

**PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE DAN DAUN KELOR
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL
DENGAN ANEMIA DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS SEBA KABUPATEN
SABU RAIJUA**

Elisabeth Mani Ratu¹, Lisa Trina Arlym², Retno Widowati³

elizhmani2@gmail.com¹, lisatrina@civitas.unas.ac.id², retno.widowati@civitas.unas.ac.id³

Universitas Nasional

ABSTRACT

Anemia in pregnant women occurs because mothers consume foods that are less diverse and lack of foods that contain iron which is needed by the body. The impact of anemia on pregnant women is abortion, prematurity, prolonged partus, postpartum hemorrhage, shock, intrapartum or postpartum infection. Iron deficiency anemia can be prevented by consuming moringa as an alternative herbal substitute. Objective: To determine the effect of giving Fe tablets and moringa leaves on hemoglobin levels of pregnant women with anemia in the work area of UPTD Puskesmas Seba, Sabu Raijua Regency. Methodology: This research design is a quasi experiment with pre and post test design with control group. The population in the study were 52 pregnant women with anemia. The sample technique used was purposive sampling. The sample in this study was 40 samples, and divided into 2, namely 20 samples for the intervention group and 20 for the control group. Results: The results of the study using the Paired t-test statistical test obtained a mean on the difference between the intervention group and the control group of 1.48 with a P-value = 0.000 ($P < 0.05$). Conclusion: There is an effect of Fe tablets and Moringa leaves on hemoglobin levels of pregnant women with anemia. Suggestion: It is expected to provide education for pregnant women to utilize the potential possessed by typical Indonesian plants such as Moringa leaves in complementary midwifery services.

Keywords: Fe tablets, Moringa Leaves, Hb Levels, Pregnant women, Anemia.

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil terjadi karena ibu mengonsumsi makanan yang kurang beragam dan kurangnya makanan yang mengandung zat besi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Dampak anemia pada ibu hamil yaitu abortus, prematur, partus lama, perdarahan postpartum, syok, infeksi intrapartum atau postpartum. Anemia defisiensi besi dapat dicegah dengan salah satunya mengonsumsi sayur daun kelor sebagai alternatif herbal pengganti. Tujuan: Untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Seba Kabupaten Sabu Raijua. Metodologi: Desain penelitian ini yaitu quasi eksperimen dengan pre and post test design with control group. Populasi pada penelitian adalah 52 ibu hamil dengan anemia. Teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini yaitu 40 sampel, dan dibagi menjadi 2 yaitu 20 sampel untuk kelompok intervensi dan 20 untuk kelompok kontrol. Hasil Penelitian: Hasil penelitian menggunakan uji statistik Paired t-test diperoleh mean pada selisih kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebanyak 1,48 dengan nilai P-Value = 0,000 ($P < 0,05$). Kesimpulan: Ada pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia. Saran: Diharapkan dapat memberikan edukasi bagi ibu hamil untuk memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh tanaman khas Indonesia seperti daun kelor dalam pelayanan komplementer kebidanan.

Keywords: Tablet Fe, Daun kelor, Kadar Hb, Ibu hamil, Anemia.

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis, namun kenyataannya dapat timbul masalah selama proses kehamilan, salah satunya berkaitan dengan gizi. Ibu hamil menjadi salah satu kelompok yang rentan mengalami kekurangan gizi. Selama kehamilan, ibu hamil harus memenuhi kebutuhan gizi dirinya sendiri dan juga janinnya. Hal ini menandakan peranan gizi yang penting pada masa kehamilan. Pola makan yang salah akan menyebabkan adanya gangguan kesehatan ibu dan juga perkembangan janin seperti kekurangan berat badan dan resiko anemia pada ibu hamil (Mariana et al., 2018).

Dampak yang terjadi pada ibu hamil yang mengalami anemia yaitu terjadinya abortus, persalinan prematuritas, hambatan tubuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (KPD), gangguan pada proses persalinan dan pengeluaran ASI berkurang. Sedangkan dampak anemia terhadap janin berupa prematuritas, hambatan pertumbuhan janin, BBLR, kematian intrauterine, cacat bawaan, resiko infeksi sampai kematian perinatal (Desty et al., 2019).

Anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin < 11 g/dl. Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang banyak dialami oleh ibu hamil dan masalah ini sulit diatasi di seluruh dunia. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia sebesar 40,08 % dengan wilayah Asia dan Afrika dengan prevalensi masing – masing 57,1 % dan 48,2% dengan penderita anemia adalah sebagian besar wanita. Prevalensi anemia tahun 2021 pada wanita usia produktif dengan rentan usia 15 – 49 tahun secara global adalah sebesar 29.9% (WHO, 2021)

Indonesia tercatat sebagai salah satu negara dengan jumlah penderita anemia cukup banyak, dengan prevalensi 48.9 % di tahun 2018, angka ini mengalami kenaikan yang sangat tinggi dibandingkan dengan tahun 2013 dengan prevalensi 37.1 % (Riskesdas, 2018). Di Indonesia angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 20% pada kehamilan trimester pertama, 70% pada trimester kedua dan 70% pada trimester ketiga (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Sabu Raijua Provinsi NTT tahun 2023 ibu hamil dengan anemia ringan sebanyak 26,8 %, anemia sedang sebanyak 23,8 % dan anemia berat sebanyak 3,3 % (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua).

Anemia pada masa kehamilan 75 % disebabkan oleh defisiensi zat besi. Kebutuhan zat besi meningkat dua kali lipat pada ibu hamil akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi plasma volume untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin (Willeam R, 2010). Kekurangan zat besi berpengaruh terhadap pembentukan kadar hemoglobin (Hb). Hal ini mengakibatkan tidak adekuatnya pengangkutan oksigen keseluruh jaringan tubuh, sehingga ibu dengan anemia gizi defisiensi zat besi perlu diberikan zat yang dapat membentuk hemoglobin (Arisman, 2014).

Upaya untuk menanggulangi atau mencegah terjadinya anemia defisiensi besi yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Farmakologi adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan obat – obatan. Salah satu upaya yang sudah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi anemia defisiensi besi pada ibu hamil adalah dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) yang diberikan secara gratis oleh puskesmas pada semua ibu hamil dengan memberikan 1 tablet setiap hari selama kehamilan, minimal 90 tablet. Tablet Tambah Darah adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mg asam folat (Kemenkes RI, 2015). Sedangkan non farmakologi merupakan terapi tambahan selain mengkonsumsi obat – obatan antara lain dengan mengkonsumsi bayam, buah kurma, jus jambu biji dan sayur daun kelor.

Kelor mengandung zat gizi yang baik untuk kesehatan tubuh. Daun kelor atau *Moringa Oleifera* mengandung zat besi sebanyak 28,2 mg/100gram daun kering, 25 kali lebih banyak dibanding bayam, 3 kali lebih banyak dari kacang almond dan 1,77 kali lebih banyak yang diserap kedalam darah. Disamping itu, kandungan vitamin C pada daun kelor (*Moringa Oleifera*) dapat membantu penyerapan zat besi di usus. Kandungan vitamin C dalam daun kelor

(Moringa Oleifera) sebanyak 220 mg/100gram daun segar, 7 kali lebih banyak dari jeruk dan 10 kali lebih banyak dari anggur. Daun kelor (Moringa Oleifera) mengandung vitamin A 10 kali lebih banyak dibanding wortel yang dapat membantu kesehatan tulang (Krisnadi 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Seba, Kabupaten Sabu Raijua.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan pre and post test design with control group.

Tehnik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Populasi ibu hamil yang anemia sebanyak 52 ibu hamil dan yang berada di tempat pada saat penelitian adalah 40 orang sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling yaitu 40 sampel yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 sampel untuk kelompok intervensi dan 20 sampel untuk kelompok kontrol. Sampel ditentukan saat melakukan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

- 1) Ibu Hamil trimester II dan trimester III yang anemia
- 2) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden.
- 3) Ibu hamil yang bersikap kooperatif
- 4) Ibu hamil yang rutin mengkonsumsi tablet fe dan daun kelor

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Ibu hamil dengan Riwayat kelahiran premature.
- 2) Ibu hamil dengan Riwayat penyakit penyerta (Diabetes melitus, hipertensi, kelainan darah).
- 3) Ibu hamil trimester I

Subjek penelitian diberikan perlakuan berupa Pemberian Tablet Fe dan Sayur Daun Kelor pada kelompok intervensi dengan takaran daun kelor sebanyak 50 gram dibuat dalam bentuk sayur bening dalam air 200 ml, dikonsumsi 1 kali sehari pada pagi hari selama 14 hari. sedangkan pada kelompok kontrol hanya diberikan tablet fe saja yang diminum 1 x 1 tablet selama 14 hari. Alat ukur yang digunakan yaitu lembar observasi dan alat cek Hb Easy touch GCHB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
< 20 tahun	3	7,5
20 – 35 tahun	32	80
> 35 tahun	5	12,5
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik ibu hamil dengan anemia dari 40 responden menurut umur menunjukkan bahwa kategori umur < 20 tahun sebanyak 3 orang (7,5 %), kategori 20 – 35 tahun sebanyak 32 orang (80 %) dan kategori > 35 tahun sebanyak 5 orang (12,5 %).

Tabel 2
Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia Berdasarkan Paritas

Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
Primigravida	13	32,5
Multigravida	27	67,5
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 2 karakteristik ibu hamil dengan anemia dari 40 responden menurut paritas menunjukkan bahwa primigravida sebanyak 13 orang (32,5 %) dan multigravida sebanyak 27 orang (67,5 %).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	27	67,5
Honorir	9	22,5
PNS	4	10
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 3 karakteristik ibu hamil dengan anemia dari 40 responden menurut pekerjaan menunjukkan bahwa IRT sebanyak 27 orang (67,5 %), Honorir sebanyak 9 orang (22,5 %) dan PNS sebanyak 4 orang (10 %).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	6	15
SMA	27	67,5
D3	3	7,5
S1	4	10
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 4.4 karakteristik ibu hamil dengan anemia dari 40 responden menurut tingkat pendidikan menunjukkan SMP sebanyak 6 orang (15 %), SMA sebanyak 27 orang (67,5 %), D3 sebanyak 3 orang (7,5 %) dan S1 sebanyak 4 orang (10 %).

Tabel 5
Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe dan Daun Kelor

Pemberian Tablet Fe dan daun Kelor			
Mean	Selisih Mean	Min	Max

Sebelum	9,985	2,515	8,7	10,8
Sesudah	12,500		9,0	15,0

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor adalah 9,985 dengan nilai minimum 8,7 dan nilai maksimum 10,8. Sesudah dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor diperoleh nilai rata-rata 12,500 dengan nilai minimum 9,0 dan nilai maksimum 15,0 sehingga didapatkan hasil selisih nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor sebesar 2,515.

Tabel 6
Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia
Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Pemberian Tablet Fe				
	Mean	Selisih	Min	Max
	Mean			
Sebelum	10,065	0,955	8,7	10,9
Sesudah	11,020		9,2	12,4

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok kontrol sebelum pemberian tablet Fe adalah 10,065 dengan nilai minimum 8,7 dan nilai maksimum 10,9. Sesudah pemberian tablet Fe diperoleh nilai rata-rata 11,020 dengan nilai minimum 9,2 dan nilai maksimum 12,4 sehingga didapatkan hasil selisih nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe sebesar 0,955.

Tabel 7
Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Kadar Hb	Sig.	Keterangan
Kelompok Intervensi		
Sebelum	0,162	Normal
Sesudah	0,535	Normal
Kelompok Kontrol		
Sebelum	0,131	Normal
Sesudah	0,741	Normal

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan bahwa uji normalitas pada kelompok intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor pada ibu hamil dengan anemia baik sebelum dan sesudah nilai kelompok kontrol pemberian tablet Fe pada ibu hamil dengan anemia baik sebelum dan sesudah nilai sig. > 0,05 dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 8
Hasil Uji Homogenitas

Kadar Hb Ibu Hamil	Sig	Keterangan
Sebelum	0,267	Homogen
Sesudah	0,159	Homogen

Berdasarkan Tabel 8 uji homogenitas data kadar Hb ibu hamil sebelum pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol nilai sig > 0,05, maka metode yang digunakan adalah statistik parametrik uji Paired T-test.

2. Uji Bivariat

Sebelum menjelaskan pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia peneliti terlebih dahulu menjelaskan hasil uji beda sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Tabel 9

Perbedaan Rata-Rata Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe dan Daun Kelor serta Pemberian Tablet Fe

Kelompok	Mean		Selisih Mean	P-value
	Sebelum	Sesudah		
Intervensi	9,985	12,500	2,515	0,000
Kontrol	10,065	11,020	0,955	0,000

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji beda sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor menggunakan paired t-test memiliki nilai signifikan 0,000 (< 0,05) artinya terdapat perubahan pada kadar Hb ibu hamil dengan anemia. Sedangkan hasil uji beda sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol pemberian tablet Fe menggunakan paired t-test memiliki nilai signifikan 0,000 (< 0,05) artinya terdapat perubahan pada kadar Hb ibu hamil dengan anemia.

Tabel 10

Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Daun Kelor Serta Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Kadar Hb	Intervensi	Kontrol	Selisih Mean	P Value
	Mean	Mean		
Sebelum	9,985	10,065	-0,08	0,662
Sesudah	12,500	11,020	1,48	0,000

Berdasarkan Tabel 4.10 selisih nilai mean (rata-rata) kadar Hb ibu hamil dengan anemia sebelum pemberian tablet Fe dan daun kelor (kelompok intervensi) serta pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) sebesar - 0,08. Hasil uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,662. Sedangkan selisih nilai mean kadar Hb ibu hamil dengan anemia sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor (kelompok intervensi) serta pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) sebesar 1,48. Hasil uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,000 (< 0,05)

PEMBAHASAN

1. Karakteristik

1) Umur

Hasil Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil dengan anemia menunjukkan bahwa kategori terbanyak pada umur 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 32 orang (80 %), umur > 35 tahun sebanyak 5 orang (12,5 %) dan umur < 20 tahun sebanyak 3 orang (7,5 %).

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terutama bagi kelompok wanita usia reproduksi dan wanita hamil. Pada wanita hamil, di masa kehamilan merupakan masa pertumbuhan serta perkembangan janin hingga masa kelahiran bayi, sehingga apabila ibu mengalami masalah gizi pada masa kehamilannya maka dapat berdampak besar bagi kesehatan ibu maupun janin. Selama kehamilan terdapat peningkatan kebutuhan zat gizi terutama zat besi pada ibu selama masa kehamilan yang terus meningkat sesuai bertambahnya usia kehamilan, jika asupan zat besi tidak seimbang dengan peningkatan kebutuhan maka dapat terjadi kekurangan zat besi hingga anemia (Proverawati, 2018). Teori ini sejalan dengan penelitian

yang dilakukan oleh Fasiha tahun 2023 yang menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil dengan anemia berdasarkan usia yang paling banyak terdapat pada kelompok usia 20 – 35 tahun sebanyak 29 orang (85,3 %) dan kelompok usia < 20 tahun sebanyak 5 orang (14,7 %).

Berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Rafika et al (2023) menunjukkan bahwa umur resiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) didapatkan 40 % yang mengalami anemia dan umur resiko rendah (20-35 tahun) 7,7 % yang mengalami anemia.

Faktor usia merupakan faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil. Usia seorang ibu berkaitan dengan reproduksi wanita. Usia reproduksi yang sehat dan aman bagi wanita berada pada usia 20 – 35 tahun. Kehamilan yang terjadi pada usia < 20 tahun dan > 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis organ reproduksi masih belum matang dengan sempurna, sedangkan pada usia > 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan fungsi dari organ reproduksi dan juga rentan terjadi anemia karena terkait dengan penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terjadinya penyakit dan mudah terkena infeksi selama hamil (Priyanti et al, 2020). Teori ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Gusnidarsih tahun 2020 menunjukkan bahwa usia beresiko (< 20 dan > 35 tahun) yang mengalami anemia sebanyak 58,6 % dan usia tidak beresiko (20-35 tahun) sebanyak 41,4 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian anemia selama kehamilan.

2) Paritas

Hasil Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil dengan anemia menunjukkan bahwa kategori terbanyak ditemukan pada kelompok multigravida sebanyak 27 responden (67,5 %) dan primigravida sebanyak 13 responden (32,5 %). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismiati dan Kustiyati tahun 2023 menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia adalah kategori multipara sebanyak 24 responden (80 %) dari total 30 responden dan kategori primipara sebanyak 6 responden (20 %).

Paritas merupakan salah satu faktor penting dalam kejadian anemia zat besi pada ibu hamil, wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin anemia karena banyak kehilangan zat besi, hal ini disebabkan selama kehamilan wanita menggunakan cadangan besi yang ada di dalam tubuhnya (Manuaba, 2015). Teori ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Riyani tahun 2020 yang menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia berada pada kategori paritas beresiko (> 3 kali) yaitu sebanyak 29 responden (58 %) dari total 50 responden. . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati dan Andyarini tahun 2018 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jumlah paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Berbeda dengan penelitian dilakukan oleh Sjahriani dan Faridah (2019) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa kategori paritas baik multigravida maupun primigravida sama-sama beresiko untuk terjadinya anemia pada ibu hamil. Ibu hamil primigravida belum mempunyai pengalaman untuk menjaga kesehatan selama kehamilan. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan ibu primigravida tentang pemenuhan gizi yang dibutuhkan selama kehamilan. Sedangkan pada ibu multigravida dipengaruhi oleh riwayat kelahiran yang terlalu sering akan mengalami peningkatan volume plasma darah yang lebih besar sehingga menyebabkan hemodilusi. Ibu multigravida yang memiliki riwayat perdarahan pada persalinan sebelumnya memiliki resiko yang lebih besar karena perdarahan tersebut mengakibatkan ibu banyak kehilangan hemoglobin dan cadangan zat besi menurun sehingga kehamilan berikutnya menjadi lebih beresiko mengalami anemia lagi.

3) Pekerjaan

Hasil Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil dengan anemia menunjukkan bahwa kategori pekerjaan terbanyak yaitu IRT sebanyak 27 responden (67,5 %), Honorer sebanyak 9

responden (22,5 %) dan PNS sebanyak 4 responden (10 %). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al (2023) yang menunjukkan bahwa kategori pekerjaan terbanyak yang mengalami anemia yaitu IRT sebanyak 39 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor pekerjaan juga dapat berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian lain yang dilakukan oleh Tampubolon et al (2021), menunjukkan bahwa kategori pekerjaan responden yang terbanyak IRT yaitu sebanyak 11 responden (40,7 %) dari total 27 responden. Hal ini berarti bahwa faktor pekerjaan dapat berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Pekerjaan seseorang akan mempengaruhi kehidupan pribadi. Pekerjaan yang ditekuni oleh setiap orang berbeda-beda, perbedaan itu akan menyebabkan perbedaan tingkat penghasilan yang rendah sampai pada tingkat penghasilan yang tinggi, tergantung pada pekerjaan yang ditekuninya (Priyanti et al, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Eriza et al tahun 2023 menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan responden sebagian besar IRT yaitu sebanyak 50 responden (86,2 %), Buruh/Tani sebanyak 4 responden (6,9 %), Wiraswasta sebanyak 3 responden (5,2 %) dan PNS 1 responden (1,7 %). Teori dan penelitian diatas juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istiqumilaily et al tahun 2023 yang menunjukkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil yang terbanyak dialami oleh IRT yaitu sebanyak 57 responden (79,2 %).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa Ibu hamil yang bekerja sebagai IRT memiliki resiko untuk terjadi anemia dikarenakan terlalu sibuk dengan pekerjaan rumah tangga dan mengurus anak sehingga kurang memperhatikan status kesehatan, pola makan serta istirahat yang cukup.

4) Pendidikan

Hasil Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Seba Kabupaten Sabu Raijua menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 27 responden (67,5 %) dari total 40 responden, SMP sebanyak 6 responden (15 %), S1 sebanyak 4 responden (10 %) dan D3 sebanyak 3 responden (7,5 %). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Widyarni dan Qoriati (2019) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak berpendidikan menengah yaitu sebanyak 20 responden (48,8%) dari total 41 responden. Penelitian lain yang dilakukan oleh Tritanti et al (2023) didapatkan bahwa responden terbanyak lulusan SMA yaitu sebanyak 58 responden (60,4 %) dari total 98 responden, lulusan SMP sebanyak 20 responden (20,8%), lulusan perguruan tinggi sebanyak 10 responden (10,5 %) dan lulusan SD sebanyak 8 responden (8,3 %).

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh pada umumnya, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya. Dengan pendidikan yang tinggi, maka seseorang cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun dari media masa, sebaliknya tingkat pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan dan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Natoatmodjo, 2018). Teori ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shofiana et al tahun 2018 yang menunjukkan bahwa karakteristik anemia pada ibu hamil yang terbanyak adalah pada tingkat pendidikan tidak tamat SD dan tamat SMP sebanyak 12 responden (30%), dan tamat SMA sebanyak 3 responden (7,5 %).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa tidak ada pengaruh antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Tingkat pendidikan tinggi seharusnya memiliki wawasan lebih tentang kebutuhan gizi selama kehamilan, namun kenyataannya beberapa dari mereka memiliki tingkat kesadaran yang cukup rendah. Hal ini disebabkan beberapa faktor seperti ketidakpatuhan mengkonsumsi tablet Fe karena sebagian besar ibu hamil mengeluh mual ketika mengkonsumsi tablet Fe dan kurang

mencari informasi tentang pemenuhan gizi yang baik selama kehamilan.

Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe dan Daun Kelor

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor adalah 9,985 dengan nilai minimum 8,7 dan nilai maksimum 10,8. Sesudah dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor diperoleh nilai rata-rata 12,500 dengan nilai minimum 9,0 dan nilai maksimum 15,0 sehingga didapatkan hasil selisih nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor sebesar 2,515.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa ada perbedaan rata-rata kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor pada kelompok intervensi. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Daryanti et al tahun 2023 menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian tablet Fe dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djaba dan Marfu'ah tahun 2023 yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian sayur daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan cara efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat. Ketidakpatuhan ibu hamil meminum tablet zat besi dapat memiliki peluang yang lebih besar untuk terkena anemia. Kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengkonsumsi tablet zat besi, frekuensi konsumsi perhari (Ani, 2016). Teori ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Iskandar et al (2023) yang menyatakan bahwa terjadinya anemia pada ibu hamil dikarenakan ketidakpatuhan dalam mengkonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan.

Kelor mengandung zat gizi yang baik untuk kesehatan tubuh. Daun kelor atau *Moringa Oleifera* mengandung zat besi sebanyak 28,2 mg/100gram daun kering, 25 kali lebih banyak dibanding bayam, 3 kali lebih banyak dari kacang almond dan 1,77 kali lebih banyak yang diserap ke dalam darah. Disamping itu, kandungan vitamin C pada daun kelor (*Moringa Oleifera*) dapat membantu penyerapan zat besi di usus. Kandungan vitamin C dalam daun kelor (*Moringa Oleifera*) sebanyak 220 mg/100gram daun segar, 7 kali lebih banyak dari jeruk dan 10 kali lebih banyak dari anggur. Daun kelor (*Moringa Oleifera*) mengandung vitamin A 10 kali lebih banyak dibanding wortel yang dapat membantu kesehatan tulang (Krisnadi 2015). Teori ini didukung oleh penelitian Novarta et al tahun 2021 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian daun kelor pada ibu hamil terhadap peningkatan kadar Hb. Penelitian lain yang dilakukan oleh Laiskodat et al tahun 2021 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian sup daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa ibu hamil perlu mengonsumsi tablet Fe selama kehamilan dikarenakan kebutuhan zat besi ibu meningkat selama kehamilan. Setiap ibu dianjurkan mengonsumsi tablet Fe secara teratur minimal 90 tablet selama kehamilan, karena pada wanita hamil cenderung mengalami penurunan zat besi. Selain mengonsumsi tablet Fe ibu hamil juga disarankan untuk mengonsumsi makanan-makanan yang kaya akan zat besi, salah satunya adalah daun kelor. Daun kelor mengandung zat gizi yang baik untuk kesehatan tubuh.

Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) adalah 10,065 dengan nilai minimum 8,7 dan nilai maksimum 10,9. Sesudah pemberian tablet Fe diperoleh nilai rata-rata 11,020 dengan nilai minimum 9,2 dan nilai maksimum 12,4 sehingga didapatkan hasil selisih nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe sebesar 0,955.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa ada perbedaan rata-rata kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe (kelompok kontrol). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwani dan Wijayanti tahun 2017 yang menunjukkan bahwa konsumsi tablet Fe berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil.

Salah satu upaya yang sudah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi anemia defisiensi besi pada ibu hamil adalah dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) yang diberikan secara gratis oleh puskesmas pada semua ibu hamil dengan memberikan 1 tablet setiap hari selama kehamilan, minimal 90 tablet. Tablet Tambah Darah adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mg asam folat (Kemenkes RI, 2015).

Hasil penelitian dan teori diatas juga sejalan dengan penelitian Kurniawati et al tahun 2023 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh kepatuhan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di wilayah kerja Puskesmas Long Ikis. Penelitian yang dilakukan oleh Daryanti et al tahun 2023 menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian tablet Fe dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri et al (2023) yang menunjukkan bahwa ada hubungan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa terdapat perbedaan antara kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe. Ibu hamil yang teratur mengkonsumsi tablet Fe dapat mengurangi resiko terjadinya anemia dikarenakan tablet Fe yang dikonsumsi merupakan suplemen yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Selain mengkonsumsi tablet Fe secara teratur, ibu hamil juga harus konsumsi makanan yang bergizi. Ibu hamil yang tidak teratur mengkonsumsi tablet Fe dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia dikarenakan kebutuhan zat besi yang lebih sangat dibutuhkan selama kehamilan. Peningkatan kadar Hb sangat didukung oleh kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet Fe secara rutin sesuai anjuran (1 kali sehari, yang dikonsumsi pada malam hari sebelum tidur). Ibu hamil wajib mengkonsumsi tablet Fe secara teratur minimal 90 tablet selama kehamilan.

Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Daun Kelor Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia

Selisih nilai mean (rata-rata) kadar Hb ibu hamil dengan anemia sebelum pemberian tablet Fe dan daun kelor (kelompok intervensi) serta pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) sebesar – 0,08. Hasil uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,662. Sedangkan selisih nilai mean kadar Hb ibu hamil dengan anemia sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor (kelompok intervensi) serta pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) sebesar 1,48. Hasil uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,000 ($< 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.

Penelitian yang dilakukan oleh Susanti et al tahun 2021 didapatkan rata-rata kadar Hb sebelum diberikan tablet fe dan seduhan daun kelor pada ibu hamil adalah 10,4 gr/dl dan kadar Hb sesudah diberikan tablet fe dan seduhan daun kelor pada ibu hamil adalah 11,5 gr/dl,

sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian seduhan daun kelor pada ibu hamil terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Penelitian lain yang dilakukan oleh Isnawati et al (2023) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe dalam peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Zat besi (Fe) adalah suatu mikro elemen esensial bagi tubuh yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin dan dapat diperoleh dari berbagai sumber makanan seperti daging berwarna merah, bayam, kangkung, kacang-kacangan dan sebagainya. Kebutuhan Fe selama kehamilan kurang lebih 1000 mg, diantaranya 500 mg dibutuhkan untuk meningkatkan massa sel darah merah, 300 mg untuk transportasi ke fetus dalam kehamilan 12 minggu dan 200 mg lagi untuk menggantikan cairan yang keluar dari tubuh. Kebutuhan akan Fe selama trimester I relatif sedikit sekitar 0,8 mg sehari yang kemudian meningkat tajam selama trimester II dan III, yaitu 6,3 mg sehari. Hal ini disebabkan karena saat kehamilan terjadi peningkatan volume darah secara progresif mulai minggu ke-6 sampai ke-8 kehamilan dan mencapai puncaknya pada minggu ke-32 sampai ke-34 dengan perubahan kecil setelah minggu tersebut (Ani, 2016).

Kelor mengandung 18 asam amino yang terdiri dari 8 asam amino esensial (Isoleusin, Leusin, Lisin, Metionin, Fenilalanin, Treonin, dan Valin) dan 10 asam amino non esensial (Alanin, Arginine, Asam aspartat, Sistin, Glutamin, Glycine, Histidine, Proline, Serine dan Tryosine). Kalsium adalah mineral terbesar yang dibutuhkan tubuh. Sekitar 2-3 persen dari berat badan kita adalah kalsium, dimana 98% disimpan pada tulang dan gigi dan 1% dalam darah. Selain untuk pemeliharaan tulang dan gigi, kalsium juga membantu kontraksi dan relaksasi otot, pembekuan darah, fungsi hormon, sekresi enzim, penyerapan vitamin B12 dan pencegahan batu ginjal dan penyakit jantung. Kelor mengandung 440 mg/100 gram daun segar. Kandungan itu 17 kali lebih banyak dibanding susu (Krisnadi, 2015).

Teori diatas juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Satriawati et al tahun 2012 yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna kadar hemoglobin ibu hamil antara sebelum dan sesudah diberi sayur daun kelor. Penelitian lain yang dilakukan oleh Bangun et al (2023) menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian sayur bening daun kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian yang terkait peneliti berasumsi bahwa ada perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor. Ibu hamil perlu mengkonsumsi tablet Fe secara rutin dan mengkonsumsi daun kelor untuk dijadikan suplemen dan sayuran karena daun kelor yang relatif murah, mudah didapat dan aman digunakan untuk mengatasi anemia defisiensi besi. Ibu hamil harus diberi edukasi terkait potensi daun kelor sebagai sayuran yang mempunyai nilai gizi tinggi. Daun kelor dapat dijadikan salah satu alternatif sumber zat besi untuk menanggulangi kasus kekurangan zat gizi seperti anemia defisiensi besi.

KESIMPULAN

- 1) Rata – rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dan daun kelor adalah 9,985 gr/dl. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok kontrol sebelum pemberian tablet Fe adalah 10,065gr/dl. Sesudah pemberian tablet Fe diperoleh nilai rata-rata 11,020 gr/dl.
- 2) Dari hasil penelitian didapatkan uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,662. Sedangkan selisih nilai mean kadar Hb ibu hamil dengan anemia sesudah pemberian tablet Fe dan daun kelor (kelompok intervensi) serta pemberian tablet Fe (kelompok kontrol) sebesar 1,48. Hasil uji Independent T-test diketahui nilai signifikan sebesar 0,000 ($< 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe dan daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., dan Wirjatmadi, B. (2016). Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Cetakan ke 3, Prenadamedia, Jakarta.
- Affandi, N. N., (2019), Kelor Tanaman Ajaib Untuk Kehidupan Lebih Sehat, Kelor Tanaman Ajaib Untuk Kehidupan Yang Lebih Sehat, Deepublish, Yogyakarta.
- Afni, N., Pratiwi, D., Kodriati, N., Djannah, S. N., Sunarti., Suryani, D., (2023), Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman tahun 2022, Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, 23 (1), 116-121.
- Ahmed, R. H., Yussuf, A. A., Ali, A. A., Iyoh, M. A., Mohamed, L. M., dan Mohamud, M. H. (2021). Anemia among pregnant women in internally displaced camps in Mogadishu, Somalia: a cross-sectional study on prevalence, severity and associated risk factors. BMC Pregnancy and Childbirth, 21(1), 1–9.
- Ani, L. S., (2016), Buku Saku Anemia Defisiensi Besi, EGC, Jakarta.
- Arikunto, S., (2016), Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Rineka Cipta, Jakarta.
- Arnianti., Adeliana., dan Hasnitang, (2022), Analisis Faktor Risiko Anemia dalam Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19, Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 11 (2), 437-444.
- Astuti, R.Y., D. Ertiana., (2018), Anemia dalam Kehamilan, CV Pustaka Abadi, Jawa Timur.
- Bangun, A., Pasaribu, C. J., Tarigan, E. R., (2023), Pengaruh Sayur Bening Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Patumbak Deli Serdang Tahun 2022, Best Journal (Biology Education, Science & Technology), 6 (1), 393-399.
- Daryanti., Andria., Handayani, E. Y., (2023), Efektifitas Tablet Fe Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Bangun Purba, Jurnal Ilmiah Kesehatan (Scientific Journal Of Health), 1 (1), 28-35.
- Djaba, E. S., Marfu'ah, S. (2023), Pengaruh Pemberian Sayur Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil, Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja, 8 (1), 73-87.
- Emu, D. R., Yuswatiningsih, E., dan Kritianingrum, D. Y. (2020), Gambaran Jumlah Retikulosit Pada Ibu Hamil Dengan Anemia, Jurnal Insan Cendekia. 7 (1), 46-52.
- Eriza, E., Safariyah, E., Makiyah, A., (2023), Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lembursitu Kelurahan Lembursitu Kota Sukabumi, Journal Of Public Health Innovation (JPHI), 4 (1), 102-109.
- Fasiha., (2013), Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Nania Kota Ambon, Jurnal Kebidanan, 3 (1), 19-27.
- Fatimah dan Nuryaningsih., (2017), Asuhan Kebidanan Kehamilan, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Fathonah, S., (2016), Gizi & Kesehatan Untuk Ibu Hamil, Erlangga, Jakarta.
- Gibney, M. J., Margaretts B. M., Kearney J. M., Arab L., (2019), Gizi Kesehatan Masyarakat. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Gusnidarsih, V., (2020), Hubungan Usia dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia Klinis Selama Kehamilan, Jurnal Asuhan Ibu dan Anak, 5 (1), 37-42.
- Hansen, S., (2023), Etika Penelitian: Teori dan Praktik, Podomoro University Press, Jakarta Barat.
- Hardinsyah, M., Supariasa, I. D. N., (2016), Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hariati., Alim, A., dan Thamrin, A. I. (2019), Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil (Studi Analitik di Puskesmas Pertiwi Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan), Jurnal Ilmiah Kesehatan, 1 (1), 8-17.
- Hidayati, I., Andyarini, E. N., (2018), Hubungan Jumlah Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil, Journal of Health Science and Prevention, 2 (1), 42-47.
- Iskandar, H., Brahmono, U. A., Maghfiroh, N., (2023), Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tablet Tambah Darah Di UPTD Puskesmas Babelan 1, Jurnal Farmasi IKIFA, 2 (1), 38-45.
- Ismiati, N., Kustiyati, S., (2023), Karakteristik Ibu Hamil Yang Tidak Patuh Mengonsumsi Tablet Zat Besi Di Pmb Minastri Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar, Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 1 (4), 289-297.
- Isnawati., Ciptiasrini, U., Yolandia, R. A., (2023), Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil, SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 2 (10), 4143-4148.

- Istiqumilaily, R., Nadhiroh, S. R., Sauma, C. A., Amardiani, Z. G., (2023), Konsumsi Makanan Tinggi Zat Besi dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14 (1), 149-153.
- Kemenkes R.I., (2015), Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes R.I., (2018), Hasil Utama Riskesdas Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes R.I., (2020), Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kurniawati, S., Pasiriani, N., Arsyawina., (2023), Pengaruh Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester II Di Wilayah Kerja Puskesmas Long Ikis, *Journal of Comprehensive Science*, 2 (1), 368-376.
- Laiskodat, J. M., Kundaryanti, R., Novelia, S., (2021), Pengaruh Moringa Oleifera Terhadap Kadar Hemoglobin dalam Kehamilan, *Nursing and Health Sciences Journal*, 1 (2), 136-145.
- Manuaba, I.G.B., (2015), Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan. Edisi 2. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Marhaeni, L. S., (2021), Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dan Antioksidan, *Jurnal Agrisia*, 13 (2), 40-53.
- Mona, N. A., (2019). Faktor yagn Berhubungan dengan kepatuhan Ibu Hamil dalam mengonsumsi Tablet Fe di Poli kebidanan RSU. *Mitra Medika Medan*, Tesis, Institut Kesehatan Helvetia Medan.
- Muaslimah, S., Widyastuti, Y., (2019), Rasio Prevalensi Paritas Terhadap Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Gedongtengen, 4, 10–26.
- Notoatmodjo, S., (2018), Metodologi Penelitian Kesehatan, PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Novarta, T., Igmy, L. O., Sari, N. E., dan Yuliasari, D, (2023), Pengaruh Pemberian Daun Kelor Pada Ibu Hamil Dengan Peningkatan Kadar Hb Di Bpm Wirahayu, S.Tr.Keb Kecamatan Panjang Bandar Lampung, *Midwifery Journal*. 3 (1), 34-41.
- Nurchayati, E., (2014), Khasiat Dahsyat Daun Kelor, *Jendela Sehat*, Jakarta.
- Nursalam., (2016), Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis, Salemba Medika, Jakarta.
- Prawirohardjo, S., (2016), Ilmu Kebidanan.Ed 4, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Pribadi, A., (2015), Kehamilan Risiko Tinggi. CV. Sagung Seto, Bandung.
- Priyanti, S., Irawati, D., Syalfina, A. D., (2020), Anemia Dalam Kehamilan, STIKes Majapahit, Mojokerto.
- Proverawati, A., (2018), Anemia dan Anemia dalam Kehamilan, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Purwani, R., Wijayanti, A., (2023), Pengaruh Konsumsi Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Di Desa Sindangmulya Kecamatan Cibirusah Kabupaten Bekasi Tahun 2017, *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, 12 (2), 109-115
- Putri., Sari, W. I. P. E., Andini, I. F., (2023), Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil, *Journal Of Midwifery*, 11 (2), 280-288.
- Rafika, A., Arif, A., Riski, M., (2023), Hubungan Umur Ibu, Usia Kehamilan dan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kartadewa Kabupaen PALI Tahun 2023, *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15 (4), 828-837.
- Rahayu, E., Graha, D. S., dan Salindri, Y, (2022), Hubungan Usia, Paritas Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gantiwarno, *Jurnal Kesehatan Wira Buana*, 12 (6), 1-8.
- Rani, K. C., Ekajayani, N. I., Darmasetiawan, N. K., Dewi, A. D. R., (2019). Modul Pelatihan Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor, Fakultas Farmasi Universitas Surabaya.
- Riyani, R., Marianna, S., Hijriyati, Y., (2020), Hubungan Antara Usia dan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil, *Binawan Student Journal (BSJ)*, 2 (1), 178-184.
- Rosalina, L., Oktarina, R., Rahmiati., Saputra, I., (2023), Buku Ajar Statistika, CV Muharika Rumah Ilmiah, Padang.
- Rukiyah, A.Y., (2014), Asuhan Kebidanan Patologi Kebidanan 4, Trans Info Media, Jakarta Timur.
- Satriawati, A. C., Sarti, S., Yasin, Z., Oktavianisya, N., Sholihah, R., (2021), Sayur Daun Kelor Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia, *Jurnal Keperawatan*

- Profesional (KEPO), 2 (2), 49-55.
- Shofiana, F. I., Widari, D., Sumarmi, S., (2018), Pengaruh Usia, Pendidikan, dan Pengetahuan Terhadap Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Ibu Hamil di Puskesmas Maron, Kabupaten Probolinggo, 356-363.
- Sjahriani, T., Faridah, V., (2019), Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil, Jurnal Kebidanan, 5 (2), 106-115.
- Simbolon, D., Jumiyati., Rahmadi, A., (2018), Modul Edukasi Gizi Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia Pada Ibu Hamil. Deepublish.
- Siregar, Y. A., Ahmad, H., Hadi, A. J., (2023), Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan, Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6 (7), 1432-1438.
- Sugiyono., (2018), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D, CV Alfabeta, Bandung.
- Sulistiyawati, Ari., (2014), Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan, Salemba Medika, Jakarta.
- Supriyanto, G., Ramadhaniati, Y., Triyani, A., (2022), Hubungan Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Hamil Dengan Konsumsi Tablet Fe Di Puskesmas Padang Guci Hilir, Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia, 1 (1), 62-72.
- Susanti, E., Febriyanti, H., Sagita, Y. D., Sanjaya, R., (2021), Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Kelor pada Ibu Hamil Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin, Journal of Current Health Sciences, 1 (2), 59-62.
- Tampubolon, Y., Yantina, Y., Kurniasari, D., dan Isnaini, N., (2021), Pengaruh Pemberian Daun Kelor Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Peningkatan Kadar Hb Di Wilayah Kerja Puskesmas Gedung Sari Kecamatan Anak Ratu Aji Kabupaten Lampung Tengah, Jurnal Kebidanan Malahayati, 7 (4), 801-808
- Tarwoto., Wasnidar., (2015), Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksaaannya, Trans Info Media, Jakarta.
- Tritanti, I. A., Muchtar, F., Fithria., (2023), Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Konsumsi Fe Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai, Jurnal Multidisiplin Ilmu, 2 (3), 37-48.
- Widyarni, A., Qoriati, N. I., (2019), Analisis Faktor–Faktor Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Mekarsari, Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9 (2), 225-230.
- Winarno, F. G., (2018), Tanaman Kelor (Moringa oleifera): Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta