20- 35 tahun)	22	73,3
Total		30	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 30 ibu hamil yang paling banyak berusia tidak berisiko yaitu sebanyak 22 orang (73,3%).

## 3. Pendidikan Ibu

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Berdasarkan Pendidikan Ibu Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah 2019.**

No	Pendidikan Ibu	Frekuensi	%
1	Rendah ( SD, SMP sederajat)	6	20
2	Sedang ( SLTA, SMA sederajat)	20	66,7
3	Tinggi ( Diploma, S1, S2)	4	13,3
Total		30	100,0

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 30 ibu hamil yang paling banyak memiliki pendidikan sedang yaitu sebanyak 20 orang (66,6%).

## C. Gambaran Khusus Hasil Penelitian Dan Analisa Data

### 1. Pemberian buah naga

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Pemberian Buah Naga pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah Tahun 2019

No	Pemberian Buah Naga	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ibu yang mengkonsumsi Buah Naga (Kelompok Perlakuan)	15	50
2	Ibu yang Tidak mengkonsumsi Buah Naga (Kelompok Kontrol)	15	50
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan Tabel 4.8 menunjukkan bahwa 15 ibu (50%) yang diberikan tablet Fe dan buah Naga dan 15 (50%) orang tidak diberikan buah naga hanya tablet Fe saja.

### 2. Tekanan Darah

Tabel 11 Distribusi Tekanan Frekuensi Berdasarkan Darah Tekanan Darah ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah Tahun 2019

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Hipertensi	10	33,3
2	Tidak Hipertensi	20	66,7
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan Tabel 4.9 menunjukkan bahwa tekanan darah ibu paling banyak yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 20 orang (66,7%).



**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengamatan/pengukuran dalam penelitian ini pada variabel Hemoglobin dan tekanan darah sebelum dianalisis guna membuktikan hipotesis penelitian maka diuji terlebih dahulu dengan uji normalitas data. Uji tersebut digunakan membuktikan apakah data telah menunjukkan terdistribusi normal atau tidak pada skala data rasio. Adapun analisis data pada uji normalitas untuk Hb dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Pada hasil analisis uji *Shapiro-Wilk* untuk Hb diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,56$  lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ . sedangkan untuk data Tekanan darah systole dan diastole menggunakan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov didapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,2 > 0.05$ , Jadi semua data telah memenuhi uji prasyarat parametrik, yaitu data terbukti terdistribusi normal. Selanjutnya data telah siap dianalisis lebih lanjut dengan uji statistika parametrik guna membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan.

**Rerata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Tabel 12. Pengaruh Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah Tahun 2019

No	Buah Naga	Pengaruh Kadar Hb				Total		$\rho$ value
		Menurun		Meningkat		N	%	
		f	%	F	%			
1	Ibu yang Tidak mengkonsumsi Buah Naga (Kontrol Negatif)	10	66,7	5	33,3	15	100,0	0,045

Ibu yang mengkonsumsi Buah Naga (Kontrol Positif)	5	33,3	10	66,7	15	100,0	
---	---	------	----	------	----	-------	--

**Tabel 13. Pengaruh Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastole pada Ibu Hamil Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah Tahun 2019**

No	Buah Naga	Tekanan Darah Diastole				Total		$\rho$ value
		Menurun		Meningkat		N	%	
		f	%	F	%			
1	Ibu yang Tidak mengkonsumsi Buah Naga (Kontrol Negatif)	4	26,7	11	73,3	15	100,0	0,673
2	Ibu yang mengkonsumsi Buah Naga (Kontrol Positif)	5	33,3	10	66,7	15	100,0	

Berdasarkan Tabel 4.11 menunjukkan bahwa dari 15 responden yang tidak mengkonsumsi buah naga terdapat 4 orang (26,7%) yang menurun dan 11 orang (73,3%) yang meningkat sedangkan dari 15 responden yang mengkonsumsi buah naga terdapat 5 orang (33,3%) yang menurun dan 10 orang (66,7%) yang meningkat.

**PENUTUP**  
**Kesimpulan**

Konsumsi buah naga tidak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah Pada Ibu Hamil baik pada tekanan darah systole maupun tekanan darah diastol dengan tekanan darah systole menunjukkan nilai sig 0,467 dan tekanan darah diastole nilai sig 0,673

## Saran

Diharapkan bisa menjadi referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya agar membuat penelitian lebih lanjut dan desain yang berbeda tentang penanganan hipertensi

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin H, Welli W, Elisma E. Pengaruh pemberian jus buah naga *hylocereus undatus* (haw.) britt&rose terhadap jumlah hemoglobin, eritrosit dan hematokrit pada mencit putih betina. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. 2012;17(1).
- [2] Briawan D. *Anemia : Masalah Gizi pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC; 2013.
- [3] Cahyaning puji astuti, melyana nurul widyawati, sri endang pujiastut .the effect of iron polymaltose complex tablet administration to increase hemoglobin level among pregnant women with anemia. International conference on applied science and health.2010
- [4] Dira, chris deviarny, wenny riona .penetapan kadar zat besi (fe) pada buah naga isi super merah (*hylocereus costaricensis* l.) Dan isi putih (*hylocereus undatus* l.).*jurnalmka.fk.unand*.2014
- [5] Houston MC. Nutraceuticals, Vitamins, Antioxidants, and Minerals in the Prevention and Treatment of Hypertension. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 2005; 47: 396-449.
- [6] Halida thamrin<sup>1</sup>, budu<sup>2</sup>, werna nontji<sup>3</sup>, suchi avnalurini shariff.buah naga (*hylocereus polyrhizus*) meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putriwindow of health.2018
- [7] Ita noor farikha, choirul anam, esti widowati. Pengaruh jenis dan konsentrasi bahan penstabil alami terhadap karakteristik fisikokimia sari buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) selama penyimpanan. *Jurnal tekno sains pangan*.2013
- [8] Khalili RMA, Norhayati A, Rokiah M, Asmah R, Nasir MM, Muskinah MS. Proximate Composition and Selected Mineral Determination in Organically Grown Red Pitaya (*Hylocereus sp.*). *Journal of Tropical Agriculture and Food Science*. 2006;34(2):269.
- [9] Norazelina sah mohd. Ismail, nazaruddin ramli\*, norziah mohd. Hani & zainudin meon. Extraction and characterization of pectin from dragon fruit (*hylocereus polyrhizus*) using various extraction conditions. *Sains malaysia*.2012
- [10] Noroyono wibowo, rima irwinda, edwina frisdiantiny. Panduan nasional pelayanan kedokteran tentang preeklampsia. Perkumpulan obstetri dan ginekologi indonesia himpunan kedokteran fetomaternal. 2010
- [11] Nurliyana R, Syed Zahir, Mustapha Suleiman K, Aisyah M. R, And Kamarul RohiniK, Antioxidant study of pulps and peels of dragon fruits: A Comparative Study *International food Research journal*, 2010; 17: 367-375.
- [12] Puskesmas Alalak Tengah, 2018. *Profil Puskesmas Alalak Tengah*, Kota Banjarmasin.
- [13] Shinde mayuri s.<sup>1\*</sup> aher smita s.<sup>2</sup>, saudagar r. B dragon fruit as a nutraceuticals. *World journal of pharmacy and pharmaceutical sciences*.2018
- [14] Wiradnyani LAA, Khusun H, Achadi EL. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu mengonsumsi tablet besi-folat selama kehamilan. *jurnal gizi dan pangan*. 2013;8(1):63.
- [15]
- [16] Grafika, S. (2011). *Pengaruh Jus Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Terhadap Tekanan Darah Normal Pada Perempuan Dewasa* (Doctoral dissertation, Universitas Kristen Maranatha)
- [17] Thamrin, H., Budu, B., Nontji, W., & Sharief, S. A. (2018). Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) Increases Hemoglobin Levels in Young



- 
- Women. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 197-203.
- [18] Asmoro, R. P. (2014). *Pengaruh Jus Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Perempuan Dewasa* (Doctoral dissertation, Universitas Kristen Maranatha).
- [19] Widyaningsih, A., Setiyani, O., Umaroh, U., Sofro, M. A. U., & Amri, F. (2017). Effect of consuming red dragon fruit (*Hylocereus costaricensis*) juice on the levels of hemoglobin and erythrocyte among pregnant women. *Belitung Nursing Journal*, 3(3), 255-64

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN