

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPATUHAN IBU HAMIL  
DENGAN ANEMIA DEFISIENSI BESI UNTUK MENGONSUMSI  
TABLET TAMBAH DARAH DI PUSKESMAS TANJUNG SARI NATAR  
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021**

**TESIS**

**Oleh**

**SUTANTO**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPATUHAN IBU HAMIL  
DENGAN ANEMIA DEFISIENSI BESI UNTUK MENGONSUMSI  
TABLET TAMBAH DARAH DI PUSKESMAS TANJUNG SARI NATAR  
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021**

**Oleh**

**SUTANTO**

**Tesis**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT**

**Pada**

**Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

## **ABSTRAK**

### **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPATUHAN IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DEFISIENSI BESI UNTUK MENGONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DI PUSKESMAS TANJUNG SARI NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021**

**Oleh**

**SUTANTO**

Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah masih menjadi masalah yang belum terselesaikan sampai saat ini. Kepatuhan yang rendah dapat menjadi masalah dalam upaya pencegahan anemia terutama anemia defisiensi besi, meskipun telah diketahui dampak buruk bila terjadi anemia selama kehamilan baik bagi ibu hamil maupun janin yang akan dilahirkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah, faktor-faktor yang memengaruhi perubahan hemoglobinnya dan pengaruh kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi terhadap perubahan hemoglobin. Penelitian merupakan studi analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Responden adalah ibu hamil penderita anemia defisiensi besi yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 35 orang. Uji Pearson dan Uji Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi kepatuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah ( $p < 0,05$ ) yaitu pengetahuan, sikap, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial. Faktor-faktor yang memengaruhi perubahan hemoglobin ( $p < 0,05$ ) yaitu pengetahuan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial. Kepatuhan juga memiliki pengaruh terhadap perubahan hemoglobin ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini bahwa pengetahuan menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan dan perubahan hemoglobin ibu hamil penderita anemia defisiensi besi.

Kata kunci : kepatuhan, anemia defisiensi besi, ibu hamil, pandemi

## **ABSTRACT**

### **FACTORS AFFECTING THE COMPLIANCE OF PREGNANT WOMEN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA TO TAKE IRON TABLETS AT TANJUNG SARI NATAR HEALTH CENTER, SOUTH LAMPUNG REGENCY IN 2021**

**By**

**SUTANTO**

The compliance of pregnant women in taking iron tablets is still an unresolved problem now. Low compliance can be a problem in preventing anemia, especially iron-deficiency anemia. Although it is known that the adverse effects of anemia during pregnancy are known for both pregnant women and the fetus to be born. This study aims to analyze the factors that influence the compliance of pregnant women with iron deficiency anemia in taking iron tablets, the factors that affect changes in hemoglobin, and the effect of adherence of pregnant women with iron deficiency anemia to changes in hemoglobin. This research is an analytic study with a cross-sectional design. Respondents were pregnant women with iron deficiency anemia who met the inclusion criteria totaling 35 people. Pearson Test and Multiple Linear Regression Test are used to determine the factors that affect compliance. The results showed that the factors that influenced the compliance of pregnant women with iron deficiency anemia in taking iron tablets ( $p < 0.05$ ) were knowledge, attitudes, support from health workers, family support, and social support. Factors that influence changes in hemoglobin ( $p < 0.05$ ) are knowledge, family support, and social support. The compliance also affects changes in hemoglobin ( $p < 0.05$ ). This study concludes that knowledge is the most influential factor on adherence and changes in hemoglobin of pregnant women with iron deficiency anemia.

Keywords: compliance, iron deficiency anemia, pregnant women.

Judul Tesis : **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
KEPATUHAN IBU HAMIL DENGAN ANEMIA  
DEFISIENSI BESI UNTUK MENGONSUMSI TABLET  
TAMBAH DARAH DI PUSKESMAS TANJUNG SARI  
NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN  
2021**

Nama Mahasiswa : **Sutanto**

NPM : **1928021003**

Program Studi : **Magister Kesehatan Masyarakat**

Fakultas : **Kedokteran**



**Dr. dr. Jhons Fatrityadi Suwandi, S.Ked., M.Kes**  
NIP. 19760831 200312 1 003

**Dr. Keumala Hayati, SE., MSi**  
NIP. 19761110 200012 2 001

**Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat**

**Dr. dr. Susianti, S.Ked., M.Sc**  
NIP. 19780805 200501 2 003

**MENGESAHKAN**

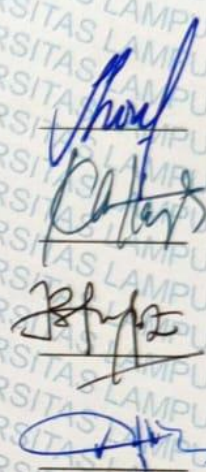
1. Tim Penguji

Ketua : Dr. dr. Jhons Patriyadi Suwandi, S. Ked., M.Kes

Sekretaris : Dr. Keumala Hayati, SE, M.Si

Anggota : Dr. dr. Reni Zuraida, S.Ked, M.Si

Anggota : Dr. Ir. Wuryaningsih Dwi Sayekti., M.S



2. Dekan Fakultas Kedokteran

Prof. Dr. Dyah Wulan Samekar RW, SKM., M.Kes

NIP. 19720628 199702 2 001



Tanggal Lulus Ujian Tesis : 22 Desember 2021

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul “Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut *plagiarisme*.
2. Hak intelektual dan karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat serta sanksi yang diberikan, saya bersedia serta sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 22 Desember 2021

Pembuat pernyataan,



SUTANTO

NPM.1928021003

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Desa Sukabumi Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan pada tanggal 20 September 1980, sebagai anak keempat dari empat bersaudara pasangan Bapak Katirin dan Ibu Suparti.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di Sekolah Dasar Negeri 01 Sukabumi, Buay Bahuga pada tahun 1993, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bahuga, Buay Bahuga lulus pada tahun 1996, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di Sekolah Menengah Analis Kesehatan (SMAK) Depeatemen Kesehatan (Depkes) Tanjung Karang pada tahun 1999.

Tahun 2000, penulis melanjutkan jenjang pendidikan sebagai Mahasiswa di Jurusan Ilmu Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tulang Bawang (UTB) Bandar Lampung. Selanjutnya pada tahun 2018 menyelesaikan Pendidikan Program Profesi Apoteker di Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN) Jakarta.



**Karya tulis ini saya persembahkan untuk**

Bapak Katirin dan Bapak Sumarno dan Emak (Suparti dan Mas'aini) yang selalu memberikan do'a dan melimpahkan kasih sayangnya.

Istri (Ria Febrianti) dan Ananda (Hafshah Huwaidah Hakiki) tersayang yang selalu memberikan semangat sepanjang waktu.

*Seseorang tidak akan menjadi mulia kecuali telah menjadi ketetapan-Nya dan seseorang pun tidak akan menjadi hina kecuali telah menjadi ketetapan-Nya*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah rabb semesta alam, Allah Yang Maha Esa. Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat-Nya atas rahmat dan hidayah-Nya bahwa hasil penelitian ini dapat terselesaikan. Penelitian dengan Judul “Faktor-faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil dengan Anemia Defisiensi Besi untuk Mengonsumsi Tablet Tambah Darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Ibu Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar Rengganis Wardani, SKM, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Ibu Dr. dr. Susianti, S.Ked., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. Bapak Dr. dr. Jhons Fatriyadi Suwandi, S.Ked., M.Kes, selaku Pembimbing Utama atas kesediannya untuk memberikan bimbingan, kritik, dan saran dalam proses penulisan ini;
5. Ibu Dr. Keumala Hayati, SE., M.Si, selaku Pembimbing Kedua atas kesediaannya memberikan bimbingan, kritik, dan saran dalam proses penulisan ini;
6. Ibu Dr. dr. Reni Zuraida, S.Ked., M.Si., sebagai Pembahas Pertama yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan ini;
7. Ibu Dr. Ir. Wuryaningsih Dwi Sayekti, M.S, selaku Pembahas Kedua yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan ini;

8. Ibu Evi Marlina, S.ST selaku Kepala Puskesmas Tanjung Sari Natar yang telah memberikan izin dan memfasilitasi proses penelitian ini;
9. Ibu Asih Sundari, Amd.Keb selaku Bidan Desa Tanjung Sari yang telah membantu proses penelitian ini;
10. Ibu Yulia Apriani, Amd.Keb selaku Bidan Desa Bumi Sari yang telah membantu proses penelitian ini;
11. Ibu Hesti Niagara, Amd.Keb selaku Bidan Desa Way Sari yang telah membantu proses penelitian ini;
12. Ibu Susi Susanti, Amd.Keb selaku Bidan Desa Krawang Sari yang telah membantu proses penelitian ini;
13. Ibu Fita Noer Desfianti, Amd.Keb dan Ibu Novia Mustika Muli, Amd.Keb selaku Bidan Desa Muara Putih yang telah membantu proses penelitian ini;
14. Ibu-ibu kader posyandu di Desa Tanjung Sari, Bumi Sari, Way Sari, Krawang Sari, dan Muara Putih yang telah membantu dalam proses penelitian ini;
15. Ibu hamil peserta posyandu dan kelas ibu di Desa Tanjung Sari, Bumi Sari, Way Sari, Krawang Sari, dan Muara Putih yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini;
16. Wido Gamani, S.Gz selaku enumerator yang telah membantu dalam proses penelitian ini;
17. Ibu Juwita, Amd.AK dan tim dari Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia yang telah membantu dalam pemeriksaan laboratorium;
18. PT. Hatiga Indonesia yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

Bandar Lampung, 22 Desember 2021

Sutanto

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul “Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut *plagiarisme*.
2. Hak intelektual dan karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat serta sanksi yang diberikan, saya bersedia serta sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 22 Desember 2021

Pembuat pernyataan,

SUTANTO

NPM.1928021003

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>ix</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xi</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>xii</b>
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Ibu Hamil .....	9
2.1.2 Anemia.....	11
2.1.2.1 Definisi .....	11
2.1.2.2 Klasifikasi Anemia .....	11
2.1.2.3 Etiologi Anemia.....	12
2.1.2.4 Tanda dan Gejala .....	13
2.1.3 Anemia Defisiensi Besi.....	13
2.1.3.1 Definisi .....	13
2.1.3.2 Etiologi .....	14
2.1.3.3 Patogenesis .....	14
2.1.3.4 Tanda dan Gejala .....	15
2.1.3.5 Diagnosis Anemia Defisiensi Besi .....	16
2.1.3.6 Diagnosa Banding .....	18

2.1.4 Anemia Pada Kehamilan.....	19
2.1.4.1 Definisi .....	19
2.1.4.2 Etiologi .....	19
2.1.4.3 Macam-macam Anemia dalam Kehamilan .....	20
2.1.4.4 Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan.....	20
2.1.4.5 Dampak Anemia pada Kehamilan.....	21
2.1.5 Tablet Tambah Darah .....	22
2.1.5.1 Definisi .....	22
2.1.5.2 Spesifikasi.....	22
2.1.6 Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah.....	23
2.1.6.1 Pengetahuan.....	25
2.1.6.2 Sikap .....	26
2.1.6.3 Kepercayaan .....	28
2.1.6.4 Dukungan Tenaga Kesehatan .....	29
2.1.6.5 Dukungan Keluarga.....	30
2.1.6.6 Dukungan Sosial.....	31
2.1.7 Pengukuran Kepatuhan .....	32
2.1.8 Penelitian Sebelumnya.....	34
2.2 Kerangka Pikir .....	43
2.2.1 Kerangka Teori .....	43
2.2.2 Kerangka Konsep.....	44
2.3 Hipotesis .....	45
<b>III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	46
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	46
3.3 Variabel Penelitian.....	46
3.4 Definisi Operasional .....	47
3.5 Populasi, Sampel, dan Responden .....	49
3.5.1 Populasi.....	49
3.5.2 Sampel.....	49

3.5.3 Responden.....	49
3.6 Pengumpulan Data .....	50
3.6.1 Jenis Data .....	50
3.6.2 Tahapan Pengambilan Data .....	50
3.7 Kuesioner Penelitian .....	50
3.7.1 Uji Validitas .....	50
3.7.2 Uji Reliabilitas .....	53
3.8 Analisis Data.....	54
3.8.3 Analisis Univariat .....	54
3.8.4 Analisis Bivariat.....	54
3.8.5 Analisis Multivariat .....	55
3.9 Etika Penelitian .....	55
<b>IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	56
4.2 Tanggapan Responden .....	57
4.3 Pengujian Hipotesis .....	59
4.3.1 Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan.....	60
4.3.2 Faktor Paling Berpengaruh terhadap Kepatuhan.....	60
4.3.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Perubahan Hemoglobin.....	62
4.3.4 Faktor Paling Memengaruhi Perubahan Hemoglobin .....	62
4.3.5 Pengaruh Kepatuhan terhadap Perubahan Hemoglobin.....	64
<b>V PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
5.1 Karakteristik Responden.....	65
5.2 Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan.....	67
5.3 Faktor Paling Berpengaruh terhadap Kepatuhan .....	71
5.4 Faktor yang Memengaruhi Kenaikan Kadar Hemoglobin.....	72
5.5 Faktor Paling Berpengaruh terhadap Perubahan Hemoglobin.....	76
5.6 Pengaruh Kepatuhan terhadap Perubahan Hemoglobin .....	76
5.7 Keterbatasan Penelitian.....	77

<b>VI PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
6.1 Kesimpulan .....	78
6.2 Saran .....	78

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Kategori anemia .....	11
2 Perbandingan interpretasi hasil pemeriksaan dalam diagnosa banding .....	19
3 Senyawa zat besi setara dengan 60 mg besi elemental .....	22
4 Hasil penelitian terdahulu .....	35
5 Definisi operasional .....	47
6 Uji validitas kuesioner pengetahuan .....	51
7 Uji validitas kuesioner sikap .....	51
8 Uji validitas kuesioner kepercayaan .....	52
9 Uji validitas dukungan tenaga kesehatan .....	52
10 Uji validitas dukungan keluarga .....	53
11 Uji validitas dukungan sosial .....	53
12 Uji reliabilitas kuesioner .....	54
13 Distribusi frekuensi karakteristik responden.....	57
14 Distribusi frekuensi variabel penelitian .....	58
15 Uji normalitas data dengan <i>z-skewness</i> dan <i>z-kurtosis</i> .....	59
16 Uji <i>Pearson</i> terhadap kepatuhan responden.....	60
17 Model awal faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan responden .....	60
18 Model akhir faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan .....	61
19 Uji <i>Pearson</i> terhadap perubahan hemoglobin.....	62

20	Model awal faktor yang memengaruhi perubahan kadar hemoglobin.....	62
21	Model akhir faktor yang memengaruhi perubahan kadar hemoglobin.....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka teori .....	43
Gambar 2. Kerangka konsep .....	44
Gambar 3. Peta wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar .....	56
Gambar 4 Proporsi status anemia responden sebelum dan sesudah pengamatan	59

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat persetujuan etik penelitian .....	80
Lampiran 2. Surat keterangan pelaksanaan penelitian .....	81
Lampiran 3. Penjelasan penelitian .....	82
Lampiran 4. Kuesioner penelitian .....	84
Lampiran 5. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner .....	91
Lampiran 6. Karakteristik responden.....	95
Lampiran 7. Distribusi frekuensi dan uji normalitas.....	96
Lampiran 8. Analisis kuesioner .....	97
Lampiran 9. Analisis bivariat ( <i>Pearson Test</i> ) faktor yang berkorelasi terhadap kepatuhan .....	100
Lampiran 10. Analisis bivariat ( <i>Pearson Test</i> ) faktor yang berkorelasi terhadap perubahan hemoglobin.....	101
Lampiran 11. Analisis multivariat (Uji Regresi Linier Berganda ) faktor yang paling memengaruhi kepatuhan .....	102
Lampiran 12. Analisis multivariat (Uji Regresi Linier Berganda ) faktor yang paling memengaruhi perubahan hemoglobin.....	108

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anemia selama kehamilan bisa berakibat buruk dan merugikan bagi ibu dan bayi yang dilahirkan (Yang et al., 2018). Kondisi buruk dan merugikan tersebut diantaranya adalah bayi lahir dengan berat badan rendah, kelahiran prematur, bahkan bisa sampai terjadi kematian pada ibu dan bayi (WHO, 2017).

Anemia pada ibu hamil bisa terjadi karena kekurangan asupan zat besi, asam folat, dan penyakit infeksi seperti malaria dan kecacingan (WHO, 2017; Hailu et al., 2019). Asupan zat besi yang rendah pada ibu saat konsepsi juga dikaitkan dengan resiko autisme yang lebih besar pada bayi yang dilahirkan (Schmidt, Tancredi, Krakowiak, Hansen, & Ozonoff, 2014). Asupan zat besi yang rendah selama trimester kedua meningkatkan risiko skizofrenia hingga 30% pada anak yang dilahirkan (Insel, Schaefer, McKeague, Susser, & Brown, 2008). Bayi baru lahir dengan feritin rendah juga memiliki potensi daya ingat yang rendah dan memengaruhi prestasi sekolahnya (Geng et al., 2015; Riggins et al., 2009).

Anemia termasuk masalah gizi yang menjadi tantangan besar bagi kesehatan manusia. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan di seluruh dunia terdapat 40% ibu hamil yang mengalami anemia (WHO, 2017). Meskipun demikian, anemia masih kurang mendapatkan perhatian yang serius dari masyarakat. Hal ini dimungkinkan karena gejala yang ditimbulkan dianggap biasa dan bukan masalah yang berarti. Walaupun sebenarnya anemia memiliki pengaruh terhadap kualitas dan produktifitas bahkan akibat yang serius dalam jangka waktu yang panjang.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa proporsi anemia pada ibu hamil di Indonesia mengalami peningkatan. Riskesdas Tahun 2013 menyebutkan bahwa proporsi anemia pada ibu hamil sebesar 37,1% dan tahun 2018 sebesar 48,9%. Hal ini berarti bahwa dalam kurun waktu 5 tahun anemia pada ibu

hamil mengalami peningkatan sebesar 11,8% atau rata-rata 2,36% per tahun (Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Keseriusan penanganan masalah anemia didasarkan pada besarnya prevalensi anemia. Tingkatan masalah didasarkan pada angka prevalensi anemia sebagaimana masalah kesehatan yang lain. Kategori tingkatan masalah tersebut, yaitu : 1) berat (prevalensi  $\geq 40\%$ ); 2) sedang (prevalensi 20,0% – 39,9%); 3) ringan (prevalensi 5,0% – 19,9%); 4) normal (prevalensi  $\leq 4,9\%$ ) (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terkait pencegahan terjadinya anemia pada ibu hamil yang dijalankan oleh Puskesmas adalah memberikan tablet tambah darah kepada ibu hamil. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil yang mendapatkan tablet tambah darah sebesar 73,2%. Dari jumlah tersebut, 24% telah mendapatkan tablet tambah darah  $\geq 90$  tablet. Dari jumlah 24% tersebut, 38,1 % telah mengonsumsi tablet tambah darah  $\geq 90$  tablet. Hal ini meningkat dari Riskesdas tahun 2013 yang hanya 33,2% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pemberian tablet tambah darah kepada ibu hamil di Provinsi Lampung berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2019 menunjukkan bahwa ibu hamil di Provinsi Lampung yang mendapatkan tablet tambah darah sebesar 98,7% (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2020). Ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan Data Laporan Triwulan IV Tahun 2020 Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi Bidang Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan sebanyak 900 orang dari 13.842 orang yang diperiksa (6,5%).

Ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Tanjung Sari Natar merupakan yang tertinggi di Kabupaten Lampung Selatan, yaitu 258 orang dari 329 orang ibu hamil yang diperiksa (78,42%), sedangkan cakupan ibu hamil yang mendapat tablet tambah darah minimal 90 tablet mencapai 99,65% (UPTD Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Natar, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat masalah yang serius, yaitu angka kejadian anemia pada ibu hamil termasuk dalam kategori masalah yang berat ( $\geq 40\%$ ) namun tidak sejalan dengan angka cakupan pemberian tablet tambah darah yang mencapai 99,65%. Tingginya angka cakupan ibu hamil

yang mendapatkan tablet tambah darah bila diikuti dengan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah tersebut maka seharusnya dapat mencegah dan menekan angka kejadian anemia.

Puskesmas merupakan ujung tombak pelaksanaan program dalam upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Tanggung jawab yang dimiliki oleh puskesmas adalah melaksanakan empat pilar upaya kesehatan, yaitu upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (UPTD Puskesmas Tanjung Sari Natar, 2021). Salah satu pelaksanaan program upaya preventif yang dilakukan oleh Puskesmas adalah memberikan tablet tambah darah secara rutin kepada ibu hamil melalui program gizi dan pemeriksaan kadar hemoglobin setiap ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan melalui program kesehatan ibu dan anak. Keberhasilan upaya penurunan anemia pada ibu hamil berkaitan dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Semakin tinggi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah seharusnya semakin rendah angka kejadian anemia dan sebaliknya semakin rendah kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia.

Tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil menunjukkan bahwa terjadi kegagalan dalam upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Kegagalan ini bisa terjadi karena beberapa kemungkinan, diantaranya yaitu : 1) anemia yang dialami oleh ibu hamil bukan anemia defisiensi besi sehingga pemberian tablet tambah darah menjadi tidak tepat. Penelitian yang dilakukan di Bali tentang anemia defisiensi besi pada ibu hamil menunjukkan bahwa prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil adalah 46,2% dan sebagian besar merupakan kasus anemia ringan. Penentuan anemia defisiensi besi dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin dan feritin dalam darah (Suega dkk., 2002). 2) terjadinya ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Ketidakpatuhan ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat digolongkan dalam empat hal, yaitu : pemahaman tentang instruksi, kualitas interaksi, dukungan sosial dan keluarga, dan keyakinan sikap dan kepribadian (Niven, 2002). Terkait dengan teori ini, maka untuk meningkatkan kepatuhan, ibu hamil harus memahami tentang anemia dan tablet tambah darah. Selain itu komunikasi, interaksi, dan dukungan

menjadi suatu hal yang penting, baik dari tenaga kesehatan, suami atau keluarga serumah maupun komunitas lingkungannya.

Teori lain tentang kepatuhan mengemukakan bahwa kepatuhan mengonsumsi obat meliputi beberapa aspek, yaitu : 1) *forgetting*, yaitu sejauh mana pasien melupakan jadwal untuk meminum obat; 2) *carelessness*, yaitu sikap mengabaikan yang dilakukan oleh pasien pada masa pengobatan, seperti melewatkan jadwal meminum obat dengan alasan lain selain karena lupa; dan 3) *stopping the drug when feeling better, or starting the drug when feeling worse*, yaitu menghentikan pengobatan saat merasa obat yang dikonsumsi sudah membuat kondisi tubuh menjadi lebih baik atau ketika merasa tidak perlu lagi mengonsumsi obat karena kondisi tubuh dirasa telah membaik (Morisky *et al.*, 1986).

Faktor-faktor internal dari ibu hamil seperti pengetahuan, sikap, dan kepercayaan merupakan faktor yang membawa pengaruh terhadap kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Menurut Rahma, Qariati, dan Handayani (2020) pengetahuan ibu hamil menjadi awal yang dapat memberikan dampak positif terhadap kepatuhannya untuk mengonsumsi tablet tambah darah. Selain itu kesadaran tentang manfaat mengonsumsi tablet tambah darah juga memberikan korelasi yang positif terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah (Lutsey, Dawe, Villate, Valencia, & Lopez, 2008). Demikian juga sebaliknya adanya anggapan efek buruk bila banyak mengonsumsi tablet tambah darah mengakibatkan menurunnya kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah (Birhanu *et al.*, 2018; Sadore *et al.*, 2008; Lutsey *et al.*, 2015). Kepercayaan yang bersifat turun-temurun menjadi mitos yang bisa membawa dampak negatif terhadap individu dalam mengikuti anjuran pengobatan (Kementrian Kesehatan RI, 2015). Kesadaran pribadi ibu hamil dapat dibangun melalui peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pentingnya gizi, pola makan yang baik, dan cara mengonsumsi tablet tambah darah. Peningkatan kesadaran dapat dilakukan dengan meningkatkan peran dan kehadiran ibu hamil dalam komunitas (Deriba *et al.*, 2020).

Tenaga kesehatan memiliki peran terhadap kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah. Semakin baik interaksi ibu hamil dengan tenaga kesehatan, maka semakin besar kecenderungan ibu hamil untuk patuh



mengonsumsi tablet tambah darah dalam rangka mencegah anemia pada masa kehamilan (Anggraini dkk., 2018). Hal ini terkait dengan penjelasan yang dibutuhkan oleh ibu hamil mengenai anemia, dampak anemia, cara mencegah anemia dan manfaat tablet tambah darah sehingga bisa meningkatkan kesadaran dan kepatuhan untuk mengonsumsi tablet tambah darah (Godara, Hooda, Nanda, & Mann, 2013). Selain itu, penting juga bagi tenaga kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang gizi dan pentingnya suplemen (Mbhenyane & Cherane, 2017). Sehingga tenaga kesehatan memiliki peran penting terhadap kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah (Mardhiah dan Marlina, 2019).

Ibu hamil juga membutuhkan dukungan dari suami atau keluarga dan lingkungan untuk bisa mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin karena mengonsumsi tablet tambah darah dilakukan dalam jangka waktu yang tidak sebentar sehingga disarankan agar suami dilibatkan dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah (Appiah *et al.*, 2020). Suami yang mendampingi istrinya berkorelasi positif terhadap pemanfaatan layanan kesehatan (Rahman *et al.*, 2018).

Kendala yang sering dirasakan oleh ibu hamil dan menjadi hambatan dalam meningkatkan kepatuhannya untuk mengonsumsi tablet tambah darah adalah karena efek samping, tidak suka rasa tablet tambah darah, dan lupa (Gebremedhin *et al.*, 2014; Mithra *et al.*, 2014; Kassa *et al.*, 2019). Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah dipengaruhi beberapa faktor penting, diantaranya kesadaran pribadi atau motivasi, peran tenaga kesehatan, dan dukungan keluarga (Mardhiah dan Marlina, 2019).

Namun ada juga hasil penelitian yang memberikan kesimpulan tidak sejalan dengan hal tersebut. Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sawang Kabupaten Siau Tagulandang Biaro menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah dengan motivasi, tenaga kesehatan, dan dukungan keluarga (Kenang, Maramis, & Wowor, 2018). Penelitian yang dilakukan di BPM Isniwati Sukoharjo juga memberikan hasil bahwa kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah juga tidak berhubungan dengan motivasi dan dukungan keluarga (Anggraeni, 2019).

Penggalian informasi melalui uji coba penelitian terkait dengan kepatuhan ibu hamil dan peran keluarga serta tenaga kesehatan telah dilakukan kepada dua puluh tujuh orang ibu hamil di dua kelompok kelas ibu di Desa Muara Putih dan Desa Kerawang Sari Puskesmas Tanjung Sari Natar pada bulan Desember 2020. Pada uji coba penelitian ini didapatkan data bahwa 99,3% responden pernah mengalami tanda-tanda anemia seperti mudah lelah, lemah dan lesu, bahkan 18,5% menyatakan sering mengalami tanda-tanda anemia. Ibu hamil yang mendapatkan tablet tambah darah  $\geq 30$  tablet dalam tiga puluh hari terakhir sebanyak 33,3%,  $< 30$  tablet sebanyak 55,6% dan tidak mendapatkan tablet tambah darah sebanyak 11,1%. Ibu hamil yang mengonsumsi tablet tambah darah setiap hari sebanyak 74,1%, ibu hamil yang mengonsumsi tablet tambah darah seminggu sekali sebanyak 14,8%, dan ibu hamil yang tidak pernah mengonsumsi tablet tambah darah sebanyak 11,1%. Alasan ibu hamil tidak mengonsumsi tablet tambah darah karena lupa sebanyak 70,4%, karena merasakan mual sebanyak 25,9% dan karena alasan lain sebanyak 3,7%. Motivasi ibu hamil untuk mengonsumsi tablet tambah darah karena kesadaran pribadi sebanyak 37%, karena dorongan keluarga sebanyak 0%, dan karena peran tenaga kesehatan sebanyak 63%.

Berdasarkan fakta-fakta, hasil penelitian sebelumnya yang masih terdapat perbedaan dan belum sepenuhnya sejalan dengan teori yang ada serta berdasarkan uji coba penggalian informasi yang telah dilakukan tersebut maka peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah dan perubahan status anemianya setelah mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar. Faktor-faktor yang diamati dalam penelitian ini meliputi karakteristik demografi (umur, gestasi, usia kehamilan, dan ukuran keluarga), faktor internal (pengetahuan, sikap, dan kepercayaan) ibu hamil dengan anemia defisiensi besi, peran tenaga kesehatan, dukungan suami atau keluarga serumah, dan dukungan sosial. Perubahan status anemia diketahui dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengonsumsi tablet tambah darah. Dengan diketahuinya faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah dan perubahan status anemianya maka diharapkan bisa memberikan usulan pemecahan permasalahan yang dapat dilakukan oleh

Puskesmas Tanjung Sari Natar dalam upaya meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Meningkatnya kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah diharapkan dapat mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang maka peneliti merumuskan permasalahan dalam penelitian ini, sebagai berikut

- (1) Apakah umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar?
- (2) Apakah umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial berpengaruh terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar?
- (3) Apakah kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah berpengaruh terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

- (1) Untuk mengetahui pengaruh umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial terhadap kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar.
- (2) Untuk mengetahui pengaruh umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan

keluarga dan dukungan sosial terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar.

- (3) Untuk mengetahui pengaruh kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

- (1) Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pemerintah dan menjadi dasar dalam melakukan inovasi dan intervensi program untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.

- (2) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan manfaat yang bisa menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Ibu Hamil**

Ibu adalah wanita yang telah melahirkan seseorang (KBBI, 2021). Hamil adalah mengandung janin dalam rahim karena sel telur dibuahi oleh spermatozoa (KBBI, 2021). Jadi ibu hamil merupakan kondisi dimana seorang wanita memiliki janin yang sedang tumbuh di dalam tubuhnya (yang pada umumnya di dalam rahim) (Maternity, Putri, Aulia, & Christian, 2017)

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau di luar rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Yulaikhah, 2019).

Kehamilan memicu perubahan-perubahan fisiologis yang sering mengaburkan diagnosis sejumlah kelainan hematologi serta pengkajiannya. Hal ini terutama berlaku pada anemia. Salah satu perubahan yang paling bermakna adalah ekspansi volume darah dengan peningkatan volume plasma yang tidak sepadan sehingga hematokrit biasanya menurun (ACOG, 2008).

Peningkatan dari volume plasma adalah penyebab anemia fisiologis pada kehamilan. Volume plasma yang meningkat menyebabkan hematokrit, konsentrasi hemoglobin darah, dan jumlah eritrosit di sirkulasi mengalami penurunan tetapi tidak mengurangi jumlah absolut dari hemoglobin atau jumlah eritrosit pada keseluruhan sirkulasi. Volume plasma mulai meningkat dari minggu ke-6 kehamilan tetapi tidak sesuai dengan jumlah sel darah merah. Biasanya peningkatan volume plasma mencapai puncaknya pada minggu ke-24 kehamilan tetapi bisa juga

meningkat terus hingga minggu ke-37 kehamilan. Pada puncaknya, volume plasma pada wanita yang hamil adalah 40% lebih tinggi dibandingkan pada wanita yang tidak hamil (Means, 2020).

Peredaran darah pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu (Fitriany dan Saputri, 2018) :

- (1) Meningkatnya kebutuhan sirkulasi darah sehingga dapat memenuhi kebutuhan perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim.
- (2) Terjadinya hubungan langsung antara arteri dan vena pada sirkulasi retro-plasenter.
- (3) Pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang semakin meningkat.

Akibat dari faktor tersebut, dijumpai beberapa perubahan sirkulasi darah yaitu :

- (1) Volume darah, volume darah semakin meningkat, jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah (*hemodilusi*) dengan puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Serum darah (volume darah) bertambah sebanyak 25-30% sedangkan sel darah merah hanya sekitar 20%. Curah jantung akan bertambah sekitar 30%. Bertambahnya hemodilusi darah mulai tampak pada umur kehamilan 16 minggu. Peningkatan dari volume plasma ini adalah untuk meringankan kerja jantung akibat curah jantung yang meningkat semasa kehamilan.
- (2) Sel darah, sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi pertambahan sel darah merah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis. Sel darah putih meningkat dengan mencapai jumlah 10.000/ $\mu$ l. Hemodilusi yang disertai anemia menyebabkan laju endap darah semakin tinggi dan mencapai 4 kali dari angka normal.

Pengenceran darah (*hemodilusi*) pada ibu hamil sering terjadi dengan peningkatan volume plasma sekitar 30-40%, peningkatan sel darah merah bertambah sebanyak 18-30% dan hemoglobin bertambah sebanyak 19%. Secara fisiologis, hemodilusi terjadi untuk membantu meringankan kerja jantung. Hemodilusi terjadi sejak usia kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan 32-36 minggu. Bila hemoglobin ibu sebelum hamil

berkisar 11 gr% , maka dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia fisiologis dan Hb ibu akan menurun menjadi 9,5-10,0 gr% (Fitriany dan Saputri, 2018).

## 2.1.2 Anemia

### 2.1.2.1 Definisi

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin kurang dari nilai normal yang berbeda-beda menurut kelompok umur, jenis kelamin, dan keadaan fisiologis (VMINS, 2011). Kategori anemia tersebut dapat terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori anemia

No	Kelompok	Tidak Anemia	Anemia		
			Ringan	Sedang	Berat
1	Anak usia 6-59 bulan	$\geq 11,0$	10-10,9	7,0-9,9	$\leq 7,0$
2	Anak usia 5-11 tahun	$\geq 11,5$	11-11,4	8,0-10,9	$\leq 8,0$
3	Anak usia 12-14 tahun	$\geq 12,0$	11-11,9	1,0-10,9	$\leq 8,0$
4	Wanita $\geq 15$ tahun (tidak hamil)	$\geq 12,0$	11-11,9	8,0-10,9	$\leq 8,0$
5	Wanita hamil	$\geq 11,0$	10-10,9	7,0-9,9	$\leq 7,0$
6	Pria usia $\geq 15$ tahun	$\geq 13,0$	11-12,9	8,0-10,9	$\leq 8,0$

Sumber : (VMINS, 2011)

### 2.1.2.2 Klasifikasi Anemia

Anemia dapat diklasifikasikan berdasarkan morfologi sel darah merah, mekanisme, dan apakah diwariskan (*inherited*) atau didapat (*acquired*), sebagaimana berikut ini (ACOG, 2008) :

#### (1) Klasifikasi Anemia Menurut Morfologi

Anemia dapat diklasifikasikan sesuai dengan bentuk (morfologi) sel darah merahnya haemoglobin yang dikandungnya, yaitu (Masrizal, 2007) :

- a. Anemia Mikrositik (MCV  $< 80$  fL), mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi besi, gangguan sintesis globin, thalassemia, penyakit kronis, anemia sideroblastic, defisiensi tembaga atau keracunan timbal.
- b. Anemia Normositik (MCV 80 – 100 fL), Anemia normositik ukuran sel darah merah tidak berubah, ini disebabkan karena penyakit kronis fase awal

atau perdarahan akut, anemia defisiensi besi, anemia karena penyakit kronik, anemia karena penekanan sumsum tulang, anemia karena indufisiensi ginjal, anemia karena disfungsi endokrin, dan *autoimun hemolytic anemia*.

c. Anemia Makrositik (MCV > 100 fL), pada anemia makrositik ukuran sel darah merah bertambah besar dan jumlah hemoglobin tiap sel juga bertambah. Ada dua jenis anemia makrositik yaitu :

- 1) Anemia Megaloblastik adalah kekurangan vitamin B12, asam folat dan gangguan sintesis DNA.
- 2) Anemia Non Megaloblastik adalah eritropoesis yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran.

(2) Klasifikasi Anemia Menurut Mekanisme

a. Penurunan Produksi Sel Darah Merah, anemia jenis ini dapat disebabkan oleh defisiensi besi, vitamin B12, asam folat, penekanan sumsum tulang, kadar *eritropoetin* yang rendah, dan hipotiroid.

b. Peningkatan Destruksi Sel Darah Merah

- 1) Anemia yang diwariskan, dapat disebabkan oleh *sickle cell* anemia, thalassemia, mayor, dan herediter *spherocytosis*.
- 2) Anemia hemolitik yang mirip, dapat disebabkan oleh autoimun hemolitik anemia, anemia yang diasosiasikan oleh thrombotic thrombopenic purpura, hemolitik uremic syndrome, dan hemolitik karena malaria.

c. Anemia Hemorrhagic

(3) Klasifikasi Anemia Berdasarkan Kepadatannya

a. Acquired/Didapat, anemia defisiensi besi, vitamin B12, asam folat, anemia hemorrhagic, anemia karena penyakit kronik, dan anemia aplastik.

b. Inherited/Diturunkan, thalassemia, sickle cell anemia, dan hemoglobinopati

### 2.1.2.3 Etiologi Anemia

Anemia secara global paling banyak disebabkan oleh kekurangan zat besi. Secara umum anemia tersebut diasumsikan bahwa 50% dari kasusnya karena kekurangan zat besi. Proporsi mungkin berbeda di antara kelompok-kelompok



penduduk dan di daerah yang berbeda sesuai dengan kondisi setempat (WHO, 2021).

Sebagian besar anemia disebabkan oleh kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial (zat besi, asam folat, B12) yang digunakan dalam pembentukan sel-sel darah merah. Anemia bisa juga disebabkan oleh kondisi lain seperti penyakit malaria, infeksi cacing tambang (Masrizal, 2007).

#### **2.1.2.4 Tanda dan Gejala**

Berkurangnya hemoglobin yang dibutuhkan untuk membawa oksigen maka akan ada penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing, kantuk, dan sesak napas. Anak-anak dan wanita hamil sangat rentan, dengan peningkatan risiko kematian ibu dan anak. Anemia merupakan indikator gizi buruk dan kesehatan yang buruk (WHO, 2021). Gejala dan tanda-tanda anemia merupakan respons atas kompensasi jantung dan pernapasan berdasarkan berat dan lamanya jaringan mengalami kekurangan oksigen.

### **2.1.3 Anemia Defisiensi Besi**

#### **2.1.3.1 Definisi**

Anemia defisiensi besi merupakan salah satu jenis anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam darah. Anemia jenis ini paling sering terjadi pada anak-anak, remaja putri, dan wanita hamil, terutama di negara sedang berkembang (30-60% golongan ini menderita kekurangan zat besi) (Miller, 2013; Özdemir, 2015).

Anemia Defisiensi Besi akibat kurangnya ketersediaan zat besi di dalam tubuh sehingga menyebabkan zat besi yang diperlukan untuk eritropoesis tidak cukup. Hal ini ditandai dengan gambaran eritrosit yang hipokrom mikrositer, penurunan kadar besi serum, transferrin dan cadangan besi, di sertai peningkatan kapasitas ikat besi/*Total Iron Binding Capacity* (TIBC) (Kurniati, 2020).

### 2.1.3.2 Etiologi

Penyebab utama dari anemia defisiensi besi adalah karena kekurangan zat besi di dalam tubuh. Penyebab kurangnya zat besi tersebut secara umum dibagi empat, yaitu (Kurniati, 2020; Masrizal, 2007):

- (1) Diet atau Asupan Zat Besi yang kurang, setiap hari zat besi dari tubuh yang diekskresikan melalui kulit dan epitel usus sekitar 1 mg maka diimbangi asupan zat besi melalui diet sekitar 1 mg untuk menjaga keseimbangan asupan dan ekskresi yang berguna untuk kebutuhan produksi eritrosit. Asupan besi yang rendah pada diet yang tidak adekuat dapat menyebabkan cadangan besi berkurang, sehingga proses eritropoesis akan berkurang.
- (2) Kebutuhan yang meningkat Kebutuhan zat besi akan meningkat pada masa pertumbuhan seperti pada bayi, anak-anak, remaja, kehamilan dan menyusui. Pada anak-anak terutama yang mendapat susu formula kebutuhan zat besi meningkat karena sedikit mengandung besi.
- (3) Gangguan Penyerapan, diet yang kaya zat besi tidak menjamin ketersediaan zat besi di dalam tubuh karena banyaknya zat besi yang dapat diserap sangat tergantung dari kondisi atau makanan yang dapat menghambat maupun yang mempercepat penyerapan besi. Penyerapan besi sangat tergantung dengan adanya asam lambung yang membantu mengubah ion ferri menjadi ion ferro. Gangguan penyerapan besi dapat dijumpai pada pasien dengan sindrom malabsorpsi seperti gastrectomy, gastric bypass, celiac disease.
- (4) Kehilangan Darah yang Kronis, pada perempuan kehilangan zat besi sering karena menstruasi yang banyak dan lama atau kondisi seperti tumor fibroid maupun malignan uterin. Selain itu, pendarahan melalui saluran cerna bisa disebabkan ulkus, gastritis karena alkohol atau aspirin, tumor, parasit dan hemoroid

### 2.1.3.3 Patogenesis

Anemia defisiensi besi tidak terjadi secara tiba-tiba dan cepat tetapi perkembangan anemia defisiensi besi berlangsung secara bertahap. Berikut ini tahapan terjadinya anemia defisiensi besi (Kurniati, 2020):

- (1) Tahap pertama, kekurangan besi (depleksi besi). Secara umum pada tahap ini tidak menunjukkan gejala, pada tahap ini persediaan besi di sumsum tulang berkurang. Feritin serum akan menurun akibat meningkatnya penyerapan zat besi oleh mukosa usus sebagai kompensasinya hati akan mensintesis lebih banyak transferin sehingga akan terjadi peningkatan TIBC. Pada keadaan ini tidak menyebabkan anemia (CBC normal) dan morfologi eritrosit normal, distribusi sel darah merah biasanya masih normal.
- (2) Tahap kedua, tahap kedua ini disebut juga tahap eritropoiesis yang kekurangan besi. Pada tahap ini kandungan hemoglobin (Hb) pada retikulosit mulai menurun, hal ini merefleksikan omset dari eritropoiesis yang kekurangan besi. Tetapi karena sebagian besar eritrosit yang bersirkulasi merupakan eritrosit yang diproduksi saat ketersediaan besi masih adekuat, maka total pengukuran Hb masih dalam batas normal, anemia masih belum tampak. Akan tetapi Hb akan terus mengalami penurunan, *Red Blood Cell Distribution Widths* (RDW) akan meningkat karena mulai ada eritrosit yang ukurannya lebih kecil dikeluarkan oleh sumsum tulang. Serum iron dan feritin akan menurun, TIBC dan transferin akan meningkat. Reseptor transferrin akan meningkat pada permukaan sel-sel yang kekurangan besi guna menangkap sebanyak mungkin besi yang tersedia. Seperti pada tahap pertama, pada tahap kedua ini juga bersifat subklinis, sehingga biasanya tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium.
- (3) Tahap ketiga, tahap ini anemia defisiensi besi menjadi jelas, nilai Hb dan hematokrit (Ht) menurun, karena terjadi depleksi pada simpanan dan transport besi maka prekursor eritrosit tidak dapat berkembang secara normal. Eritrosit kemudian akan menjadi hipokromik dan mikrositik. Pada tahap ini terjadi eritropoiesis inefektif akibat kurangnya cadangan besi dan transport besi. Pasien akan menunjukkan tanda-tanda anemia dari yang tidak spesifik hingga tanda-tanda anemia berat.

#### **2.1.3.4 Tanda dan Gejala**

Tanda-tanda yang paling sering dikaitkan dengan anemia adalah pucat, takikardi, sakit dada, dyspnea, nafas pendek, cepat lelah, pusing, kelemahan, tinitus,

dengan defisiensi yang berat mempunyai rambut rapuh dan halus, kuku tipis rata mudah patah, atrofi papila lidah mengakibatkan lidah tampak pucat, licin, mengkilat, merah daging meradang dan sakit. Manifestasi klinis anemia besi adalah pusing, cepat lelah, takikardi, sakit kepala, edema mata kaki dan dispnea waktu bekerja (Fitriany dan Saputri, 2018).

### 2.1.3.5 Diagnosis Anemia Defisiensi Besi

Diagnosis anemia defisiensi besi dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium yang tepat. Terdapat tiga tahapan yang dapat dilakukan untuk diagnosis anemia defisiensi besi, yaitu (Fitriany dan Saputri, 2018):

- (1) Menentukan adanya anemia dengan mengukur kadar hemoglobin atau hematokrit.
- (2) Memastikan adanya defisiensi besi
- (3) Menentukan penyebab dari defisiensi besi yang terjadi.

Pemeriksaan laboratorium untuk menegakkan diagnosis anemia defisiensi besi pada tahap 1 dan 2 dapat menggunakan kriteria diagnosis bahwa anemia hipokromik mikrositer pada apusan darah tepi, atau  $MCV < 80\text{fl}$  dan  $MCHC < 31\%$  dengan salah satu dari parameter sebagai berikut (Fitriany & Saputri, 2018) :

- (1) Dua dari parameter ini : Besi serum  $< 50\text{ mg/dl}$ , TIBC  $> 350\text{ mg/dl}$ , Saturasi transferin  $< 15\%$  atau
- (2) Serum feritin  $< 20\text{ }\mu\text{g/dl}$  atau
- (3) Pengecatan sumsum tulang dengan biru prusia (*perl's stain*) menunjukkan cadangan besi (butir-butir hemosiderin) negatif atau
- (4) Pemberian *sulfas ferosus*  $3 \times 200\text{ mg/hari}$  (atau preparat besi lain yang setara) selama 4 minggu disertai kenaikan kadar hemoglobin lebih dari  $2\text{ g/dl}$ .

Pada tahap ketiga ditentukan penyakit dasar yang menjadi penyebab defisiensi besi. Tahap ini merupakan proses yang rumit yang memerlukan berbagai jenis pemeriksaan tetapi merupakan tahap yang sangat penting untuk mencegah kekambuhan defisiensi besi serta kemungkinan untuk dapat menemukan sumber pendarahan yang membahayakan. Meskipun dengan pemeriksaan yang baik, sekitar 20% kasus anemia defisiensi besi tidak diketahui penyebabnya (Masrizal, 2007).

## A. Pemeriksaan Hemoglobin

Pemeriksaan hemoglobin dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode. Metode pemeriksaan yang dapat digunakan antara lain :

- (1) Metode Sahli, merupakan metode yang paling sering dan termasuk metode yang sederhana yang digunakan di laboratorium. Pemeriksaan menggunakan alat haemometer dan larutan HCl 0,1 N. Prinsip kerja metode ini adalah hemoglobin dihidrolisi dengan HCl menjadi globin ferroheme. Ferroheme yang terbentuk dioksidasi oleh oksigen yang ada di udara menjadi ferriheme yang akan segera bereaksi dengan ion Cl membentuk ferrihemechlorid yang juga disebut hematin atau hemin yang berwarna coklat. Larutan yang berwarna diencerkan sampai sama dengan warna standar. Volume akhir pada tabung haemometer dibaca sebagai kadar hemoglobin dengan satuan gram% (Ardina dan Putri, 2019).
- (2) Metode *Point of Care Testing* (POCT), didefinisikan sebagai pemeriksaan kesehatan sederhana dengan menggunakan sampel dalam jumlah sedikit, menggunakan pengukuran arus listrik yang dihasilkan pada sebuah reaksi elektrokimia. Ketika darah diteteskan pada strip, akan terjadi reaksi antara bahan kimia yang ada di dalam darah dengan reagen yang ada di dalam strip. Reaksi ini akan menghasilkan arus listrik yang besarnya setara dengan kadar bahan kimia yang ada dalam darah. POCT adalah pemeriksaan kesehatan yang dapat memberikan hasil yang cepat, sehingga pengambilan keputusan dapat segera dilakukan untuk manajemen pasien yang lebih baik. Kelebihan dari POCT yaitu mudah digunakan, dapat dilakukan oleh perawat dan keluarga pasien untuk monitoring pasien, volume sampel yang digunakan sangat sedikit, alat lebih kecil sehingga tidak perlu ruangan khusus (ACON, 2018).
- (3) Hematology Analyzer, pemeriksaan hemoglobin secara otomatis menggunakan alat analisis sel darah otomatis. Hematology Analyzer merupakan suatu penganalisis hematologi dengan berbagai jenis pemeriksaan yang mengeluarkan hasil kuantitatif. Pemeriksaan yang dapat dibaca oleh Hematology Analyzer antara lain WBC (*White Blood Cell* atau leukosit), jenis-jenis leukosit (basofil, eosinofil, neutrofil, limfosit, dan monosit), RBC (*Red Blood Cell*), HGB (Hemoglobin), MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH

(*Mean Corpuscular Hemoglobin*), MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*), RDW-CV, RDW-SD, HCT (Hematocrit), PLT (Platelet), MPV (*Mean Platelet Volume*), PDW (*Platelet Distribution Width*), PCT (Plateletcrit), WBC Histogram (*White Blood Cell Histogram*), RBC Histogram (*Red Blood Cell Histogram*), PLT Histogram (*Platelet Histogram*) (Mindray, 2016).

Hemoglobin responden dalam penelitian ini akan diperiksa menggunakan *Hematology Analyzer* merk Mindray tipe BC-3600 dengan sampel darah vena dan anti koagulan K<sub>3</sub>EDTA. Sampel yang telah diambil akan diperiksa di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

#### B. Pemeriksaan Feritin

Feritin adalah protein yang mengandung zat besi, terutama ditemukan di hati dan limpa. Feritin juga ditemukan dalam jumlah kecil dalam serum manusia. Konsentrasi serum cenderung meningkat karena hepatitis dan tumor ganas. Pengukuran feritin berguna dalam diagnosis, perawatan, penilaian perkembangan penyakit dan prognosis post partal metabolisme zat besi yang abnormal dan anemia defisiensi besi (Agappe, 2020).

Partikel lateks yang dilapisi antibodi anti-feritin (kelinci) akan mengalami aglutinasi bila dicampur dengan sampel yang mengandung Feritin. Aglutinasi berbanding lurus dengan konsentrasi feritin dalam sampel (Agappe, 2020).

Kadar feritin dalam darah responden akan diperiksa dengan menggunakan *Automatic Analyzer* merk Agappe tipe Mispas-3. Pemeriksaan dengan alat ini menggunakan sampel serum dan dilakukan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

#### 2.1.3.6 Diagnosis Banding

Anemia defisiensi besi dapat dibedakan dengan anemia hipokromik lainnya, seperti : anemia akibat penyakit kronik, thalassemia, anemia sideroblastik. Cara membedakan keempat jenis anemia tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 (Fitriany dan Saputri, 2018).

Tabel 2. Perbandingan interpretasi hasil pemeriksaan dalam diagnosa banding

Parameter Pemeriksaan	Anemia Defisiensi Besi	Penyakit Kronik	Thalasemia	Anemia Sideroblastik
Derajat anemia	Ringan-Berat	Ringan	Ringan	Ringan-Berat
MCV	Menurun	Menurun/Normal	Menurun	Menurun/Normal
MCH	Menurun	Menurun/Normal	Menurun	Menurun/Normal
Besi Serum	Menurun <30	Menurun <50	Normal/Menurun	Normal/Meningkat
TIBC	Meningkat >360	Menurun <300	Normal/Menurun	Normal/Meningkat
Saturasi Transferin	Meningkat <15%	Menurun/Normal 10-20%	Meningkat >20%	Meningkat >20%
Besi Sumsum Tulang	Negatif	Positif	Positif Kuat	Positif dengan <i>ring sideroblast</i>
Protoporfirin eritrosit	Meningkat	Menurun	Normal	Normal
Feritin Serum	Menurun <20µg/dl	Normal 20-200 µg/dl	Meningkat >50µg/dl	Meningkat >50µg/dl
Elektroforesis-Hb	Normal	Normal	Hb A2 Meningkat	Normal

Sumber : (Fitriany dan Saputri, 2018)

## 2.1.4 Anemia Pada Kehamilan

### 2.1.4.1 Definisi

Anemia dalam kehamilan dapat diartikan sebagai anemia yang terjadi pada ibu hamil ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin darah < 11 gr%. Pada kehamilan terjadi proses hemodilusi fisiologis secara maksimal. Anemia kehamilan disebut *potential danger to mother and child* (potensi yang membahayakan bagi ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan (Astutik dan Ertiana, 2018).

### 2.1.4.2 Etiologi

Anemia dalam kehamilan sebagian besar disebabkan oleh kekurangan besi (anemia defisiensi besi) dikarenakan kurangnya masukan unsur besi dalam makanan, gangguan penyerapan, gangguan penggunaan atau karena terlalu banyaknya besi keluar dari badan seperti perdarahan. Selain kekurangan zat besi anemia pada ibu hamil juga bisa disebabkan oleh nutrisi lain seperti asam folat dan vitamin B12, dan adanya penyakit infeksi (Astutik dan Ertiana, 2018).

#### **2.1.4.3 Macam-macam Anemia dalam Kehamilan**

Berdasarkan faktor-faktor penyebab anemia, maka anemia dalam kehamilan dapat dibedakan sebagai berikut (Astutik dan Ertiana, 2018) :

- (1) Anemia Defisiensi Besi, yaitu anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi dalam tubuh.
- (2) Anemia Megaloblastik, yaitu anemia yang terjadi karena kekurangan vitamin B12 dan asam folat.
- (3) Anemia Hipoplastik atau Anemia Aplastik yaitu anemia yang terjadi karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru sehingga tubuh mengalami kekurangan sel darah merah.
- (4) Anemia Hemolitik yaitu anemia yang terjadi sebagai akibat dari peningkatan kecepatan destruksi sel darah merah yang diikuti dengan ketidakmampuan sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah untuk memenuhi kebutuhan tubuh.
- (5) Anemia-anemia lain. Anemia ini disebabkan oleh hal lain selain empat penyebab di atas, seperti adanya infeksi oleh cacing atau malaria.

#### **2.1.4.4 Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan**

Anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu anemia defisiensi besi yang terjadi pada ibu hamil. Anemia defisiensi besi merupakan penyebab anemia yang paling sering terjadi dalam kehamilan, sekitar 95% wanita dengan anemia mengalami anemia defisiensi besi ada riwayat pernah mengalami menstruasi yang terlalu banyak atau kehilangan besi akibat kehamilan sebelumnya.

Anemia defisiensi besi yang terjadi pada ibu hamil bisa terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya (Fitriany dan Saputri, 2018; Kementerian Kesehatan RI, 2015; Astutik dan Ertiana, 2018) :

- (1) Terjadi hipervolemia, hipervolemia yang terjadi pada ibu hamil memiliki fungsi penting, yaitu a) memenuhi kebutuhan metabolik uterus yang membesar dengan sistem vaskular yang mengalami hipertrofi hebat; b) menyediakan nutrisi dan elemen secara berlimpah untuk menunjang pertumbuhan pesat plasenta dan janin; c) melindungi ibu dan janin terhadap efek buruk gangguan



aliran balik vena pada posisi terlentang dan berdiri; d) melindungi ibu terhadap efek buruk kehilangan darah selama proses persalinan.

- (2) Peningkatan kebutuhan besi, kondisi ibu hamil membutuhkan zat besi lebih banyak sekitar 200-300% dari kondisi sebelum hamil. Pemenuhan kebutuhan ini tentu harus dipenuhi dari asupan yang lebih banyak dari biasanya.
- (3) Asupan makanan yang mengandung zat besi yang kurang. Masalah asupan makanan bisa terjadi karena jenis makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil. Selain ketersediaan makanan yang dikonsumsi namun pola makan atau perilaku dari ibu hamil juga dapat memengaruhi kondisi ini, seperti ibu hamil yang memilah makanan karena sebab-sebab yang diyakininya.
- (4) Gangguan penyerapan zat besi, kondisi ini selain adanya gangguan fungsi penyerapan pada saluran pencernaan dapat juga terjadi karena adanya kebiasaan makan yang tidak tepat.
- (5) Perdarahan, seperti perdarahan atau menstruasi yang tidak normal pada masa sebelum hamil atau perdarahan yang terjadi sewaktu hamil
- (6) Adanya penyakit infeksi, seperti malaria, kecacingan.

#### **2.1.4.5 Dampak Anemia Pada Kehamilan**

Dampak anemia pada ibu hamil dan status gizi yang buruk memberikan kontribusi negatif yang dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi. Selain itu, anemia juga mempunyai dampak negatif terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak yang akan dilahirkan (Miller, 2013). Sel darah putih yang berperan sebagai komponen imunitas tubuh tidak dapat bekerja secara efektif dalam keadaan defisiensi besi. Selain itu enzim mieloperoksidase yang berperan dalam sistem kekebalan juga terganggu fungsinya bila defisiensi besi. Anemia defisiensi besi juga dapat memengaruhi fungsi sel darah putih sehingga menurunkan kemampuannya untuk menghancurkan organisme yang menyerang (Silalahi dkk, 2016).

## 2.1.5 Tablet Tambah Darah

### 2.1.5.1 Definisi

Tablet Tambah Darah (TTD) adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat. Kesetaraan besi elemental dan tingkat bioavailabilitasnya berbeda berdasarkan senyawa besi yang digunakan. Oleh karena itu TTD program dan TTD mandiri harus mengacu kepada ketentuan tersebut (Kementrian Kesehatan RI, 2015).

### 2.1.5.2 Spesifikasi

Tablet Tambah darah merupakan tablet jenis salut gula yang mengandung zat besi dalam bentuk senyawa sediaan Ferro Sulfat, Ferro Fumarat, atau Ferro Gluconat) yang setara dengan 60 mg besi elemental dan asam folat sebanyak 0,400 mg. Tablet Tambah darah biasanya ditambahkan penambah rasa vanilla untuk menutupi bau yang tidak enak dari tablet tambah darah (Kementrian Kesehatan RI, 2015).

Tabel 3. Senyawa zat besi setara dengan 60 mg besi elemental

Senyawa Besi	Komposisi Senyawa Besi Per Tablet (mg)	Bioavailabilitas zat besi (%)	Kandungan besi elemental (mg)
Ferro fumarat	180	33	60
Ferro gluconat	500	12	60
Ferro sulfat (7H <sub>2</sub> O)	300	20	60
Ferro sulfat anhydrous	160	37	60
Ferro sulfat exsiccated (1H <sub>2</sub> O)	200	30	60

Sumber : WHO, 2012 dan adaptasi INACG 1998 (Kementrian Kesehatan RI, 2015)

Sediaan tablet tambah darah yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sediaan generik yang diproduksi oleh PT. Indofarma dengan merek "Tablet Tambah Darah Ferrous Fumarate Folic Acid". Sediaan ini digunakan oleh Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan dalam melaksanakan program pencegahan anemia pada ibu hamil.

### 2.1.6 Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Menurut Sackett, kepatuhan pasien didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Pasien mungkin tidak mematuhi tujuan atau mungkin melupakan begitu saja atau salah mengerti instruksi yang diberikan (Niven, 2002).

Berdasarkan teori kepatuhan yang dikemukakan oleh Morisky, diketahui bahwa kepatuhan minum obat terdiri atas beberapa aspek, diantaranya (Morisky *et al.*, 1986):

- (1) *Forgetting*, yaitu sejauh mana pasien melupakan jadwal untuk meminum obat. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi memiliki frekuensi kelupaan dalam mengonsumsi obat yang rendah.
- (2) *Carelessness*, yaitu sikap mengabaikan yang dilakukan pasien dalam masa pengobatan, seperti melewatkan jadwal meminum obat dengan alasan lain selain karena lupa. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi mampu bersikap hati-hati atau dengan penuh perhatian mengontrol dirinya untuk tetap mengonsumsi obat.
- (3) *Stopping the drug when feeling better, or starting the drug when feeling worse* yaitu penghentian pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya saat merasa obat yang dikonsumsi membuat kondisi tubuh menjadi lebih baik atau ketika merasa tidak perlu lagi mengonsumsi obat karena kondisi tubuh dirasa telah membaik. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi tidak akan menunjukkan kesengajaan untuk menghentikan pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya. Sekali pun merasa kondisi diri menjadi lebih baik atau sebaliknya, merasa lebih buruk, pasien tetap bersedia melanjutkan pengobatan ketika tidak ada instruksi dari dokter untuk mengakhiri pengobatan.

Menurut *Lawrence Green*, Kesehatan seseorang atau masyarakat salah satunya dipengaruhi oleh perilaku. Perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama yang dirangkum dalam akronim PRECEDE (*Predisposing, Enabling, and Reinforcing Causes in Educational Diagnosis and Evaluation*). PRECEDE merupakan arahan dalam menganalisis atau diagnosis dan evaluasi perilaku untuk intervensi pendidikan (promosi) kesehatan (Notoatmodjo, 2020).

Model PRECEDE dapat diuraikan bahwa perilaku dibentuk atau ditentukan oleh tiga faktor, yaitu (Notoatmodjo, 2020) :

- (1) Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yaitu faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai dan sebagainya.
- (2) Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), yaitu faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor-faktor ini terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan seperti puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban, dan sebagainya.
- (3) Faktor-faktor pendorong atau penguat (*reinforcing factors*), faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Faktor-faktor ini terwujud dalam sikap dan perilaku tenaga kesehatan atau tenaga lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Salah satu model penggunaan pelayanan kesehatan yang ada adalah Model Demografi (kependudukan). Model ini menggunakan variabel-variabel seperti jenis kelamin, umur, status perkawinan, ukuran keluarga, dan lainnya yang menjadi ciri dari individu atau sosialnya. Model ini menggambarkan asumsi bahwa perbedaan derajat kesehatan, derajat kesakitan, dan penggunaan pelayanan kesehatan sedikit banyak akan berhubungan dengan variabel-variabel karakteristik demografi (Notoatmodjo, 2020).

Berdasarkan pada teori tersebut maka untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar merujuk kepada Model PRECEDE, meliputi : faktor-faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, kepercayaan, gestasi atau jumlah kehamilan, usia kehamilan, perencanaan kehamilan, pendidikan, dan ukuran keluarga) dan faktor-faktor pendorong (dukungan sosial, keluarga, tenaga kesehatan). Keyakinan dan nilai-nilai pada faktor-faktor predisposisi tidak ikut diuji pengaruhnya karena menurut Allport (Notoatmodjo, 2020) bahwa keyakinan merupakan salah satu dari tiga komponen pokok yang membentuk sikap sedangkan nilai-nilai salah satu hal yang membentuk kepercayaan. Sedangkan faktor-faktor pemungkin seperti aksesibilitas layanan dan

ketersediaan obat tidak diuji karena pada setiap desa dalam Puskesmas Tanjung Sari Natar telah ada tenaga kesehatan (Bidan Desa) yang tinggal dan bertugas memberikan pelayanan kepada ibu hamil dan ketersediaan tablet tambah darah selalu cukup untuk diberikan kepada ibu hamil.

### 2.1.6.1 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2020). Pengetahuan akan membuat seseorang mampu mengambil keputusan. Jadi pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu sehingga seseorang mampu mengambil keputusan.

Menurut Bloom dalam (Notoatmodjo, 2020) tingkat pengetahuan ada enam tingkat yaitu :

- (1) Tahu (*know*), diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.
- (2) Memahami (*comprehension*), diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan menginterpretasi materi tersebut secara benar.
- (3) Aplikasi (*application*), diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.
- (4) Analisis (*analysis*), adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- (5) Sintesis (*synthesis*), menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- (6) Evaluasi (*evaluation*), berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari

pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu (Notoatmodjo, 2020) :

- (1) *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- (2) *Interest* (merasa tertarik), tertarik terhadap stimulus atau objek tersebut. Disini sikap subjek sudah mulai timbul.
- (3) *Evaluation* (menimbang-nimbang), menimbang-nimbang terhadap baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- (4) *Trial*, subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- (5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2020). Pada penelitian ini pengetahuan responden tentang anemia dan tablet tambah darah diukur dengan menggunakan kuesioner yang diisi langsung oleh responden. Kuesioner terdiri dari sepuluh soal dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban yang salah.

#### **2.1.6.2 Sikap**

Sikap adalah predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsang lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah-laku orang tersebut. Secara definitif sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan berpikir yang disiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu objek yang diorganisasikan melalui pengalaman serta memengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada praktik atau tindakan (Notoatmodjo, 2020). Sikap sebagai suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan.

Sikap dikatakan sebagai reaksi yang hanya timbul bila individu dihadapkan pada suatu stimulus. Sikap seseorang terhadap sesuatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*) pada objek tertentu (Notoatmodjo, 2020). Sikap

merupakan persiapan untuk bereaksi terhadap objek dilingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek.

Faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan sikap menurut (Notoatmodjo, 2020) antara lain :

- (1) Pengalaman pribadi, apa yang dialami seseorang akan memengaruhi penghayatan dalam stimulus sosial, tanggapan akan menjadi salah satu dasar dalam pembentukan sikap, untuk dapat memiliki tanggapan dan penghayatan seseorang harus memiliki pengamatan yang berkaitan dengan objek psikologis. Sikap yang diperoleh lewat pengalaman akan menimbulkan pengaruh langsung terhadap perilaku berikutnya. Pengaruh langsung tersebut dapat berupa predisposisi perilaku yang akan direalisasikan hanya apabila kondisi dan situasi memungkinkan.
- (2) Orang lain, seseorang cenderung akan memiliki sikap yang disesuaikan atau sejalan dengan sikap yang dimiliki orang yang dianggap berpengaruh antara lain adalah orang tua, teman dekat, teman sebaya.
- (3) Kebudayaan, kebudayaan dimana kita hidup akan memengaruhi pembentukan sikap seseorang.
- (4) Media Massa; Sebagai sarana komunikasi, berbagai media massa seperti televisi, radio, surat kabar mempunyai pengaruh dalam membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarah pada opini yang kemudian dapat mengakibatkan adanya landasan kognisi sehingga mampu membentuk sikap.
- (5) Lembaga pendidikan dan lembaga agama, lembaga pendidikan serta lembaga agama suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap, dikarenakan keduanya meletakkan dasar, pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan diperoleh dari pendidikan dan pusat keagamaan serta ajarannya.
- (6) Faktor emosional, tidak semua bentuk sikap ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Kadang-kadang suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi, yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Sikap demikian merupakan sikap yang sementara dan segera berlalu,

begitu frustrasi telah hilang, akan tetapi dapat pula merupakan sikap lebih persisten dan bertahan lama. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan, untuk terwujudnya agar sikap menjadi suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain harus didukung dengan fasilitas, sikap yang positif.

Sifat sikap ada 2 jenis yaitu sikap positif dan sikap negatif. Sikap positif merupakan kecenderungan tindakan mendekati, menyenangkan, mengharapkan objek tertentu sedangkan sikap negatif merupakan kecenderungan untuk menjauhi, menghindari, membenci, tidak menyukai objek tertentu. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu (Notoatmodjo, 2020) :

- (1) Menerima (*receiving*), menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan
- (2) Merespon (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap
- (3) Menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.
- (4) Bertanggungjawab (*responsible*), bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi menurut.

Pengukuran sikap pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang memuat 10 pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan mendukung dan 5 pertanyaan menolak. Setiap pernyataan memiliki skala 1 – 5, sehingga dari 10 pernyataan maka skor terendah 10 dan skor tertinggi 50.

### **2.1.6.3 Kepercayaan**

Kepercayaan sering bersifat turun-temurun yang diperoleh dari orang tua, kakek, atau nenek. Kepercayaan dapat bersifat rasional (masuk akal) maupun bersifat irasional (tidak masuk akal). Seseorang menerima kepercayaan berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu (Notoatmodjo, 2020). Kepercayaan yang negatif dapat menjadi penghambat dalam proses seseorang untuk mematuhi suatu instruksi pengobatan. Salah satu contoh kepercayaan yang bersifat negatif, yaitu tablet tambah darah dapat menyebabkan air susu ibu beracun bagi bayinya (Kementrian Kesehatan RI, 2015).



Kepercayaan responden tentang anemia dan tablet tambah darah diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 5 pernyataan. Setiap pernyataan akan bernilai 1 untuk jawaban yang bermakna kepercayaan positif dan bernilai 0 untuk jawaban yang bermakna kepercayaan negatif.

#### **2.1.6.4 Dukungan Tenaga Kesehatan**

Dukungan tenaga kesehatan dibutuhkan oleh seseorang untuk mewujudkan kepatuhan dalam melakukan pengobatan. Tenaga kesehatan terkait dengan pemberian tablet tambah darah, memiliki peran antara lain (Handayani, 2013) :

- (1) Sebagai komunikator, tenaga mampu memberikan informasi secara jelas kepada pasien. Pemberian informasi sangat diperlukan karena komunikasi diperlukan untuk mengondisikan faktor kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit, mereka berperilaku sesuai dengan nilai-nilai kesehatan. Untuk itu diperlukan komunikasi yang efektif dari tenaga kesehatan. Dalam penanganan anemia kehamilan, tenaga harus bersikap ramah, sopan pada setiap kunjungan.
- (2) Sebagai motivator, tenaga harus menanyakan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi sesuai dengan ketentuan dan ketersediaannya cukup. Tenaga mendengarkan keluhan yang disampaikan ibu dengan penuh minat dan yang perlu diingat adalah semua ibu memerlukan dukungan moral selama kehamilannya.
- (3) Sebagai fasilitator bagi klien untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, tenaga kesehatan dilengkapi dengan buku pedoman pemberian tablet tambah darah agar tenaga mampu melaksanakan pemberian tablet tambah darah pada kelompok sasaran dalam upaya menurunkan prevalensi anemia.
- (4) Tenaga sebagai konselor dengan membantu ibu hamil mencapai perkembangan yang optimal dalam batas-batas potensi yang dimiliki dan secara khusus bertujuan untuk mengarahkan perilaku yang tidak sehat menjadi perilaku sehat, membimbing ibu belajar membuat keputusan dan membimbing ibu mencegah timbulnya masalah.

Pada penelitian ini, besar kecilnya dukungan tenaga kesehatan akan diukur dengan menggunakan kuesioner cara *DUKE-UN Fuctional Social Support Questionnaire* (FSSQ) yang dimodifikasi. Kuesioner ini berisi 8 pernyataan yang memuat peran tenaga kesehatan yang dirasakan oleh responden. Responden dapat menjawab setiap pernyataan yang dianggap paling sesuai dan setiap pernyataan memiliki tingkatan nilai 1 sampai 5. Seluruh nilai dari semua pernyataan dijumlahkan, semakin tinggi jumlah nilai maka menunjukkan semakin besar pula dukungan tenaga kesehatan yang dirasakan oleh responden (Fauzi & Nishaa, 2018).

#### **2.1.6.5 Dukungan Keluarga**

Menurut Friedman (Irwanto, 2000), dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

Caplan dalam Friedman (Irwanto, 2000) menjelaskan bahwa keluarga memiliki beberapa fungsi dukungan yaitu :

- (1) Dukungan informasional keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan diseminator (penyebar) informasi tentang dunia. Menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah.
- (2) Dukungan penilaian keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, perhatian.
- (3) Dukungan instrumental keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya : kesehatan penderita dalam hal kebutuhan makan dan minum, istirahat, terhindarnya penderita dari kelelahan.
- (4) Dukungan emosional keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan.

Dukungan keluarga dapat berupa dukungan keluarga internal, seperti dukungan dari suami atau dukungan dari saudara kandung atau dukungan keluarga eksternal (Irwanto, 2000). Pada penelitian ini dukungan keluarga yang dimaksud adalah dukungan dari suami atau keluarga serumah, besar kecilnya dukungan keluarga juga akan diukur dengan menggunakan kuesioner cara *DUKE-UN Fuctional Social Support Questionnaire* (FSSQ) yang dimodifikasi. Kuesioner berisi 8 pernyataan yang memuat dukungan keluarga yang dirasakan oleh responden. Responden dapat menjawab setiap pernyataan yang dianggap paling sesuai dan setiap pernyataan memiliki tingkatan nilai 1 sampai 5. Seluruh nilai dari semua pernyataan akan dijumlahkan, semakin tinggi jumlah nilai maka menunjukkan semakin besar pula dukungan keluarga yang dirasakan oleh responden (Fauzi & Nishaa, 2018).

#### **2.1.6.6 Dukungan Sosial**

Teman dekat merupakan sumber dukungan sosial karena dapat memberikan rasa senang dan dukungan selama mengalami suatu permasalahan. Menurut (Irwanto, 2000) bahwa persahabatan adalah hubungan yang saling mendukung, saling memelihara, pemberian dalam persahabatan dapat terwujud barang atau perhatian tanpa unsur eksploitasi.

Menurut Sheridan dan Radmacher dalam Sarafino serta Taylor dukungan sosial dibagi ke dalam lima bentuk, yaitu (Irwanto, 2000):

- (1) Dukungan instrumental (*tangible assistance*), bentuk dukungan ini merupakan penyediaan materi yang dapat memberikan pertolongan langsung seperti pinjaman uang, pemberian barang, makanan serta pelayanan.
- (2) Dukungan informasional, dukungan ini melibatkan pemberian informasi, saran atau umpan balik tentang situasi dan kondisi individu. Jenis informasi seperti ini dapat menolong individu untuk mengenali dan mengatasi masalah dengan lebih mudah.
- (3) Dukungan emosional, bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin, dipedulikan dan dicintai oleh sumber dukungan sosial sehingga individu dapat menghadapi masalah dengan lebih baik.

- (4) Dukungan pada harga diri, bentuk dukungan ini berupa penghargaan positif pada individu, pemberian semangat, persetujuan pada pendapat individu, perbandingan yang positif dengan individu lain. Bentuk dukungan ini membantu individu dalam membangun harga diri dan kompetensi.
- (5) Dukungan dari kelompok sosial, bentuk dukungan ini akan membuat individu merasa anggota dari suatu kelompok yang memiliki kesamaan minat dan aktivitas sosial dengannya sehingga individu akan merasa memiliki teman se nasib.

Dukungan sosial dari lingkungan tetangga atau lingkungan pergaulan dan komunitas bersama teman-teman. Pada penelitian ini, besar kecilnya dukungan sosial juga akan diukur dengan menggunakan kuesioner cara *DUKE-UN Fuctional Social Support Questionnaire (FSSQ)* yang dimodifikasi. Kuesioner berisi 8 pernyataan yang memuat dukungan sosial yang dirasakan oleh responden. Responden dapat menjawab setiap pernyataan yang dianggap paling sesuai dan setiap pernyataan memiliki tingkatan nilai 1 sampai 5. Seluruh nilai dari semua pernyataan akan dijumlahkan, semakin tinggi jumlah nilai maka menunjukkan semakin besar pula dukungan sosial yang dirasakan oleh responden (Fauzi & Nishaa, 2018).

### **2.1.7 Pengukuran Kepatuhan**

Konsumsi tablet tambah darah pada masa kehamilan membutuhkan kepatuhan yang baik untuk bisa mendapatkan hasil yang diinginkan. Beberapa metode telah dikembangkan untuk menilai kepatuhan ini. Berdasarkan perkembangannya, metode penilaian kepatuhan dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu (Fauzi dan Nishaa, 2018) :

#### **(1) Metode Tradisional**

##### **a. Laporan pasien dan Tenaga Kesehatan (*Patient and Caregiver Self-Report*)**

Metode ini mengharuskan adanya komunikasi antara pasien dan tenaga kesehatan, yaitu interview tenaga kesehatan terhadap pasien tentang penggunaan obatnya. Interview dilakukan dengan pertanyaan aktif, dimana pasien diminta untuk menceritakan konsumsi obatnya dan pengalaman

setelahnya baik manfaat yang dirasakan maupun efek samping yang mungkin timbul.

b. Catatan Resep Ulangan (*Prescription Refill*)

Metode ini dapat dilakukan kepada pasien yang secara rutin melakukan pengambilan obat pada sarana kefarmasian seperti apotek atau fasilitas kesehatan lainnya. Pengambilan obat secara rutin ini pun belum bisa menggambarkan tingkat kepatuhan karena ada kemungkinan pasien tidak mengonsumsi obatnya.

c. Perhitungan Obat Sisa (*Pill Counts*)

Metode ini digunakan dalam praktik klinis dan ditujukan untuk mengidentifikasi kepatuhan primer pada pasien. Keuntungan dari metode ini, yaitu murah dan sederhana, akurasi tinggi, dan dapat digunakan pada berbagai formulasi.

(2) Metode Modern

a. *The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-Revised (REALM-R)*

Metode ini banyak digunakan dalam uji literasi orang dewasa dalam hal pelayanan kesehatan. Pengujian dengan metode ini, pasien diminta untuk membaca beberapa istilah kesehatan. Evaluasi dilakukan dengan menghitung jumlah kata yang diucapkan dengan benar. Manfaat dari metode ini adalah untuk menilai tingkat pengetahuan pasien tentang penyakitnya.

b. Survei Pengetahuan Pengobatan (*The Medication Knowledge Survey*)

Metode ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan tentang nama obat yang didapat pasien. Selanjutnya pasien diberikan beberapa pertanyaan tentang penjelasan yang telah diberikan sebelumnya. Evaluasi dilakukan dengan menilai jawaban yang diberikan oleh pasien.

c. Metode Skala Morisky Termodifikasi (*The Modified Morisky Scale*)

Metode penilaian kepatuhan pasien ini merupakan pengembangan dari metode MAQ yang dikembangkan oleh Dr. Morisky pada tahun 2008. Metode ini telah mencapai seri yang kedelapan dan dikenal dengan nama *Eight Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*. Metode ini memiliki validitas dan realibilitas tinggi. Metode ini dapat mengidentifikasi ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan.

Dalam penelitian ini, metode yang dipilih dan digunakan untuk mengukur kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah adalah metode menghitung obat sisa (*pill counts*) dan metode MMAS-8 (*Eight Item Morisky Medication Adherence Scale*). Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2015), bahwa : 1) bila ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester pertama maka dilakukan pemeriksaan hemoglobin setiap bulan sampai hemoglobin normal; 2) bila ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester kedua maka pemeriksaan hemoglobin setiap dua minggu sampai hemoglobin normal; dan 3) bila pada pemeriksaan selanjutnya kadar hemoglobin tidak berubah maka dirujuk ke pelayanan kesehatan yang lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut maka penilaian kepatuhan responden dilakukan dalam kurun waktu 30 hari dengan cara diberikan tablet tambah darah sebanyak 40 tablet. Jumlah konsumsi satu tablet setiap hari sesuai dengan petunjuk yang digunakan oleh puskesmas dalam memberikan tablet tambah darah kepada ibu hamil. Pada hari ke-31 sisa tablet dihitung kembali dan dilakukan penghitungan persentase konsumsi tablet tambah darah terhadap jumlah hari. Semakin besar persentasenya maka menunjukkan semakin besar pula tingkat kepatuhannya. Selain kedua metode tersebut dalam penelitian ini juga akan melakukan koreksi penilaian kepatuhan dengan membandingkan kadar hemoglobin sebelum pengukuran kepatuhan dan sesudah pengukuran kepatuhan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan status anemia dari responden.

### **2.1.8 Penelitian Sebelumnya**

Hasil-hasil penelitian sebelumnya menjadi salah satu acuan dalam penelitian yang akan dilakukan. Berbagai faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah telah diteliti dengan hasil yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang telah diteliti sebelumnya, diantaranya meliputi faktor sosio-demografi, faktor internal terkait motivasi, faktor dukungan sosial dari suami atau keluarga dan dukungan dari tenaga kesehatan.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu bahwa masih terdapat ketidakkonsistensian pada faktor-faktor yang telah diteliti terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Hasil-hasil penelitian sebelumnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil penelitian terdahulu

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
		X	Y			
1	Appiah <i>et al.</i> , 2020	Kabupaten Umur Pendidikan Status Agama Suku Pekerjaan Usia kehamilan Jumlah kelahiran Pengetahuan	Kepatuhan mengikuti strategi pencegahan anemia	Ibu hamil di Juaboso, Ghana.	<i>Pearson's chi<sup>2</sup></i> dan <i>Regresi logistic</i>	Hubungan signifikan antara kepatuhan terhadap strategi pencegahan anemia dan etnisitas wanita hamil ( $p = 0,001$ ) dan pengetahuan ( $p = 0,001$ )  Pengetahuan tentang anemia dan kepatuhan terhadap strategi pencegahan anemia di kalangan ibu hamil di kabupaten ini secara umum tidak menggembirakan.
2	Mardhiah dan Marlina, 2020	Pengetahuan Sikap Dukungan keluarga Dukungan tenaga kesehatan	Kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil	Ibu hamil trimester II dan III  Populasi 225 orang  Sampel 72 orang	<i>Chi-square</i>	Ada pengaruh pengetahuan ( $p=0.036$ ), sikap ( $p=0.003$ ), dukungan keluarga ( $p=0.013$ ), dan tenaga kesehatan ( $p=0.012$ ) terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe

Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
		X	Y			
3	Kassa <i>et al.</i> , 2019	Umur Pernikahan Agama Pendidikan Pekerjaan Penghasilan Pendidikan suami Anggota keluarga Frekuensi menyimak acara kesehatan di TV Frekuensi membaca majalah kesehatan Jumlah kehamilan Jumlah lahir hidup Kunjungan ANC Kehamilan diinginkan Jumlah Fe dikonsumsi	Kepatuhan konsumsi tablet Fe	Ibu hamil konsumsi fe di Kota Hawasa	<i>Regresi logistik binary</i>	Kepatuhan ibu hamil rendah (38,3%).  Wanita yang mengetahui pentingnya asam folat besi memiliki peluang kepatuhan 6 kali lebih tinggi terhadap asam folat besi dibandingkan dengan wanita lain.  Wanita yang mengetahui pentingnya asam folat besi, wanita yang mengalami komplikasi selama kehamilan sebelumnya, mengalami efek samping terkait asam folat besi selama kehamilan sebelumnya adalah prediktor independen untuk kepatuhan terhadap asam folat besi.



Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
		X	Y			
4	Anggraeni, 2019	Pengetahuan keluarga Motivasi Kunjungan ANC	Kepatuhan Ibu hamil mengonsumsi Tablet Fe	Ibu hamil yang berkunjung ke BPM Isniwati berjumlah 63 orang	<i>Chi-square</i>	Ada hubungan pengetahuan (p=0,009), kunjungan ANC (p=0,025) dengan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil.  Tidak ada hubungan dukungan keluarga (p=0,305), motivasi (p=0,833), dengan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil
5	Anggraini dkk., 2018	Kepatuhan ibu hamil konsumsi Fe Anemia	Interaksi dengan tenaga kesehatan	Ibu hamil trimester III  Populasi 63 orang  Sampel 34 orang	-	Semakin baik interaksi ibu hamil dengan tenaga kesehatan, maka semakin cenderung ibu hamil untuk patuh mengonsumsi tablet besi (Fe) pada masa kehamilan.  Semakin tinggi tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi (Fe), maka semakin tinggi pula kecenderungan ibu hamil untuk tidak terkena anemia pada masa kehamilan.

Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
		X	Y			
6	Rahman <i>et al.</i> , 2018	Umur Pendidikan Keterlibatan suami Agama	Kesehatan ibu dan bayi baru lahir	Wanita menikah dengan usia 19-49 tahun riwayat melahirkan dalam 12 bulan terakhir  Jumlah sampel 317 wanita	-	Suami yang menemani istrinya berhubungan positif dengan wanita yang menerima layanan ANC (AOR 4.5, p <.01), melahirkan di fasilitas kesehatan (AOR 1.5, p <.05), menerima PNC (AOR 48,8, p <0,01) dan mencari perawatan untuk komplikasi kebidanan (AOR 3.0, p <0,5) dari tenaga kesehatan terlatih
7	Birhanu <i>et al.</i> , 2018	Lokasi Pernikahan Jumlah keluarga Kunjungan ANC pertama Status anemia	Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe	Sampel 418 responden	<i>Regresi logistik binary</i>	Tingkat kepatuhan sebesar 55,3%. Alasan kepatuhan, saran dari penyedia layanan kesehatan (61,5%), pengetahuan (15,5%).  Alasan utama untuk tidak mengonsumsi karena takut akan efek samping (62,0%).  Sepertiga (34,2%) mengalami anemia pada kehamilan

Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
		X	Y			
8	Kenang dkk., 2018	Motivasi Dukungan keluarga Peran tenaga kesehatan	Kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe	Seluruh ibu hamil di Puskesmas Sawang  Populasi 161 orang Sampel 115 orang	<i>Chi-Square</i>	Tidak terdapat hubungan motivasi, dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi (Fe).
9	Mbhenyane and Cherane, 2017	Ketersediaan tablet Fe Pengetahuan gizi dan Tablet Fe	Kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Fe	Sampel akhir 57 wanita hamil, 10 kelompok fokus, dan 10 tenaga kesehatan.	Analisis kualitatif menggunakan analisis <i>cresswell</i> .  Analisa kuantitatif dengan SPSS versi 14	Mayoritas ibu hamil patuh dengan konsumsi suplemen zat besi dan folat.  Kepatuhan dipengaruhi oleh kehadiran yang baik secara teratur dari layanan klinik perawatan antenatal yang diamati.  Ketersediaan suplemen zat besi dan folat di klinik cukup tinggi dan sebagian besar ibu hamil mendapatkan edukasi gizi tentang pentingnya suplemen dari petugas kesehatan.

Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
		X	Y			
10	Sadore <i>et al.</i> , 2015	Tempat tinggal, status pendidikan, status pernikahan, pekerjaan, umur, pendapatan per bulan	Kepatuhan mengonsumsi tablet fe	Ibu hamil yang memeriksakan kehamilan dan telah menerima tablet Fe dalam sebulan Sampel 303 ibu hamil	<i>Chi-square, Regresi logistik</i>	Usia ibu, penyuluhan tentang zat besi suplemen folat, pengetahuan tentang anemia, pengetahuan tentang suplemen besi-folat, dan frekuensi kunjungan ANC sebagai faktor yang signifikan terkait dengan kepatuhan dengan suplementasi besi-folat.  Ketakutan akan efek samping, lupa, dan persepsi kekurangan suplemen zat besi-folat di fasilitas kesehatan sebagai alasan hilangnya dosis suplemen zat besi-folat.
11	Sushila <i>et al.</i> , 2013	Umur, pendidikan, pekerjaan, kehamilan, status sosial	Kepatuhan mengonsumsi suplemen besi	Ibu hamil (14-30 minggu) sebanyak 1000 orang yang rutin berkunjung ke klinik ANC	-	Kepatuhan berhubungan dengan pendidikan dan instruksi yang jelas dari dokter/apoteker dan perawat. Untuk meningkatkan program suplementasi zat besi yang ada di negara berkembang dengan memastikan penyediaan tablet zat besi dengan kualitas baik di semua tingkat perawatan kesehatan

Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
		X	Y			
12	Gebremedh in <i>et al.</i> , 2014	Usia ibu hamil, pendidikan, pendidikan suami, tingkat ekonomi, jumlah kelahiran, waktu tempuh ke fasilitas kesehatan, frekuensi kunjungan ANC selama kehamilan, pengalaman buruk kehamilan sebelumnya, pemahaman tentang anemia, informasi pentingnya tablet fe, kehamilan direncanakan	Pemanfaat suplemen zat besi	Populasi 1573 orang yang pernah melahirkan  Jumlah sampel 414 wanita hamil	SPSS 20.0 dan STATA/SE 11.0  Analisa <i>regresi logistik ordinal</i>	Cakupan suplementasi zat besi prenatal (35,4%).  Faktor yang berhubungan adalah kunjungan ANC, pengetahuan tentang anemia dan tidak bisa mendapatkan nasehat tentang pentingnya suplemen selama kehamilan.  Tingkat kepatuhan rata-rata adalah 74,9%.  Alasan utama tidak patuh adalah efek samping dan kelupaan.
13	Mithra <i>et al.</i> , 2013	Umur, status sosial, jenis diet, status hemoglobin, kehamilan ke, konsumsi tablet per hari, biaya tablet fe	Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe	Ibu hamil sebanyak 190 orang yang mengunjungi layanan ANC di Kota Mangalore, India Selatan	Analisa <i>regresi logistik</i>	Tingkat kepatuhan sedang terhadap tablet tambah darah selama kehamilan.  Kepatuhan dipengaruhi oleh usia, status sosial ekonomi, biaya penggunaan tablet tambah darah dan urutan kelahiran.  Ketidak patuhan karena efek samping, kurangnya kejelasan tentang pentingnya tablet tambah darah selama kehamilan.

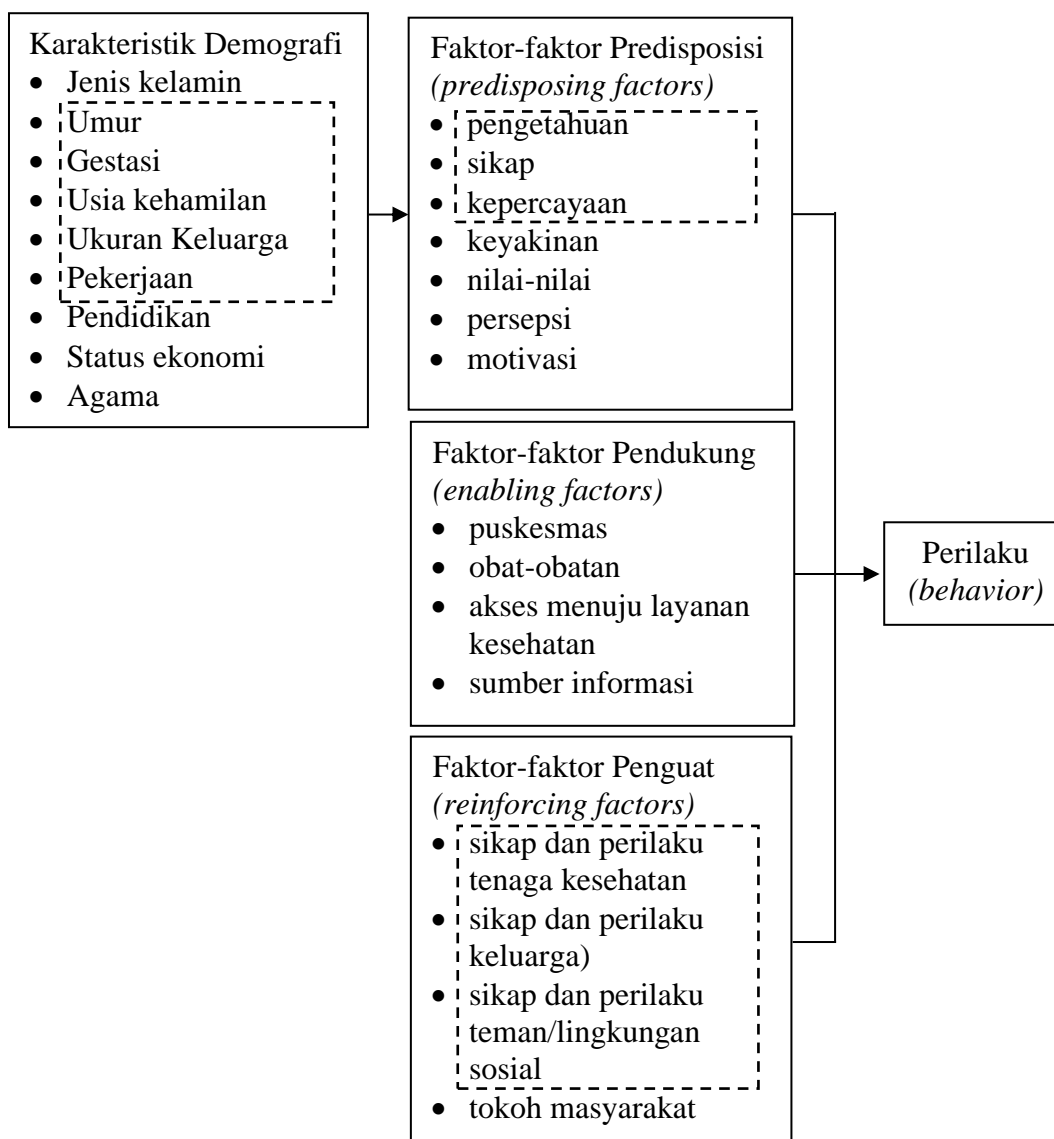
Tabel 4 (lanjutan)

No	Nama dan Tahun	Variabel		Populasi dan Sampel	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
		X	Y			
14	Lutsey <i>et al.</i> , 2007	Umur, status pernikahan, pendidikan,	Kepatuhan ibu hamil mengonsumsi suplemen besi	340 wanita hamil yang menerima suplemen besi melalui program suplementasi besi Filipina	Uji korelasi <i>Pearson</i> dan uji <i>regresi linear</i>	Hb rata-rata 10.75 ± 1.43 gr%, 56.4% anemia (Hb <11.0 gr%).  Konsumsi pil yang dilaporkan sendiri 85%.  Kepatuhan karena faktor manfaat kesehatan dan pengetahuan program kesehatan  Tidak patuh karena efek samping dan ketidaksukaan terhadap rasa.  Kepatuhan berhubungan positif dengan konsentrasi Hb.
15	Ordenes and Bongga, 2006	Umur, kelahiran, pendidikan, pekerjaan, aksesibilitas ke layanan kesehatan, ukuran keluarga, pendapatan, struktur keluarga, informasi status hemoglobin, status anemia, efek samping, informasi dari tenaga kesehatan, dukungan sosial, skor persepsi	Kepatuhan mengonsumsi suplemen besi	Ibu hamil yang melakukan kunjungan pada 12 fasilitas layanan kesehatan di Kota Muntinlupa	Uji <i>Chi-square</i>	Kepatuhan buruk (46%), baik (54%).  Kegagalan karena kelupaan (>50%).  Dari 14 faktor sosio-demografis yang diselidiki, pendidikan dan instruksi yang diterima oleh para peserta adalah satu-satunya faktor yang ditemukan secara signifikan terhadap indeks kepatuhan.

## 2.2 Kerangka Pikir

### 2.2.1 Kerangka Teori

Berdasarkan teori perubahan perilaku menurut *Lawrence Green* dengan Model PRECEDE dan Model Demografi dalam Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan menurut *Anderson* (Notoatmodjo, 2020) seperti tampak pada Gambar 1.



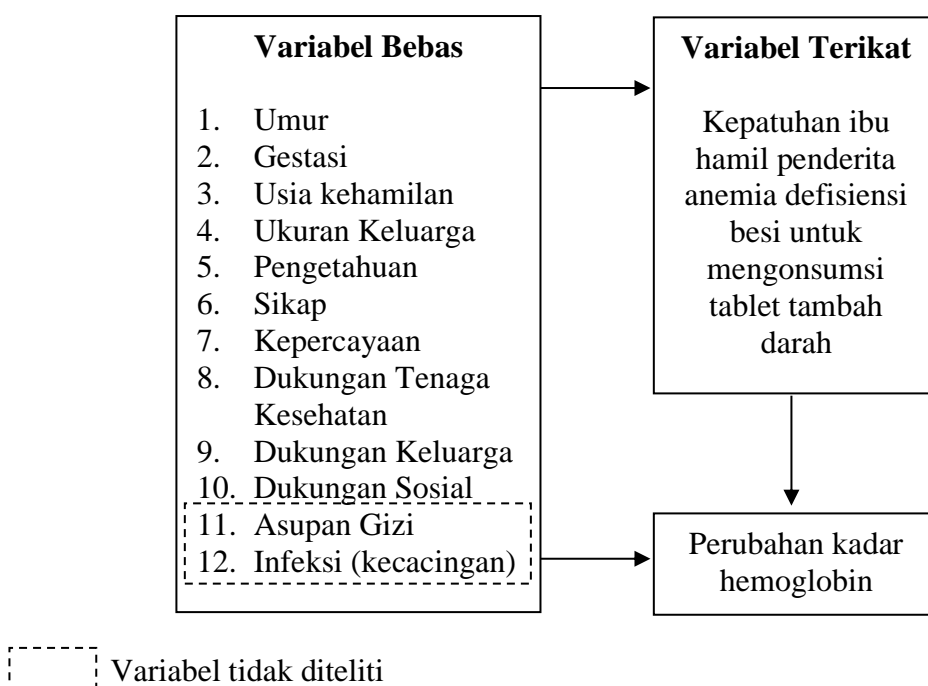
--- Faktor yang diteliti

Sumber : Model PRECEDE menurut *Lawrence Green* dan Model Demografi menurut *Anderson* (Notoatmodjo, 2020)

Gambar 1. Kerangka teori.

### 2.2.2 Kerangka Konsep

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi umur, gestasi, usia kehamilan, perencanaan kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial. Variabel asupan gizi dan infeksi (kecacingan) tidak dilakukan dalam penelitian ini karena adanya keterbatasan untuk melakukannya. Sedangkan variabel terikat yaitu kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dan perubahan hemoglobin. Variabel bebas sebagai faktor yang memengaruhi variabel terikat termasuk ke dalam faktor predisposisi dan faktor penguat pada Model PRECEDE menurut *Lawrence Green* dan Model Demografi dalam Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan menurut *Anderson*. Berkaitan dengan hal tersebut maka posisi dan keterkaitan antara variabel terikat dan variabel bebas dalam penelitian ini, mengacu kepada kerangka teori di atas, dalam bagan tampak seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka konsep.



### 2.3 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah

- (1) Ada pengaruh umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial terhadap kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar.
- (2) Ada pengaruh umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar.
- (3) Ada pengaruh kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif observasi dengan rancangan survei *cross sectional*. Penelitian untuk menganalisis pengaruh umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial terhadap kepatuhan ibu hamil penderita anemia konsumsi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah, terhadap perubahan kadar hemoglobin, dan pengaruh kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi terhadap perubahan hemoglobin.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Pengumpulan data dalam penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2021 di Puskesmas Tanjung Sari Natar meliputi Desa Tanjung Sari, Bumi Sari, Way Sari, Krawang Sari, dan Muara Putih Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Pemeriksaan darah untuk mengetahui kadar hemoglobin dan feritin dilakukan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Indonesia.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini, yaitu :

- (1) Variabel terikat (*dependen*), yaitu kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah dan perubahan hemoglobin.
- (2) Variabel Bebas (*independen*), meliputi : umur, gestasi, usia kehamilan, ukuran keluarga, pengetahuan, sikap, kepercayaan, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga, dukungan sosial, dan kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah.

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini seperti tampak pada Tabel 5.

Tabel 5. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	Kepatuhan	Perilaku ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam melaksanakan petunjuk yang diberikan oleh petugas kesehatan untuk mengonsumsi tablet tambah darah satu tablet setiap hari	Rasio	Menghitung jumlah tablet tambah darah yang tersisa kemudian membuat presentasi jumlah tablet tambah darah yang dikonsumsi	Nilai didapat dari persentase jumlah tablet tambah darah yang dikonsumsi terhadap jumlah tablet tambah darah yang diberikan.
2	Umur	Lamanya hidup sejak dilahirkan sampai penelitian ini dilakukan berdasarkan tahun lahir	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dari jawaban responden
3	Gestasi	Jumlah kehamilan yang pernah dialami termasuk kehamilan saat penelitian ini dilakukan	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dari jawaban responden
4	Usia kehamilan	Lamanya kehamilan dihitung dari hari pertama haid terakhir sampai penelitian ini dilakukan dalam satuan minggu	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dari jawaban responden
5	Ukuran keluarga	Jumlah anggota keluarga yang tinggal satu rumah dengan responden	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dari jawaban responden
6	Pengetahuan	Sesuatu yang diketahui oleh ibu hamil dengan anemia defisiensi besi tentang anemia dan tablet tambah darah	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dengan menghitung jawaban yang benar.

Tabel 5 (lanjutan)

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
7	Sikap	Respon ibu hamil dengan anemia defisiensi besi mengenai anemia dan tablet tambah darah	Interval	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dengan menghitung hasil jawaban. Skor terendah 10, skor tertinggi 50.
8	Kepercayaan	Hal-hal yang dipercaya oleh ibu hamil dengan anemia defisiensi besi tentang tablet tambah darah yang bersifat negatif	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden	Skor didapat dengan menghitung jawaban. Setiap jawaban Ya bernilai 1 dan jawaban Tidak bernilai 0.
9	Dukungan tenaga kesehatan	Dukungan tenaga kesehatan Puskesmas Tanjung Sari Natar yang dirasakan oleh responden	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden.	Skor didapatkan dengan menghitung hasil jawaban. Skor terendah 8, skor tertinggi 40.
10	Dukungan keluarga	Dukungan dari suami atau keluarga serumah dan dirasakan oleh responden	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden.	Skor didapatkan dengan menghitung hasil jawaban. Skor terendah 8, skor tertinggi 40.
11	Dukungan sosial	Dukungan dari teman, tetangga, dan atau komunitas selain tenaga kesehatan puskesmas tanjung sari natar, suami dan keluarga serumah yang dirasakan oleh responden	Rasio	Membagikan kuesioner yang diisi langsung oleh responden.	Nilai skor dukungan tenaga sosial didapatkan dengan menghitung hasil jawaban. Skor terendah 8, skor tertinggi 40.
12	Perubahan kadar hemoglobin	Persentase perubahan hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengonsumsi tablet tambah	Rasio	Mengukur kadar hemoglobin sampel darah responden dengan menggunakan <i>Hematology Analyzer</i> merk Mindray tipe BC-3600	Nilai didapat dari persentase nilai selisih kadar hemoglobin terhadap kadar hemoglobin sebelum mengonsumsi tablet tambah darah

Skala ukur variabel sikap tipe data interval merupakan hasil konversi dari tipe data ordinal dengan menggunakan MSI (*Method Successive Interval*).

### **3.5 Populasi, Sampel, dan Responden**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil penderita anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan tahun 2021. Ibu hamil penderita anemia defisiensi besi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah populasi yang didapat pada penelitian ini adalah 35 orang.

Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan untuk menentukan populasi adalah

(1) Kriteria inklusi

- a. Ibu hamil dengan kadar hemoglobin  $< 11$  gram% dan feritin  $< 20$   $\mu\text{g/L}$
- b. Usia antara 17 – 45 tahun

(2) Kriteria eksklusi

- a. Ibu hamil memiliki riwayat penyakit infeksi menahun
- b. Ibu hamil dengan preeklamsi
- c. Kondisi kesehatan tidak mendukung.

#### **3.5.2 Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- (1) Sampel dalam penilaian kepatuhan adalah ibu hamil penderita anemia defisiensi besi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian merupakan total populasi yang berjumlah 35 orang.
- (2) Sampel dalam penilaian perubahan hemoglobin adalah darah yang diambil dari pembuluh vena ibu hamil penderita anemia defisiensi besi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian berjumlah 35 yang merupakan total populasi.

#### **3.5.3 Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil penderita anemia defisiensi besi yang termasuk dalam sampel penelitian dan merupakan total populasi yang berjumlah 35 orang.

### **3.6 Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang diambil langsung oleh peneliti kepada subjek penelitian.

#### **3.6.2 Tahapan Pengambilan Data**

Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- (1) Tahap skrining
  - a. Persetujuan menjadi responden.
  - b. Penentuan status anemia dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada sampel darah.
  - c. Pemastian anemia defisiensi besi dengan melakukan pemeriksaan lanjutan yaitu pemeriksaan kadar feritin dalam darah.
- (2) Tahap pemberian tablet tambah darah, ibu hamil yang telah dipastikan mengalami anemia defisiensi besi diberikan tablet tambah darah sebanyak 40 tablet untuk 30 hari dan menetapkan awal konsumsi tablet tambah darah.
- (3) Tahap penilaian kepatuhan dan perubahan status anemia dilakukan pada hari ke-31. Penilaian kepatuhan dilakukan dengan menghitung sisa tablet tambah darah yang ada, penilaian perubahan status anemia dengan pemeriksaan hemoglobin dan penilaian pengetahuan, sikap, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial dilakukan dengan kuesioner.

### **3.7 Kuesioner Penelitian**

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah valid dan reliabel. Kuesioner telah diujikan kepada 20 responden (Notoatmodjo, 2018) kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan komputer.

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Interpretasi kuesioner valid yaitu kuesioner yang memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,444). Hasil uji validitas kuesioner sebagai berikut

## (1) Kuesioner Pengukuran Pengetahuan

Pertanyaan yang tidak valid tidak digunakan dalam kuesioner, terdapat 2 pertanyaan yang dibuang dan menyisakan 10 pertanyaan yang valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji validitas kuesioner pengetahuan

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,645	0,444	Valid
2	0,563	0,444	Valid
3	0,541	0,444	Valid
4	0,507	0,444	Valid
5	0,446	0,444	Valid
6	0,087	0,444	Tidak Valid
7	0,459	0,444	Valid
8	0,503	0,444	Valid
9	0,563	0,444	Valid
10	0,272	0,444	Tidak Valid
11	0,690	0,444	Valid
12	0,493	0,444	Valid

## (2) Kuesioner Pengukuran Sikap

Pertanyaan yang tidak valid tidak digunakan dalam kuesioner, terdapat 3 pertanyaan yang dibuang dan menyisakan 10 pertanyaan yang valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji validitas kuesioner sikap

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,668	0,444	Valid
2	0,546	0,444	Valid
3	0,863	0,444	Valid
4	0,493	0,444	Valid
5	0,621	0,444	Valid
6	0,220	0,444	Tidak Valid
7	0,207	0,444	Tidak Valid
8	0,502	0,444	Valid
9	0,626	0,444	Valid
10	0,790	0,444	Valid
11	0,619	0,444	Valid
12	0,511	0,444	Valid
13	0,399	0,444	Tidak Valid

### (3) Kuesioner Pengukuran Kepercayaan

Uji validitas terhadap pertanyaan untuk pengukuran kepercayaan telah dilakukan dengan hasil semua pertanyaan valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji validitas kuesioner kepercayaan

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,499	0,444	Valid
2	0,676	0,444	Valid
3	0,685	0,444	Valid
4	0,550	0,444	Valid
5	0,499	0,444	Valid

### (4) Kuesioner Pengukuran Dukungan Tenaga Kesehatan

Uji validitas terhadap pertanyaan untuk mengukur dukungan tenaga kesehatan yang dirasakan oleh responden telah dilakukan dengan hasil semua pertanyaan valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji validitas kuesioner dukungan tenaga kesehatan

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,837	0,444	Valid
2	0,612	0,444	Valid
3	0,870	0,444	Valid
4	0,827	0,444	Valid
5	0,856	0,444	Valid
6	0,805	0,444	Valid
7	0,687	0,444	Valid
8	0,488	0,444	Valid

### (5) Kuesioner Pengukuran Dukungan Keluarga

Uji validitas terhadap pertanyaan untuk mengukur dukungan keluarga yang dirasakan oleh responden telah dilakukan dengan hasil semua pertanyaan valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 10.



Tabel 10. Uji validitas kuesioner dukungan keluarga

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,481	0,444	Valid
2	0,641	0,444	Valid
3	0,724	0,444	Valid
4	0,499	0,444	Valid
5	0,748	0,444	Valid
6	0,850	0,444	Valid
7	0,703	0,444	Valid
8	0,593	0,444	Valid

#### (6) Dukungan Sosial

Uji validitas terhadap pertanyaan untuk mengukur dukungan sosial yang dirasakan oleh responden telah dilakukan dengan hasil semua pertanyaan valid. Hasil uji validitas tersebut tampak pada Tabel 11

Tabel 11. Uji validitas kuesioner dukungan sosial

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,753	0,444	Valid
2	0,846	0,444	Valid
3	0,654	0,444	Valid
4	0,675	0,444	Valid
5	0,875	0,444	Valid
6	0,700	0,444	Valid
7	0,708	0,444	Valid
8	0,878	0,444	Valid

### 3.7.2 Uji Realiabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui konsistensinya. Kuesioner diujikan kepada 20 responden (Notoatmodjo, 2018) dan dihitung dengan bantuan komputer menggunakan uji *Cronbach's alpha*. Uji reabilitas terhadap kuesioner telah dilakukan dengan hasil semua kuesioner reliabel (*Cronbach's alpha* > 0,6). Hasil uji reliabilitas tampak pada Tabel 12.

Tabel 12. Uji reliabilitas kuesioner

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Pengetahuan	0,765	Reliabel
Sikap	0,855	Reliabel
Kepercayaan	0,794	Reliabel
Dukungan Tenaga Kesehatan	0,920	Reliabel
Dukungan Keluarga	0,877	Reliabel
Dukungan Sosial	0,913	Reliabel

### 3.8 Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan variabel terikat dan variabel bebas dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Analisa univariat meliputi mean, median, minimum, maksimum, dan standard deviasi.

#### 3.8.2 Analisis Bivariat

Uji normalitas untuk mengetahui sebaran data dilakukan sebelum analisis bivariat. Uji normalitas menggunakan nilai *z-skewness* dan *z-kurtosis*, bila nilai *z-skewness* dan *z-kurtosis* dalam rentang  $\pm 2,0$ , maka data sebaran normal.

Pada analisa bivariat antara variabel dependen dan variabel independen serta antara variabel independen, variabel dependen dan perubahan kadar hemoglobin dilakukan dengan uji *Pearson* dengan tingkat kemaknaan sebesar 0,05 (nilai  $\alpha : 0,05$ ). Pada uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan pengaruh variabel independen dan variabel dependen terhadap perubahan kadar hemoglobin.

Rumus untuk menghitung koefisien korelasi *Pearson*, yaitu (Le & Eberly, 2016) :

$$r = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y)/n}{\sqrt{[\sum x^2 - (\sum x)^2/n][\sum y^2 - (\sum y)^2/n]}}$$

Keterangan: -  $r_s$  = koefisien korelasi

-  $x$  = variabel independen

-  $y$  = variabel dependen

-  $n$  = banyaknya pasangan

### **3.8.3 Analisis Multivariat**

Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan uji regresi linear untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh. Analisa multivariat untuk mendapatkan model atau persamaan yang dapat digunakan untuk memperkirakan besarnya peranan faktor yang diuji dalam memberikan pengaruh pada variabel terikat.

### **3.9 Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan Surat Nomor 1303/UN26.18/PP.05.02.00/2021 tanggal 27 Mei 2021.

## **VI. PENUTUP**

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa

- (1) Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar adalah pengetahuan, sikap, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan sosial. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, sikap, dukungan tenaga kesehatan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial maka akan semakin meningkat pula kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah.
- (2) Faktor-faktor yang memengaruhi perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah di Puskesmas Tanjung Sari Natar adalah pengetahuan, dukungan keluarga dan dukungan sosial. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, dan dukungan sosial maka akan semakin meningkat pula perubahan hemoglobinnya.
- (3) Kepatuhan ibu hamil penderita anemia defisiensi besi dalam mengonsumsi tablet tambah darah memiliki pengaruh terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia defisiensi besi di Puskesmas Tanjung Sari Natar. Semakin tinggi tingkat kepatuhan ibu hamil dengan anemia defisiensi besi untuk mengonsumsi tablet tambah darah maka akan semakin meningkat pula perubahan hemoglobinnya.

### **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti mengajukan saran untuk

- (1) Pemangku kebijakan dapat menetapkan program

- a. Peningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang anemia dan tablet tambah darah terutama terkait dengan penghambat penyerapan zat besi, dampak bila terjadi anemia, dan akibat bila tidak mengonsumsi tablet tambah darah.
  - b. Pemantauan dan evaluasi status anemia ibu hamil melalui kerjasama lintas program dengan melakukan pemeriksaan hemoglobin secara rutin dan berkala sehingga dapat mendeteksi sejak dini terjadinya anemia.
- (2) Peneliti lain dapat melakukan
- a. Penilaian konsumsi makanan (*food recall*) untuk menilai jumlah asupan zat besi dan memastikan angka kecukupannya.
  - b. Pemeriksaan kecacingan untuk memastikan bahwa anemia defisiensi besi yang terjadi bukan karena kecacingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. (2008). ACOG practice bulletin no. 95: Anemia in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 112(1), 201–207. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181809c0d>
- ACON. (2018). *User Manual Book - Mission Hemoglobin*. Senzhen-China: Acon Labs Inc.
- Adam, I., Khamis, A. H., & Elbashir, M. I. (2005). Prevalence and Risk Factors for Anaemia in Pregnant Women of Eastern Sudan. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 99(10), 739–743. <https://doi.org/10.1016/j.trstmh.2005.02.008>
- Agappe. (2020). *Ferritin 10* (Vol. 7151). Kerala-India: Agappe Diagnostics LTD.
- Ahmad, Z. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Bojonggede Kabupaten Bogor. *Tunas Medika Jurnal*.
- Anggraeni, S. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe di BPM Isnawati Sukoharjo. *Media Ilmu Kesehata*, 8(1), 64–70. <https://doi.org/10.30989/mik.v8i1.381>
- Appiah, P. K., Nkuah, D., & Bonchel, D. A. (2020). Knowledge of and Adherence to Anaemia Prevention Strategies among Pregnant Women Attending Antenatal Care Facilities in Juaboso District in Western-North Region, Ghana. *Journal of Pregnancy*, 2020, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2020/2139892>
- Ardina, R., & Putri, Y. (2019). The Effect of Incubation Time on Hemoglobin Levels using Sahli Method. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*, 2(1), 87–91.
- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia dalam Kehamilan* (Cetakan I). Jember, Jawa Timur: CV. Pustaka Abadi.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.1155/2020/2139892> Desember 2013
- Dairo, M., & Lawoyin, T. (2004). Socio-demographic Determinants of Anaemia in Pregnancy at Primary Care Level: a Study in Urban and Rural Oyo State, Nigeria. *Afr J Med Med Sci*, 33(3):213-.

- Damailia, H., & Nurhapsari, R. (2019). Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. *Bhamada, JITK*, 10(1), 49–58.
- Dara. (2019). *Faktor- faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi dan Kaitannya dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di Puskesmas Muaro Kiawai Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2019*. STIK Perintis. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019*. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
- Fauzi, R., & Nishaa, K. (2018). *Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat Panduan Sempel Mengelola Kepatuhan Terapi* (Cetakan I). Yogyakarta: Stiletto Indie Book.
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal. Jurnal Averrous*, 4(1202005126), 1–30.
- Gamani, W., Sitoayu, L., Nuzrina, R., & Dewanti, L. P. (2021). Do bagASI Change the Exclusive Breastfeeding Knowledge and Attitudes? *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 1(2), 1–9.
- Godara, S., Hooda, R., Nanda, S., & Mann, S. (2013). To Study Compliance of Antenatal Women in Relation To Iron Supplementation in Routine Ante-Natal Clinic At a Tertiary Health Care Centre. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 3(3), 71–75. <https://doi.org/10.22270/jddt.v3i3.520>
- Guspaneza, E., & Martha, E. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Indonesia (Analisis Data Sdki 2017). *JUKEMA*, 5(2), 399–406. Retrieved from <http://www.ejournal.unmuha.ac.id/index.php/JKMA/article/view/735>
- Handayani, L. (2013). Peran Petugas Kesehatan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Besi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 83–88. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v7i2.1042>
- Herawati, C., & Astuti, S. (2010). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Gizi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jalaksana Kuningan Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 51–58.
- Hutomo, M. H. A., Fatmawati, D., Khotimatussannah, N., & Agustiningih, R. D. (2020). Hubungan variabel interaksi sosial sebelum dan saat pandemi terhadap regulasi belajar mahasiswa. *Psisula*, 2(November), 359–368.
- Insel, B. J., Schaefer, C. A., McKeague, I. W., Susser, E. S., & Brown, A. S. (2008). Maternal Iron Deficiency and The Risk of Schizophrenia in Offspring. *Arch Gen Psychiatry*, 65(10), 1136–1144. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.10.1136>

- Irwanto. (2000). *Motivasi dan Pengukuran Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Retrieved from <http://dr-suparyanto.blogspot.com/search?q=motivasi>
- Juairah. (2018). Cultural Practices and Beliefs During Pregnancy of Karang Sari Village Community, Garut District. *Sosiohumaniora - Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 30(1990), 162–167.
- Kamidah. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Simo Boyolali. *Gaster*, 12(1), 36–45.
- KBBI. (2021). Arti kata hamil. Retrieved January 20, 2021, from <https://www.kbbi.web.id/hamil>
- Kementerian Kesehatan. (2014). *Buku Ajar: Kesehatan Ibu dan Anak* (1st ed.). Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018*. Jakarta: Balitbangkes.
- Kenang, M. C., Maramis, F. R. R., & Wowor, R. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) di Puskesmas Sawang Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(5), 1–8. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/download/22337/22023>
- Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi ( Fe ) Iron Deficiency ( Fe ) Anemia. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 18–33.
- Le, C. T., & Eberly, L. E. (2016). *Introductory Biostatistics* (Second Edi). Canada: John Wiley & Sons, Ltd.
- Lestari, M. (2021). *Pola Interaksi Sosial Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di Desa Sanrobone Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar)*. Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Liow, F. M., Kapantow, N. H., & Bidang, N. M. (2012). Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Desa Sapa Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 1–10. Retrieved from <https://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/M.-Liow.pdf>
- Lutsey, P. L., Dawe, D., Villate, E., Valencia, S., & Lopez, O. (2008). Iron supplementation compliance among pregnant women in Bicol, Philippines. *Public Health Nutrition*, 11(1), 76–82. <https://doi.org/10.1017/S1368980007000237>



- Majidah, A. (2017). Hubungan Antara Paritas dan Umur Ibu dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Kota Yogyakarta Tahun 2017. *Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta*.
- Mardhiah, A., & Marlina, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(3), 266–276. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.182>
- Masrizal. (2007). Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1033>
- Maternity, D., Putri, R. D., Aulia, D. L. N., & Christian, P. (2017). Asuhan Kebidanan Komunitas : Disesuaikan Dengan Rencana Pembelajaran Kebidanan. Retrieved January 20, 2021, from <http://ailis.lib.unair.ac.id/opac/detail-opac?id=151621>
- Mbhenyane, X., & Cherane, M. (2017). Compliance with The Consumption of Iron and Folate Supplements by Pregnant Women in Mafikeng Local Municipality, North West Province, South Africa. *African Health Sciences*, 17(3), 657–670. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i3.8>
- Means, R. T. (2020). Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia : Implications and Impact in Pregnancy, Fetal Development, and Early Childhood Parameters. *Nutrients*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/nu12020447>
- Miller, J. L. (2013). Iron Deficiency Anemia : A Common and Curable Disease. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 3(7). <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a011866>
- Mindray. (2016). *User Manual Hematology BC-3600*. mindray. Senzhen-China: Mindray Bio-Medical Electronics Co. Ltd. Retrieved from [https://www.mindray.com/en/productlist/3-Diff\\_Hematology.html](https://www.mindray.com/en/productlist/3-Diff_Hematology.html)
- Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. *Med Care*, 24, 67–74.
- Niven, N. (2002). *Psikologis Kesehatan Pengantar Untuk Perawat Professional Kesehatan Lain*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Ilmu Perilaku Kesehatan (Cetakan Ke)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nuraeni, T. (2017). Keterkaitan Dukungan Suami, Keluarga Dan Teman Sebaya Ibu Hamil Dalam Menjalankan Kepatuhan Minum Tablet Fe Di Wilayah Kerja Puskesmas Cantigi. *ISSN 1693-7945*, VIII(1), 89–95.

- Nurdin, M., Aritonang, E. Y., & Anto. (2019). Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe di Poli Kebidanan RSUD Mitra Medika Medan. *Prima Medika Sains*, 01(1), 57–63.
- Nuryati, T., & Amir, Y. (2020). *Analisis Kesehatan Mental Ibu Hamil , Faktor Penyebab , Dan Kebutuhan Dukungan Sosial Kecamatan Rawalumbu , Kota Bekasi*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
- Ononge, S., Campbell, O., & Mirembe, F. (2014). Haemoglobin Status and Predictors of Anaemia Among Pregnant Women in Mpigi, Uganda. *BMC Research Notes*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-712>
- Ordenes, M. A. C., & Bongga, D. C. (2006). Factors Influencing Compliance With Iron Supplementation Among Pregnant Women. *Social Science Diliman*, 3(0), 84–107.
- Özdemir, N. (2015). Iron Deficiency Anemia from Diagnosis to Treatment in Children. *Turk Pediatri Arsivi*, 50(1), 11–19. <https://doi.org/10.5152/tpa.2015.2337>
- Pangoempia, S., Korompis, G., & Rumayur, A. (2021). Analisis Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Ranotana Weru Dan Puskesmas Teling Atas Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 40–49.
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purba, A., & Darmaja, S. (2015). Peran Bidan, Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Anemia Bumil Di Puskesmas Pancoran 2014. *Jurnal Ilmiah STIKES Indonesia Maju*.
- Putri, A. F. (2019). Pentingnya Orang Dewasa Awal Menyelesaikan Tugas Perkembangannya. *Indonesian Journal of School Counseling*, 3(2), 35–40. <https://doi.org/10.23916/08430011>
- Putri, D. K. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester III Dalam Konsumsi Tablet Fe dengan Terjadinya Anemia Di BPM Mardiani Ilyas Aceh Tahun 2018. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.32807/jmu.v1i1.40>
- Rahma, Y., Qariati, N. I., & Handayani, E. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Suami dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Besi ( Fe ) di Wilayah Kerja Puskesmas Pengaron Tahun 2020. *Universitas Islam Kalimantan*. Retrieved from <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/2470/>
- Rahman, A. E., Perkins, J., Islam, S., Siddique, A. B., Moinuddin, M., Anwar, M. R., ... Hoque, D. M. E. (2018). Knowledge and Involvement of Husbands in Maternal and Newborn Health in Rural Bangladesh. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1882-2>

- Ratnasari, E. E. (2020). Kadar Hemoglobin ( Hb ) Ibu Hamil Pre Dan Post Pemberian Tablet Zat Besi ( Fe ) Di Uptd Puskesmas Kecamatan Sananwetan Kota Blitar Hemoglobin ' s Concentration ( Hb ) Pregnant Mother Pre And Post Giving Iron Tablets ( Fe ) In Primary Health Care Services. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(1), 17–30.
- Safitri, F. N., Isnawati, T., Hermawan, A., Pingka, R. Y., & Aprilina, H. D. (2018). Penelitian dan Pengembangan Chair Breastfeeding untuk Meningkatkan Kenyamanan Proses Menyusui. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(2), 101–106.
- Schmidt, R. J., Tancredi, D. J., Krakowiak, P., Hansen, R. L., & Ozonoff, S. (2014). Maternal Intake of Supplemental Iron and Risk of Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Epidemiology*, 180(9), 890–900. <https://doi.org/10.1093/aje/kwu208>
- Silalahi, V., Aritonang, E., & Ashar, T. (2016). Potensi Pendidikan Gizi dalam Meningkatkan Asupan Gizi pada Remaja Putri yang Anemia di Kota Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 295. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.4113>
- Sjahriani, T., & Faridah, V. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 161–167. <https://doi.org/10.35325/kebidanan.v9i2.195>
- Suega, K., Dharmayuda, T. G., Sutarga, I. M., & Bakta, I. M. (2002). Iron-Deficiency Anemia in Pregnant Women in Bali, Indonesia : A profile of Risk Factors and Epidemiology. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 33(3), 604–607. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12693598/>
- Tanziha, I., Utama, L. J., & Rosmiati, R. (2016). Faktor Risiko Anemia Ibu Hamil Di Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 11(2), 143–152. <https://doi.org/10.25182/jgp.2016.11.2.%p>
- UPTD Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Natar. (2020). *Laporan Kesehatan Ibu dan Anak*. Lampung Selatan.
- UPTD Puskesmas Tanjung Sari Natar. (2021). *Profil Kesehatan Puskesmas Tanjung Sari Natar 2020*. (SP2TP, Ed.). Lampung Selatan: Puskesmas Tanjung Sari Natar.
- VMINS. (2011). *Haemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and assessment of Severity*. Genewa, Switzerland.
- WHO. (2017). *Nutritional Anaemias : Tools for Effective Prevention*. World Health Organization.
- WHO. (2021). Anaemia. Retrieved January 18, 2021, from [https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1)

- Wiraprasidi, I. P. A., Kawengian, S. E., & Mayulu, N. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Puskesmas Lolak. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.5.2.2017.18602>
- Yang, Fang, Y. H., Wang, X., Zhang, Y., Liu, X. J., & Yin, Z. Z. (2018). A Retrospective Cohort Study of Risk Factors and Pregnancy Outcomes in 14,014 Chinese Pregnant Women. *Medicine (United States)*, 97(33), 1–8. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011748>
- Yulaikhah, L. (2019). *Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Universitas Muhammadiyah Jakarta (Vol. 53). Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Yulia, R., Syafiq, A., Pratomo, H., & Sulastri, N. E. (2021). The Impact of Covid-19 Pandemic on Maternal and Child Health (MCH) Services in Depok City. *Ikesma : Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 17(2). <https://doi.org/10.19184/ikesma.v>
- Yuria, M., Gustina, I., & Rahmatia, W. (2020). Tingkat Kepatuhan Dan Dukungan Suami Terhadap Konsumsi Buah Bit Dengan Kenaikan Kadar Hb Di Wilayah Kerja Puskesmas Kec. Kramat Jati Jakarta Timur. *Prosiding Forum Ilmiah Tahunan IAKMI*, 25–26. Retrieved from <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI/article/view/96>