



JM

Volume 13 No. 1 (April 2025)

© The Author(s) 2025

BUAH NAGA EFEKTIF MENINGKATKAN KADAR HAEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA

DRAGONFRUIT EFFECTIVELY RAISES HAEMOGLOBIN LEVELS IN ANAEMIC PREGNANT WOMEN

**NOPI WIJAYANTI, WENNY INDAH PURNAMA EKA SARI, KURNIYATI
D IV KEBIDANAN POLTEKKES BENGKULU, BENGKULU, INDONESIA
D III KEBIDANAN CURUP POLTEKKES BENGKULU, BENGKULU, INDONESIA
Email: wennyindah187@gmail.com**

ABSTRAK

Anemia adalah kondisi menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah dibawah nilai batas normal untuk perorangan. Anemia pada ibu hamil harus selalu diwaspadai karena anemia dapat meningkatkan risiko kematian ibu, angka prematuritas, BBLR dan angka kematian bayi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024. Jenis penelitian yaitu Quasi Eksperimen dengan pre-test and post-test design with control group. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM III yang mengalami anemia di wilayah Puskesmas Tunas Harapan sebanyak 40 orang. Sampel penelitian sebanyak 36 orang terdiri dari 18 orang kelompok intervensi dan 18 orang kelompok kontrol. Analisa data menggunakan uji independet t test. Hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar Hb sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 10.55 g/dL dan 11.98 g/dL dengan selisih 1.43 g/dL. Pada kelompok kontrol sebesar 10.67 g/dL dan 11.37 g/dL dengan selisih 0.7 g/dL. Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian buah naga dan Fe terhadap kadar Hb pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan dengan p value= 0,000. Penelitian ini diharapkan ibu hamil dapat rutin mengkonsumsi tablet Fe dan dibarengi dengan mengkonsumsi buah naga.

Kata Kunci: Anemia, Buah Naga, Ibu Hamil, Kadar Hb, Tablet Fe

ABSTRACT

Anemia is the condition of decreased levels of hemoglobin, hematocrit, and the number of red blood cells below the normal limit value for individuals. Anemia in pregnant women must always be a concern because it can increase the risk of maternal death, prematurity, LBW, and infant mortality. The aim of this study is to find out the Effect of Dragon Fruit on hemoglobin levels in Anemic Pregnant Women in Puskesmas (Community Health Center) Tunas Harapan in 2024. The type of this study was a quasi-experimental study with a pre-test and post-test design with the control group. The population in this study was 40 TM III pregnant women who

experienced anemia in Puskesmas Tunas Harapan. The samples of the study were 36 participants, consisting of 18 participants in intervention group and 18 participants in control group. Data analysis used an independent t-test. The results of the study showed that the average Hb level before and after treatment in the intervention group was 10.55 g/dL and 11.98 g/dL, with a difference of 1.43 g/dL. In the control group, it was 10.67 g/dL and 11.37 g/dL, with a difference of 0.7 g/dL. The statistical test results showed an effect of giving dragon fruit and Fe on the Hb level in anemic pregnant women in Puskesmas Tunas Harapan with a p-value of 0.000. This study expected that pregnant women could regularly consume Fe tablets accompanied by dragon fruit.

Keywords: Anemia, Dragon Fruit, Pregnant Women, Hb Level, Fe Tablet

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah dibawah nilai batas normal untuk perorangan (Juwita, 2023). Anemia kehamilan merupakan suatu kondisi ketika seorang ibu hamil pada Trimester I dan III memiliki kadar Hb kurang dari 11,0 gr/dL dan pada Trimester II memiliki kadar Hb kurang dari 10,5 gr/dL (Martini, dkk, 2023).

Anemia pada ibu hamil harus selalu diwaspadai karena anemia dapat meningkatkan risiko kematian ibu, angka prematuritas, BBLR dan angka kematian bayi. Untuk mengenali kejadian anemia pada kehamilan, seorang ibu harus mengetahui gejala anemia pada ibu hamil, yaitu cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, malaise, lidah luka, nafsu makan turun (anoreksia), konsentrasi hilang, nafas pendek (pada anemia parah) dan keluhan mual muntah lebih hebat pada kehamilan muda (Dai, 2023).

Menurut World Health Organization (WHO), kejadian anemia terjadi penurunan prevalensi total selama era Millenium Development Goal (MDG), namun penurunan tersebut melambat atau terhenti setelah tahun 2015. Antara tahun 2000 dan 2019, di wilayah Pasifik Barat, prevalensi anemia turun dari 22,6% menjadi 16,4%, di wilayah Afrika turun dari 46,3% menjadi 40,4% dan di wilayah Amerika dari 19,2% hingga 15,4%. Prevalensi anemia tetap menjadi yang tertinggi di wilayah Asia Tenggara, yaitu sebesar 46,6% pada tahun

2019. Prevalensi anemia ringan sedikit meningkat di Wilayah Asia Tenggara dari 21% pada tahun 2000, menjadi 23,5% pada tahun 2019 dan di kawasan Mediterania Timur dari 18,4% menjadi 19,6% (WHO, 2023).

Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Anemia pada ibu hamil pada kelompok umur 15-24 tahun sebesar 84,6%. Untuk mencegah anemia setiap ibu hamil diharapkan mendapatkan tablet tambah darah minimal 90 Tablet selama kehamilan (Kemenkes RI, 2023). Jumlah ibu hamil di provinsi Bengkulu yaitu 38.304 ibu hamil, kejadian anemia tertinggi kedua yaitu kabupaten Rejang Lebong sebanyak 459 ibu hamil anemia dengan presentase pada ibu hamil anemia sebanyak 1,19 % (Profil Dinkes Provinsi Bengkulu, 2023).

Data pada November tahun 2023 jumlah ibu hamil di Rejang Lebong sebanyak 4.923 ibu hamil, dengan ibu hamil yang mengalami anemia yaitu sebanyak 77 orang. Dan dari jumlah ibu hamil dengan anemia paling banyak terdapat di Puskesmas Tunas Harapan dengan jumlah 33 ibu hamil TM III (Dinkes Rejang Lebong, 2023).

Adapun faktor-faktor penyebab anemia pada ibu hamil yaitu: umur ibu, paritas (Qomarasari, 2023), jarak kehamilan (Elvira, 2023), minimnya gizi (malnutrisi), minimnya zat besi dalam pangan, kendala sistem pencernaan dalam penyerapan makanan, kehilangan darah yang banyak misalkan riwayat partus yang lalu dan menstruasi. Selain itu, kelainan menahun misalnya TBC,

cacingan usus, malaria dan lain-lain. Pada masa kehamilan, nilai darah meningkat (hiperemia/hipervolumia) diakibatkan oleh pencairan darah karena sel-sel darah tidak seimbang kenaikannya dengan plasma darah (Ginting, dkk, 2020).

Salah satu upaya non farmakologi untuk mengatasi anemia adalah dengan mengkonsumsi buah naga. Buah naga memiliki kandungan 0,74 mg zat besi dan 25 mg vitamin C (Okinarum, 2019). Salah satu manfaatnya yaitu dapat meningkatkan kadar Hb karena kandungannya yang sangat baik berupa zat besi yang cukup untuk mengganti zat besi yang hilang dalam tubuh dan memiliki vitamin C yang cukup untuk membantu absorpsi zat besi dalam pembentukan hemoglobin dalam darah. Serta rasanya yang enak, mudah dicerna, mudah dicari dan harganya terjangkau (Fitriasnani, 2020).

Buah naga merupakan tanaman sejenis kaktus yang termasuk dalam genus *Hylocereus*. Penelitian menunjukkan bahwa buah naga merah sangat baik untuk sistem pencernaan dan peredaran darah (Dewisari, dkk, 2023). Kandungan zat besi pada buah naga lebih tinggi dibandingkan buah pir yang mengandung 0,2 mg zat besi dan 6 mg vitamin C per 100 gram, sedangkan buah apel 0,1 mg zat besi dan 6 vitamin C per 100 gram (Mardiana, 2023). Buah naga juga memiliki kandungan vitamin C yang tinggi yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dibandingkan dari buah lainnya yaitu mangga yang mengandung 12 mg vitamin C per 100 gram, tomat mengandung 10 mg vitamin C per 100 gram, apel mengandung 5 mg vitamin C per 100 gram dan anggur mengandung 3 mg vitamin C dalam 100 gram (Rohanah, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan Perdana, dkk, (2023) jus buah naga sedikit lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb dibandingkan dengan jus jambu biji pada ibu hamil trimester III yang mengalami anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo yaitu peningkatan rata-rata kadar hemoglobin kelompok jus buah naga sebesar

2,68 g/dL dan pada kelompok jus jambu biji sebesar 2,56 g/dL.

Dalam survei awal terdapat 5 ibu hamil yang mengalami anemia ringan dengan nilai mean 10,18. Ibu mengatakan merasa sering lelah, pusing, dan ibu kelihatan agak pucat. Ibu sudah mengkonsumsi tablet tambah darah setiap hari sebelum tidur dengan air putih dan jarang mengkonsumsi buah-buahan. Ibu juga tidak mengalami penyakit TBC, malaria dan cacingan. Pada buku register di Puskesmas Tunas Harapan, pada tahun 2023 terdapat 241 ibu hamil, dan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia yaitu 74 orang meliputi TM I yaitu 6 orang, TM II yaitu 31 orang dan TM III yaitu 33 orang. Jadi, persentase ibu hamil anemia tahun 2023 yaitu 29,9 %

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi Eksperimen dengan pre-test and post-test design with control group, yang bertujuan menguji pengaruh buah naga terhadap kadar Hb ibu hamil anemia. Pada kelompok intervensi peneliti melakukan pre-test pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan buah naga 1 kali sehari sebanyak 300 gr yang dikombinasikan dengan tablet Fe selama 7 hari. Sedangkan, pada kelompok kontrol dilakukan pre-test pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe selama 7 hari. Setelah dilakukan pemberian buah naga dan tablet Fe selesai, pada hari ke-8 dilakukan pengukuran kembali post-test kadar hemoglobin pada ibu hamil.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden yaitu usia ibu, paritas dan jarak kehamilan serta rata-rata kadar hb pada ibu hamil pre dan post konsumsi buah naga dan tablet fe baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, hasil penelitian sebagai

berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Jumlah	p value
		n	%	n	%		
Umur	Berisiko	5	27.8	4	22.2	9	1.00*
	Tidak Berisiko	13	72.2	14	77.8	27	
Paritas	Berisiko	3	16.7	2	11.1	5	1.00*
	Tidak Berisiko	15	83.3	16	88.9	31	
Jarak Kehamilan	Berisiko	8	44.4	8	44.4	16	0.739*
	Tidak Berisiko	10	55.6	10	55.6	20	
Usia Kehamilan	Berisiko	7	38.9	4	22.2	11	0.278*
	Tidak berisiko	11	61.1	14	77.8	25	
Total		18	100.0	18	100.0	36	

^a uji chi square

* Level of sign $p < 0,05$

Hasil tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden pada kelompok intervensi yaitu usia responden sebagian besar (72.2%) sebanyak 13 orang usia tidak berisiko, paritas responden hampir seluruh (83.3%) sebanyak 15 orang paritas tidak berisiko, jarak kehamilan responden sebagian besar (55.6%) sebanyak 10 orang jarak kehamilan tidak berisiko, usia kehamilan sebagian besar (61.1%) sebanyak 11 orang usia kehamilan tidak berisiko (28-31 minggu). Sementara pada kelompok kontrol yaitu usia responden hampir seluruh (77.8%) sebanyak 14 orang usia tidak berisiko, paritas responden hampir seluruh (88.9%) sebanyak 16 orang paritas tidak berisiko, jarak kehamilan responden sebagian besar (55.6%) sebanyak 10 orang jarak kehamilan tidak berisiko, hampir seluruh responden (77.8%) sebanyak 14 orang usia kehamilan tidak berisiko.

Tabel 2. Rata-rata kadar Hb ibu Hamil

Sebelum dan Sesudah perlakuan

Kelompok	N	Mean	Selisih Mean	Std. Deviasi	Min	Max
Intervensi	Pre test	18	10.55	0.230	10.0	10.9
	Post test	18	11.98	1.43	0.806	11.0
Kontrol	Pre test	18	10.67	0.160	10.4	10.9
	Post test	18	11.37	0.7	0.249	11.0

Hasil tabel 2 dapat dilihat bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan yaitu konsumsi buah naga dan tablet Fe (pre test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 10.55g/dL dan setelah diberikan perlakuan (post test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 11.98 g/dL. Selisih nilai rata-rata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 1.43 g/dl artinya ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi buah naga dan tablet Fe.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan yaitu konsumsi tablet Fe saja (pre test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 10.67g/dL dan setelah diberikan perlakuan (post test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 11.37 g/dL. Selisih nilai rata-rata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0.7 g/dl artinya ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi tablet Fe.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas data (Shapiro-Wilk)

	Df	p value ^a	Keterangan
Intervensi	Pre test	0.324*	Normal
	Post test	0.081*	Normal
Kontrol	Pre test	0.112*	Normal
	Post test	0.361*	Normal

Ket: ^aShapiro-Wilk test

* Level of sign $p > 0,05$

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat dijelaskan bahwa uji normalitas dengan menggunakan Shapiro Wilk test (sampel

<50), data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal karena nilai $p > 0,05$, sehingga uji yang dilakukan yaitu uji paired sample t-test dan uji Independen t-test.

Tabel 4. Rata-rata Kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan

Kelompok	Pre test		Post test		Selisih Mean	p value ^a
	Mean	Std. Deviasi	Mean	Std. Deviasi		
Intervensi	10.55	0.230	11.98	0.806	1.43	0,000*
Kontrol	10.67	0.160	11.37	0.249	0.7	0,000*

Ket: ^a uji paired sample t test

* Level of sign $p < 0,05$

Dari tabel 4 dapat dilihat pada kelompok intervensi diperoleh rata-rata kadar haemoglobin sebelum pemberian buah naga dan tablet Fe 10.55 g/dL dan rata-rata kadar haemoglobin setelah pemberian buah naga dan tablet Fe 11,98 g/dL dengan peningkatan kadar Hb sebesar 1.43 g/dL. Hasil analisis menggunakan uji paired t-test diperoleh nilai $p = 0,000$ yang artinya ada pengaruh pemberian buah naga dan tablet Fe terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024.

Pada kelompok kontrol diperoleh rata-rata kadar haemoglobin sebelum pemberian tablet Fe 10.67 g/dL dan rata-rata kadar haemoglobin setelah pemberian tablet Fe 11,37 g/dL dengan peningkatan kadar sebesar Hb 0.7 g/dL. Hasil analisis menggunakan uji paired t-test diperoleh nilai $p = 0,000$ yang artinya ada pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024.

Tabel 5. Perbedaan rata-rata kadar Hb setelah perlakuan

Waktu	Kelompok				p value ^a
	Intervensi		Kontrol		
	Mean	Std. Deviasi	Mean	Std. Deviasi	
Post test	11.98	0.806	11.37	0.249	0,004*

^a independen sample t test

* Level of sign $p < 0,05$

Berdasarkan tabel 5 setelah dilakukan uji Independen t-test di peroleh hasil rata-rata kadar Hb setelah diberikan buah naga dan tablet fe pada kelompok intervensi yaitu 11.98 g/dL dan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe saja yaitu 11.37 dengan p-value $0.004 < 0,05$. Dengan demikian nilai p lebih kecil dari 0,05 sehingga H_a di terima dan H_0 di tolak.

Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sebelum diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol artinya ada pengaruh pemberian buah naga dan tablet Fe terhadap kadar Hemoglobin ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pada penelitian ini yaitu sebagian besar berusia tidak berisiko. wanita ideal untuk hamil pada usia 20-35 tahun, ketika mereka kurang berisiko mengalami komplikasi kehamilan dan memiliki kesehatan reproduksi yang baik. Pada usia 20 tahun, rahim dan bagian tubuh lainnya sudah benar-benar siap untuk menerima kehamilan, dan wanita pada usia ini biasanya merasa siap untuk menjadi ibu (Qomarasari, 2023).

Sebaliknya kelompok umur di bawah dua puluh tahun berisiko anemia karena perkembangan biologis, yang berarti reproduksi belum optimal, emosi cenderung tidak stabil, dan mental belum matang. Akibatnya, mereka rentan labil, yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan. Kehamilan yang terjadi pada orang yang berusia lebih dari 35 tahun juga memiliki risiko yang lebih tinggi. Wanita hamil yang berusia di atas 35 tahun juga rentan terhadap

anemia dikarenakan daya tahan tubuh mulai menurun, yang membuatnya lebih mudah terkena infeksi selama kehamilan. Umur ibu hamil dan jumlah nutrisi yang diperlukan bervariasi. Risiko terkena anemia meningkat jika ibu hamil kekurangan nutrisi selama kehamilan, terutama pada wanita di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun (Qomarasari, 2023).

b. Paritas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pada penelitian ini yaitu hampir seluruhnya paritas tidak berisiko. Paritas juga memengaruhi kejadian anemia pada kehamilan, semakin sering seorang wanita hamil dan melahirkan, maka risiko mengalami anemia semakin besar karena anemia menguras cadangan zat besi dalam tubuh. Kehamilan berulang dalam waktu singkat juga dapat menyebabkan cadangan zat besi ibu yang belum pulih akhirnya terkuras untuk keperluan janin yang dikandung dan jarak kelahiran yang pendek mengakibatkan fungsi alat reproduksi masih belum optimal (Qomarasari, 2023).

Paritas adalah banyaknya bayi yang dilahirkan seorang ibu, baik melahirkan hidup ataupun lahir mati. Paritas merupakan salah satu faktor penting dalam kejadian anemia zat besi pada ibu hamil. Risiko ibu mengalami anemia dalam kehamilan salah satu penyebabnya adalah ibu yang sering melahirkan dan pada kehamilan berikutnya ibu kurang memperhatikan asupan nutrisi yang baik dalam kehamilan. Hal ini disebabkan karena dalam masa kehamilan zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandung (Qomarasari, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siregar, dkk (2023) menunjukkan bahwa Sangat sedikit responden dengan paritas berisiko sebanyak 16 orang dan hampir seluruh responden dengan paritas tidak berisiko sebanyak 74 orang. Hasil analisa menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

c. Jarak Kehamilan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pada penelitian ini yaitu sebagian besar jarak kehamilan tidak berisiko. Jarak antara persalinan terakhir dengan kehamilan berikutnya sebaiknya antara 2 tahun sampai 5 tahun. Jarak kehamilan yang terlalu dekat < 2 tahun bisa menyebabkan beresikonya kejadian anemia yang dapat menyebabkan keguguran, BBLR, kematian janin dan kematian bayi. Dikarenakan status gizi ibu yang belum pulih dan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta (Elvira, dkk, 2023).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat memberikan risiko ibu hamil mengalami anemia dikarenakan kondisi organ-organ reproduksi yang belum pulih sepenuhnya pasca melahirkan yang sebelumnya sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan gizi dan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta sehingga dapat mengakibatkan kejadian anemia pada kehamilan (Elvira, dkk, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aulya (2021) bahwa mayoritas ibu yang mengalami anemia sebagian besar jarak kehamilan yang cukup (83,6%). Hasil analisa menunjukkan tidak ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

d. Usia Kehamilan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pada penelitian ini yaitu sebagian besar usia kehamilan tidak berisiko. Usia kehamilan 32 minggu ke atas sangat dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan Hb dikarenakan pada usia ini sering terjadi proses hemodilusi atau pengenceran darah (Rohanah, dkk, 2023). Kadar hemoglobin dalam eritrosit yang rendah akan berdampak pada menurunnya kemampuan eritrosit untuk

menyebarkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh sehingga menyebabkan anemia (Siregar, dkk, 2023).

Hasil penelitian Qomarasari (2023) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia kehamilan dengan kadar Hb pada ibu hamil. Ibu hamil trimester I dan trimester III termasuk kategori umur kehamilan beresiko untuk terjadi anemia namun itu sesuai dengan kondisi serta komplikasi yang dirasakan oleh ibu. Ibu yang umur kehamilannya dalam kategori beresiko tetapi tidak anemia dikarenakan tercukupinya asupan zat besi serta status gizi ibu baik. Sebaliknya sebagian besar ibu hamil yang umur kehamilan dalam kategori tidak beresiko namun terkena anemia itu disebabkan tidak hanya dari faktor tidak langsung anemia tetapi juga diakibatkan oleh faktor langsung misalnya kepatuhan dalam konsumsi tablet Fe, keteraturan serta jumlah konsumsi tablet Fe selama kehamilan.

Hasil analisa uji chi square diperoleh p value >0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan sehingga layak untuk dibandingkan (Wijayanti, 2024).

2. Rata-rata Kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan yaitu konsumsi buah naga dan tablet Fe (pre test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 10,55 g/dL dan setelah diberikan perlakuan (post test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 11.98 g/dl. Selisih nilai rata-rata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 1.43 g/dl artinya ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi buah naga dan tablet Fe.

Buah naga merah buah yang banyak di sukai dari pada jenis buah naga varietas lainnya. Buah naga dalam 100 gram mengandung energy 60 kkal, protein 1,18 g, karbohidrat 12,94 g, total serat 2,9 g, total gula 7,65 g, kalsium (Ca) 18 mg, iron (Fe)

0,74 mg, magnesium (Mg) 40 mg, vitamin C 25 mg, riboflavin 0.100 mg, niacin 0,353 mg, vitamin A 59 IU (Okinarum, dkk, 2019). Buah naga merah yaitu salah satu buah yang memiliki kandungan vitamin C dan zat besi yang tinggi sehingga mampu membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada darah (Mutoharoh, 2022).

Buah naga merah dikonsumsi secara rutin diketahui bisa menjadi salah satu cara mencegah anemia. Manfaat buah naga merah ini diperoleh dari kandungan vitamin C pada buah naga merah yang dapat mengoptimalkan penyerapan zat besi. Zat besi sendiri merupakan jenis mineral yang penting dalam proses produksi sel darah merah. Kemudian zat besi yang terkandung dalam buah naga merah sangat penting untuk pembentukan hemoglobin di dalam darah. Hemoglobin berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh sel yang ada pada tubuh. Dengan kadar hemoglobin yang tercukupi, maka anemia tidak akan terjadi (Rohanah, dkk, 2023).

Anemia adalah kondisi di mana ada sedikit eritrosit (sel darah merah) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin (Hb) sehingga tidak mampu melakukan tugasnya sebagai pengangkut oksigen ke seluruh jaringan. Ketika seorang ibu hamil dalam Trimester I dan III memiliki kadar Hb kurang dari 11,0 gr/dL dan pada Trimester II kurang dari 10,5 gr/dL, itu disebut anemia kehamilan (Martini, dkk, 2023).

Penelitian ini sejalan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Paradiba, dkk, 2022 ada pengaruh pemberian buah naga pada ibu hamil terhadap peningkatan hemoglobin, dengan pemberian buah naga sebanyak 100 gram per hari dipagi hari. Pengukuran dilakukan 2 kali, 1 kali selama 7 hari perlakuan dan pengukuran terakhir di hari ke 14 (Faradiba, dkk, 2022).

Hipotesis peneliti terbukti, buah naga berpengaruh dalam meningkatkan kadar Hb karena buah naga memiliki kandungan gizi, diantaranya, asam folat, riboflavin, vitamin B12, vitamin A, dan vitamin C yang dapat membantu tubuh menyerap zat besi secara

optimal. Ketika zat besi terserap secara optimal otomatis produksi haemoglobin juga berjalan dengan lancar dan adanya kepatuhan ibu hamil yang mengkonsumsi buah naga yang diberikan peneliti selama 7 hari (Wijayanti, 2024). Sejalan dengan penelitian oleh Faradiba, dkk (2023) yaitu didapatkan bahwa ada peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah mengkonsumsi buah naga.

Kemudian pada kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan yaitu konsumsi tablet Fe saja (pre test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 10.67 g/dl dan setelah diberikan perlakuan (post test) yaitu rata-rata kadar Hb ibu hamil sebesar 11.37 g/dl dengan selisih nilai rata-rata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0.7 g/dl artinya ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi tablet Fe (Wijayanti, 2024).

Zat besi merupakan salah satu mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia, zat besi mengandung kira-kira 3 hingga 5 gram dalam tubuh orang dewasa. Tubuh menggunakan zat besi untuk berbagai fungsi penting, seperti mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, mengangkut elektron ke dalam sel, dan berpartisipasi dalam berbagai reaksi enzim yang terjadi di dalam jaringan (Almatsier, 2019). Hemoglobin terdiri dari Fe, protoporfirin dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe) (Sugiarsih dan Solihah, 2022).

Tablet tambah darah (Tablet Fe) adalah suplemen yang mengandung zat besi. Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah dan merupakan bagian penting dari sistem enzim pernapasan seperti sitokrom-oksidadase dan katalase peroksidase. Fungsi utama zat besi adalah untuk membawa oksigen ke dalam jaringan tubuh (fungsi hemoglobin) dan berpartisipasi dalam mekanisme oksidasi seluler (fungsi sistem sitokrom-oksidadase) (Martini, dkk, 2023).

Sejalan dengan penelitian Riastawaty & Imelda (2023) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe terhadap perubahan kadar Hb sebelum dan sesudahnya dengan peningkatan sebesar 1 g/dL. Dan

sejalan dengan penelitian Hariyati dkk., (2020) menunjukkan bahwa ada perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan tablet tambah darah.

Hipotesis peneliti terbukti, tablet tambah darah dapat meningkatkan kadar Hb dikarenakan tablet tambah darah mengandung zat besi yang dapat meningkatkan kadar Hb. Selain itu buah naga juga mengandung nutrisi seperti asam folat, riboflavin, vitamin B12, vitamin A, dan vitamin C yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh secara optimal, sehingga buah naga efektif meningkatkan kadar Hb. Selain itu, ketika zat besi diserap secara optimal, maka produksi hemoglobin terjadi secara otomatis dan lancar, dan kepatuhan ibu hamil didapat ketika mengonsumsi buah naga selama 7 hari. Sehingga peningkatan kadar Hb lebih banyak pada kelompok yang diberikan buah naga dan tablet Fe dibandingkan dengan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe saja, hal ini dikarenakan buah naga membantu penyerapan tablet Fe yang diberikan sehingga penyerapan zat besi dapat optimal (Wijayanti, 2024).

3. Kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok Intervensi dan kelompok control

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi diperoleh peningkatan kadar Hb sebesar 1.43 g/dL artinya ada pengaruh pemberian buah naga dan tablet Fe terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024. Pada kelompok kontrol diperoleh peningkatan kadar Hb 0.7 g/dL artinya ada pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024.

Buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dapat mencegah dan mengatasi kurang darah atau anemia, sebab buah naga kaya akan zat besi sebagai penyusun utama sel darah merah. Buah naga juga mengandung beragam nutrisi penting di dalam buah naga, seperti vitamin

C, vitamin B1(tiamin), vitamin B2 (riboflavin), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi sehingga dapat meningkatkan kadar Hemoglobindan meningkatkan kekebalan atau daya tahan tubuh, selain itu mengkonsumsi buah naga dapat mencegah serangan dari berbagai macam penyakit (Aulya, 2021).

Buah naga mengandung zat besi yang bermanfaat untuk menambah sel darah, vitamin B1 yang berguna untuk mencegah demam pada tubuh, vitamin B2 yang bermanfaat untuk meningkatkan selera makan, dan vitamin B3 yang bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Meilinda, 2023).

Kebutuhan zat besi untuk ibu hamil perhari sebesar 0,8 mg. Zat besi ini akan diubah menjadi darah merah Sel-sel, sehingga bermanfaat untuk hamil wanita yang cenderung mengalami anemia. Seperti literatur juga mengatakan bahwa buah naga mengandung zat besi dan vitamin dalam jumlah tinggi C yang membantu meningkatkan jumlah hemoglobin Anda secara substansial selama kehamilan (Soleha, dkk, 2020).

Proses pembentukan eritrosit disebut eritropoiesis, dalam tubuh terdapat 3-5 atau 2,5-4 gram Fe, 30-40% -nya dalam bentuk cadangan besi. Distribusi Fe 70% (2- 2,5 g) terdapat dalam Hb 26% sebagai cadangan besi dalam liver, limpa dan tulang. Dalam makanan, besi sebagai ikatan organik yaitu garam Fe (Ferro dan Ferri sulfat). Bentuk ferro lebih mudah diserap. Di dalam tubuh Fe berikatan dengan protein (bentuk ferro maupun ferri). Bentuk aktif umumnya berupa bentuk ferro. Terdapat 2 bentuk besi yaitu Besi Heme dan non heme, pada daging merah terdapat 40 % besi heme dan 60% besi non heme. Banyak berasal dari hemoglobin dan myoglobin dalam daging, unggas dan ikan. Hanya terdapat 5-10% dari makanan yang dikonsumsi. Penyerapan 2-3x lebih mudah, relative tidak banyak dipengaruhi oleh faktor lain dalam makanan. Kebanyakan besi yang ada di makanan adalah besi non heme. Besi non heme ini biasanya didapati pada sayuran

dan buah-buahan. Sekitar 25-35% besi heme yang diabsorpsi, sedangkan pada besi non heme mengalami penurunan 3 % dari besi heme untuk penyerapannya. Perbedaan jumlah yang diabsorpsi ini sangat penting. Besi heme hanya ada pada daging hewan. Sehingga bagi vegetarian harus waspada akan jumlah besi non heme yang hanya sedikit diabsorpsi (Soleha, dkk, 2020).

Sejalan dengan penelitian Sari dan Fera (2023) menunjukkan bahwa ada pengaruh buah naga terhadap kenaikan kadar Hb. Pemberian jus buah naga sebanyak 200 gram perhari selama 10 hari berturut-turut meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,1 g/dL. Hasil penelitian Nurhayati dan Elfira (2024) juga menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia dan secara statistic signifikan dengan peningkatan sebesar 0,8 g/dL.

Hipotesis peneliti terbukti, pemberian buah naga dan tablet fe 1 hari sekali sebanyak 300 gr selama 7 hari dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dimana terlihat dari nilai rata-rata lebih tinggi setelah perlakuan. Hal ini di karenakan buah naga yang memiliki kandungan zat besi untuk menambah darah dan vitamin C yang dapat membantu penyerapan zat besi (Wijayanti, 2024).

Buah naga ini memiliki nutrisi lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh, dimana kandungan protein dan vitamin yang ada dalam buah naga berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar haemoglobin. Ada nya pengaruh pemberian buah naga dan tablet tambah darah untuk meningkatkan kadar Hb dikarenakan memiliki kandungan vitamin C dan zat besi yang berguna untuk pembentukan sel darah merah yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga kadar Hb meningkat (Wijayanti, 2024).

4. Pengaruh buah naga dan tablet Fe terhadap kadar Hb pada ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

setelah dilakukan analisa hasil data didapatkan rata-rata sebelum diberikan buah naga dan tablet fe pada kelompok intervensi yaitu 10.55 g/dL dan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe saja yaitu 10.67 dengan p-value $0,087 > 0,05$. Dengan demikian nilai p lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sebelum diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil rata-rata setelah diberikan buah naga dan tablet fe pada kelompok intervensi yaitu 11.98 g/dL dan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe saja yaitu 11.37, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sebelum diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol artinya ada pengaruh pemberian buah naga dan tablet Fe terhadap kadar Hemoglobin ibu hamil anemia di Puskesmas Tunas Harapan Tahun 2024.

Anemia ibu hamil adalah kondisi di mana hemoglobin, hematokrin, dan jumlah eritrosit rendah atau kurang dari normal. Penyebab umum anemia adalah rendahnya zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Anemia pada awal kehamilan atau pada trimester pertama kehamilan dapat meningkatkan risiko melahirkan bayi prematur atau BBLR. Selain itu, anemia juga meningkatkan risiko pendarahan selama persalinan, yang meningkatkan risiko infeksi (Proverawati, 2018).

Tablet penambah darah (Fe) yang mengandung ferro sulfat 320 mg (zat besi 60 mg) dan asam folat 500 mg diperlukan setiap ibu hamil selama kehamilan selama sembilan puluh tablet. Untuk meningkatkan penyerapannya, kombinasikan konsumsi buah-buahan yang tinggi yang mengandung banyak Vitamin C, seperti buah naga, dan air jeruk yang dapat dibuat menjadi minuman dingin atau hangat. Ibu hamil mengalami peningkatan kebutuhan zat besi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, hal ini terlihat pada kehamilan trimester I kebutuhan zat besi 0,8 mg/ hari, sementara pada trimester III menjadi 6,3 mg/hari (Millah,

2019).

Kesehatan ibu, kualitas kehamilan, dan keselamatan bayi sangat bergantung pada gizi yang baik. Selama kehamilan, ibu membutuhkan 800 mg besi, dengan 300 mg untuk janin plasenta dan 500 mg untuk penambahan eritrosit ibu. Oleh karena itu, ibu memerlukan tambahan sekitar 2-3 mg besi setiap hari. Tidak seperti wanita normal, ibu hamil membutuhkan lebih banyak protein, vitamin C, dan zat besi. Karena kebutuhan zat makanan meningkat dan perubahan dalam darah dan sum-sum tulang selama kehamilan, ibu hamil dapat mengalami anemia defisiensi besi jika kekurangan gizi, terutama zat besi dan asam folat. Selama kehamilan, janin, plasenta, dan jaringan lainnya membutuhkan nutrisi (Agusmayanti, dkk, 2020).

Buah naga memiliki kandungan Fe yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan buah yang lainnya. Kandungan Fe buah naga sebesar 0,74 mg/100 gr (Okinarum, 2019), lebih tinggi dibandingkan kandungan zat besi buah pisang sebesar 0,5 mg, semangka 0,2 mg dan jeruk 0,4 mg (Suhartini dan Mutia, 2021). Hasil penelitian Mariati, dkk (2022) menunjukkan bahwa setelah mengkonsumsi tablet fe dan jus buah naga kadar hemoglobin ibu hamil rata-rata meningkat sebanyak 1,42 gr/dl dibandingkan dengan ibu hamil yang hanya mengkonsumsi tablet fe yaitu hanya meningkat sebanyak 1,2 gr/dl.

Hasil penelitian Mariati, dkk (2022) menunjukan pada kelompok yang diberikan tablet Fe dan jus buah naga terjadi peningkatan kadar

Hb ibu hamil sebanyak 1,42 gr/dl sedangkan pada kelompok diberikan tablet fe saja hanya terjadi peningkatan sebanyak 1,2 gr/dL. Sejalan dengan penelitian Mardiana (2023) bahwa ada perbedaan signifikan hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) pada kelompok kontrol dan Intervensi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan pemberian buah Naga dan Fe efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

Hasil penelitian Perdana, dkk (2023) menunjukkan bahwa jus buah naga sedikit lebih efektif dalam meningkatkan kadar

hemoglobin dibandingkan dengan jus jambu biji pada ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo yaitu mean peningkatan kadar hemoglobin kelompok jus buah naga sebesar 2,68 g/dL dan pada kelompok jus jambu biji sebesar 2,56 g/dL.

Hasil penelitian Rohanah, dkk (2023) menunjukkan bahwa buah naga menunjukkan hasil yang lebih efektif dibandingkan buah bit, dimana peningkatkan kadar Hb pada responden yang mengkonsumsi buah naga sebesar 1.86 gr/dl lebih tinggi daripada buah bit sebesar 1,3 gr/dl.

Hasil penelitian Sari, dkk (2023) menunjukkan bahwa Buah naga dan tablet Fe lebih efektif dibanding kurma dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin yang mana peningkatkan kadar Hb pada responden yang mengkonsumsi buah naga dan tablet Fe lebih besar 3.159 g/dl dibandingkan yang mengkonsumsi kurma dan tablet Fe. Penelitian Agustina, dkk (2020) juga menunjukkan bahwa ada peningkatkan jus jambu merah dan tablet Fe sebesar 0,8 gr/dl.

Hipotesis peneliti terbukti bahwa kebutuhan zat besi ibu hamil berbeda-beda setiap trimesternya dan ibu perlu asupan zat besi tambahan terutama pada ibu hamil anemia. Dengan mengkonsumsi tablet tambah darah secara tepat dan teratur maka akan membantu kenaikan kadar Hb terutama jika dibarengi dengan mengkonsumsi buah naga. Buah naga memiliki kelebihan yaitu memiliki kadar Fe yang lebih besar dibandingkan dengan buah lainnya yaitu hingga 0,74 mg dan Vit C yang tinggi sebesar 25 mg/100 gr serta yang dapat membantu penyerapan zat besi atau tablet tambah darah yang dikonsumsi sehingga dapat membantu meningkatkan kadar hb ibu hamil apabila buah naga dikonsumsi dengan tablet Fe (Wijayanti, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan yaitu ada pengaruh pemberian buah naga terhadap kadar Hb pada ibu hamil

anemia di Puskesmas Tunas Harapan dengan p value= 0,000.

SARAN

Kemudian penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan pada ibu hamil yang mengalami anemia sehingga dapat meningkatkan kadar Hb dan juga bisa mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil dan disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan pemeriksaan HB setelah pembentukan Hb selesai minimal 10 hari sehingga dapat menghasilkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusmayanti, R., Achamd. F., Anggraini. (2020). Pemberian Vitamin C dapat Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Kebidanan*, Vol.6, No. 3 Juli 2020.
- Agustina, R., Indrayani, T & Suralaga. C. (2020). Pengaruh Konsumsi Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Saketi. *Asian Research of Midwifery Basic Science Journal*, vol.1, no. 1.
- Almatsier, S. (2019). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka.
- Aryanta, I.W.R. (2022). *Manfaat Buah Naga Untuk Kesehatan*. E-Jurnal Widya Kesehatan. Vol. 4, No. 2, Bulan: Oktober Tahun 2022.
- Aulya, Y. S. (2021). Efektifitas Jus Buah Naga terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(1), 54.
- Ayupir, A. (2021). Pendidikan Kesehatan dan Terapi Tablet Zat Besi (Fe) terhadap Hemoglobin Remaja Putri. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*. 5 (3) (2021).
- Dai, N. F. (2023). *Anemia Pada Ibu Hamil*. Pekalongan : PT. Nasya Expanding Management.
- Dewisari, N., Ciptriasrini, U., & Astarie, A.D.

- (2023). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Dan Jus Buah Naga Kepada Ibu Hamil Anemia Ringan Di Wilayah Kerja Puskesmas Toboali Tahun 2022. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah. Vol.2, No.5 Mei 2023.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. (2023). Profil Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2023.
- Dinas Kesehatan Rejang Lebong. (2023). Profil Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2023.
- Elvira., Nurvinanda, R & Sagita, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. CITRA DELIMA : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung. Vol.6 No.2 Januari 2023.
- Faradiba, R., Jeepi, N., & Philip, R.I. (2023). Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah Pada Ibu Hamil Terhadap Peningkatan Hemoglobin Di Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Sambau Kota Batam 2023. Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan Vol.1, No.4 Desember 2023.
- Fitriyani, M. E., Aminah, S & Sofianah. (2020). Pengaruh Konsumsi Buah Naga (*Hylocereus*) terhadap Kadar Hemoglobin pada Siswi dengan Anemia di SMAN 5 Kota Kediri Tahun 2019. Journal of Issues in Midwifery, Vol. 4 No. 1 Bulan April – Juli 2020, Halaman 41 – 53.
- Ginting, D. Y., Layari Tarigan, L., & Endriyana, S. (2021). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Bidan Sri Wahyuni Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun Tahun 2020. Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi, E-Issn: 2655-0849. Vol. 3 No.2 Edisi November 2020 - April 2021.
- Hariyati, A. V., Zulkarnain, A., & Cahyaningrum. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Hemoglobin Pada Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Journal of Holistics and Health Sciences, 2(2), 52–67.
- Juwita, R. (2023). Anemia Pada Ibu Hamil Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. Pekalongan : PT Nasya Expanding Management.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Krisnanda, R. (2020). Vitamin C Membantu Dalam Absorpsi Zat Besi Pada Anemia Defisiensi Besi. Jurnal Penelitian Pearawat Profesional. Volume 2 Nomor 3, Agustus 2020.
- Laila, M., Zainiar & Fitri, A. (2021). Perbandingan hasil pemeriksaan hemoglobin secara digital terhadap hasil pemeriksaan hemoglobin secara cyanmethemoglobin. JPLP Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan, 3 (2)2021.
- Lestari, M & Wardhani.Y. (2022). Hubungan Anemia Dengan Kejadian Malaria Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Waena. Jurnal Ilmiah OBSGIN-Vol.14 No.3 (2022).
- Mardiana, Meldawati, Hidayah, N. (2023). Efektifitas konsumsi buah naga dan fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Jurnal rumpun ilmu kesehatan (JRIK), Vol. 3, No.3 November 2023.
- Martini, S, Dewi, R. K., & Pistanty, M. A. 2023. Anemia Kehamilan Asuhan dan Pendokumentasian. Jawa Tengah : PT Nasya Expanding Management.
- Meilinda, V., dan Alitta, D.N.N. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Dan Madu Dengan Kombinasi Tablet Feterhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin. Maternal Child Health Care, Vol. 5, No. 1.
- Mariati, N., Wulandari, & Mirawati. (2022). Pengaruh Pemberian Juice Buah Naga Terhadap Peningkatan Hemoglobin. Al-Ulum Ilmu Sosial dan Humaniora. Volume 8 Nomor 2, Oktober 2022.
- Millah, A. S. (2019). Hubungan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada

- Ibu Hamil Di Desa Baregbeg Wilayah Kerja Puskesmas Baregbeg Kabupaten Ciamis Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 1(1), 12–36.
- Mutoharoh, S., Rahmadhani, W., & Dewi, A. P. S. (2022). Jus Buah naga merah untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. *Prosiding 16th Urecol: Seri MIPA dan Kesehatan*.
- Nurhayati, H., dan Elfira, S.F. (2024) Pengaruh Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, Vol. 6, No. 1 Februari 2024.
- Nurrahmawati, C, Darmawati, Fitri, A. (2022). Faktor Resiko Cacingan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kabupaten Aceh Besar. *JIM Fkep Volume V No.4 Tahun 2022*.
- Okinarum, G.Y. & Zakiyah, Z. (2019). Pemanfaatan Herbal Dalam Kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Panasea.
- Perdana, N.F., Suryantara.B., & Sari,F. (2023). Perbandingan Jus Buah Naga dan Jambu Biji dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Health (JoH) - Vol. 10 No. 2 (2023)*, 202-208.
- Proverawati, A., (2018). Anemia dan Anemia Kehamilan. Nuha Medika : Yogyakarta.
- Puspitasari & Aliviameita, A. (2018). Modul Praktikum Hematologi. Sidoarjo : UMSIDA PRESS.
- Putri, N.A., Yuliani, Veronica, S.Y., Utami, I.T., Isnaini, M & Fitriana. (2023). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kenaikan Hb Ibu Hamil Tm III Di PMB Tuti Wulandari, S.Tr. Keb. Natar Lampung Selatan. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*.
- Qomasari, D. (2023). Monograf Kejadian Anemia pada Kehamilan. Jawa Tengah : PT Nasya Expanding Management.
- Riastawaty, D., & Imelda. (2023). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Smpn 17 Wilayah Kerja Puskesmas Pir Ii Bajubang Muaro Jambi Tahun 2023. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 8(1), 34–41.
- Rohanah, Puspita. R. R, & Wijaya, R. D. (2023). Khasiat Buah Naga dan Buah Bit Untuk Mencegah dan Mengobati Anemia. *Selat Media Patners : Yogyakarta*.
- Sari, R. I.K., Astuti, W & Hidayati, H. (2023). Efektivitas Buah Naga Dan Sari Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Bidan Edisi Oktober 2023*. Vol. 7 No. 2 (2023).
- Setiana, A. (2018). Riset Terapan Kebidanan. Cirebon : LovRinz Publishing.
- Siregar, N., Nauli, H. A., & Nasution, A. S. (2023). Hubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor Utara. *PROMOTOR : Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia*, Vol. 6, No. 4, Agustus 2023, pp. 392~401 ISSN: 2654-8127, DOI: 10.32832/pro.
- Soleha, N., Astriana dan Khoidar, A. (2020). Pemberian Jus Buah Naga Mempengaruhi Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan*, Vol. 6, No. 3 Juli 2023.
- Sugiarsih, U., Solihah, E & Budiarti, Y. (2023). The Effect Of Soy Milk On Haemoglobin levels In Pregnant Women With Anemia. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*.
- Suhartini & Mutia, J.S. (2021). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Flora* Published By Lppm Stikes Flora. Volume 14 No 2 Juni 2021.
- Tambunan, H & Maritalia, D. (2023). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dengan Metode Shali dan Metode Digital. *Jurnal PenelitianKesehatan Suara Forikes*, Volume 14 Nomor Khusus, April 2023.
- World Health Organization. (2023). *World*

Health Statistics 2023: Monitoring
Health For The SDGs, Sustainable
Development Goals.
[https://www.who.int/publications/book-
orders](https://www.who.int/publications/book-orders).