

TESIS

**PENGARUH ASUPAN ZAT BESI TERHADAP
KADAR FE SERUM PADA IBU HAMIL
DI KABUPATEN KEPAHANG
TAHUN 2021**



OLEH

**NAMA : NESHY SULUNG
NIM : 10012622125046**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

TESIS

PENGARUH ASUPAN ZAT BESI TERHADAP KADAR FE SERUM PADA IBU HAMIL DI KABUPATEN KEPAHANG TAHUN 2021

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

**NAMA : NESHY SULUNG
NIM : 10012622125046**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH ASUPAN ZAT BESI TERHADAP
KADAR FE SERUM PADA IBU HAMIL
DI KABUPATEN KEPAHANG
TAHUN 2021**

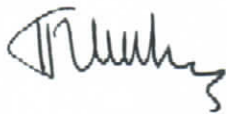
TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
(S2) Magister Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

**NAMA: NESHY SULUNG
NIM : 10012622125046**

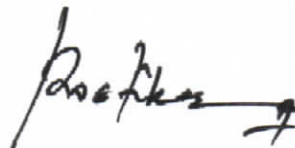
Pembimbing I



**Najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D
NIP. 198307242006042003**

Palembang, 8 Maret 2022

Pembimbing II



**Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP. 197109271994032004**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya**



**Dr. Misnaniarti, S.K.M, M.K.M
NIP: 197606092002122001**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis dengan judul **“Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021”** telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Sriwijaya pada tanggal 8 Maret 2022 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, 8 Maret 2022

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

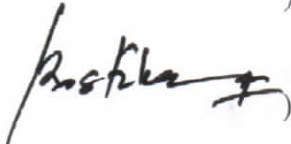
1. Dr. Nur Alam Fajar, M.Kes, AIFO
NIP : 196901241993031003


()

Anggota :

2. Najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D
NIP.198307242006042003
3. Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP : 197109271994032004
4. Dr. Rico J. Sitorus, S.K.M, M.Kes (Epid)
NIP : 198101212003121002
5. Dr. Octariyana, S.ST., M.Kes
NIP : 198210012009022004

()

()

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat


Dr. Misnaniarti, S.K.M, M.K.M
NIP : 197606092002122001

Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat


Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP : 197109271994032004

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Neshy Sulung
NIM : 10012622125046
Judul : Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum
Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Maret 2022



Neshy Sulung
NIM 10012622125046

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Neshy Sulung
NIM : 10012622125046
Judul : Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum
Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Maret 2022



Neshy Sulung
NIM 10012622125046

*MATERNAL CHILD HEALTH – REPRODUCTIVE HEALTH
MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Scientific papers in the form of thesis
March 8 t h , 2022*

Neshy Sulung; Supervised by Najmah dan Rostika Flora

*The Effect Of Iron Intake On Serum Fe Levels In Pregnant Women In Kepahiang District Year 2021
xvii+ 74 pages, 4 picture, 16 table, 14 attachment*

ABSTRACT

Background: The global prevalence of anemia is estimated at 32.9%, resulting in 68.4 million living with disabilities. Iron deficiency anemia is the fifteenth leading cause of disability with *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) 19.7 million or 1.3% of the total global DALYs. Iron deficiency anemia is caused by no iron reserves in the body so that the supply of iron for erythropoiesis is reduced in women of reproductive age. The research aims to analyze the effect of iron intake on serum iron levels in pregnant women in Kepahiang District.

Research methods: This study is a descriptive analytic study with a cross-sectional design. The study population was pregnant women in the second and third trimesters from 14 working areas of the Public Health Center in Kepahiang District, with a total sample of 84 people taken randomly. Determination of anemia status is based on taking blood sample test results to measure serum iron levels. The data obtained is then analyzed. Data were univariate, bivariate using chi-square and multivariate tests.

Results: The results of the study of 84 respondents, there was a lack of iron intake as many as 40 people (85.1%) with abnormal serum iron levels and adequate iron intake as many as 6 people (16.2%) with abnormal serum iron levels. The results of this study indicate that there is an influence between the respondent's iron intake on serum iron levels during pregnancy with a p-value = 0.001 < 0.05, with a Prevalence Ratio (PR) value of 29.524. The results of the multivariate analysis showed that after being controlled by variables of economic status and hb levels, there was a change in the Prevalence Ratio (PR) > 10%, namely 10.7% with a p-value = 0.001 < 0.05, with a Prevalence Ratio (PR) of 32,049, with 95% CI Minimum 7,718 and Maximum 133,092.

To conclusion: To increase iron intake and serum iron levels in pregnant women, it is necessary to pay attention to the economic status to ensure the mother's purchasing power for foods high in iron, as well as to check the Hb levels of pregnant women in early pregnancy to determine the actions that can be taken. If the mother is anemic, give blood-added tablets.

Keywords : Iron intake, serum iron level, Pregnancy
Literature : 39 (2009-2022)

KIA-KESEHATAN REPRODUKSI
PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Karya tulis Ilmiah berupa Tesis,
8 Maret 2022

Neshy Sulung ; Dibimbing oleh Najmah dan Rostika Flora

Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum Pada Ibu Hamil Di
Kabupaten Kepahiang Tahun 2021
xvii+ 74 halaman, 4 gambar, 16 tabel, 14 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Prevalensi anemia global diperkirakan 32,9%, mengakibatkan 68,4 juta hidup dengan kecacatan. Anemia defisiensi besi, menempati peringkat kelima belas penyebab utama kecacatan dengan *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) 19,7 juta atau 1,3% dari total DALYs global. Anemia defisiensi besi disebabkan oleh tidak ada cadangan zat besi didalam tubuh sehingga penyediaan zat besi untuk *eritropoesis* berkurang pada perempuan dalam usia reproduktif. Penelitian bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap kadar Fe serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester II dan III dari 14 wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Kepahiang, dengan jumlah sampel 84 orang yang diambil secara random. Penentuan status anemia berdasarkan pengambilan hasil uji sampel darah untuk di ukur kadar fe serum. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis data secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square* dan multivariat.

Hasil : Hasil penelitian dari 84 orang responden, terdapat asupan zat besi kurang sebanyak 40 orang (85,1 %) dengan kadar fe serum tidak normal dan asupan zat besi cukup sebanyak 6 orang (16,2 %) dengan kadar fe serum tidak normal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara asupan zat besi responden terhadap kadar fe serum pada saat hamil dengan nilai *p-value* =0,001<0,05, dengan nilai *Prevalensi Ratio (PR)* sebesar 29,524. Hasil analisa multivariat menunjukkan bahwa pada penelitian ini setelah di kontrol oleh variabel status ekonomi dan kadar hb terjadi perubahan *Prevalensi Ratio (PR)* > 10% yaitu 10,7% dengan nilai *p-value* =0,001 < 0,05, dengan nilai *Prevalensi Ratio (PR)* sebesar 32,049, dengan *95% CI Minimal* 7,718 dan *Maksimal* 133,092.

Kesimpulan : Untuk meningkatkan asupan zat besi dan kadar fe serum pada ibu hamil, maka hal yang harus diperhatikan status ekonomi untuk memastikan daya beli ibu terhadap bahan makanan dengan tinggi zat besi, serta melakukan pemeriksaan kadar hb ibu hamil di awal kehamilan untuk menentukan tindakan yang bisa dilakukan jika ibu mengalami anemia dengan pemberian tablet tambah darah.

Kata Kunci : Asupan zat besi, *kadar fe serum, Kehamilan*

Kepustakaan : 39 (2009-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan Hidayah -Nya sehingga penyusunan tesis yang berjudul **“Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021”** ini dapat terselesaikan. Tesis ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Magister pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat di Program Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya, Palembang. Tesis ini ditulis berdasarkan hasil penelitian dengan judul yang sama yang mengkaji tentang kesehatan ibu hamil.

Pelaksanaan penelitian, proses penulisan dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Keluarga besar penulis, almarhum ibunda tercinta, bapak, ibu, suami dan anak-anak dan semua adik serta saudara.
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes, selaku Koordinator Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, sekaligus Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Najmah, S.K.M, M.PH,Ph.D selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Rico J. Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid), Dr. Nur Alam Fajar, M.Kes., AIFO dan Dr. Octariyana, S.ST., M.Kes selaku penguji.
6. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Seluruh teman-teman Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan Tahun 2021.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih mempunyai kekurangan. Namun demikian penulis tetap berharap kiranya tesis ini memberi manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain.

Palembang, Maret 2022

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan patanggal 20 November 1988 di Desa Talang Baru, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu. Putri dari Bapak Lukmanto, M.Pd dan Ibu Alm. Ety Hartati, S.Pd yang merupakan anak pertama dari empat bersaudara.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SDN 12 Taba Anyar Kab Lebong Tahun 1999, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Lebong Selatan Kab. Lebong Tahun 2002, Sekolah Menengah Atas SMA Negeri 1 Kota Bengkulu Tahun 2005, Pendidikan Diploma III di D3 Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun 2008 dan Pendidikan Diploma IV di D4 Bidan Pendidik Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun 2010.

Pada Tahun 2009 bekerja sebagai Bidan Pegawai Tidak Tetap (PTT) Kemenkes RI di Daerah Sangat Terpencil Desa Lubuk Puar Kecamatan Pagar Jati Kabupaten Bengkulu Tengah.

Pada Tahun 2011 penulis diangkat menjadi Pegawai Negeri Sipil Di Kabupaten Kepahiang bekerja di Puskesmas Batu Bandung, Tahun 2016 di pindah tugaskan ke Politeknik Kesehatan Pemerintah Daerah Provinsi Bengkulu. Pada Tahun 2017 lulus seleksi alih bina ke Universitas Bengkulu di tempatkan di bidang Perencanaan Keuangan Fakultas MIPA UNIB. Pada Tahun 2019 di Pindah tugaskan ke Prodi D3 Kebidanan Fakultas MIPA UNIB dan bekerja sampai sekarang sebagai pengadmintrasi Prodi D3 Kebidanan.

Pada Tahun 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Prodi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat melauli program kelas kerja sama antara Universitas Sriwijaya dengan Pemerintah Daerah Provinsi Bengkulu.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Luar	i
Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	vi
Abstract	vii
Abstrak	viii
Kata Pengantar	ix
Riwayat Hidup	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Bagan	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Singkatan	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Zat besi	6
2.2 Kehamilan.....	15
2.3 Faktor yang mempengaruhi Asupan Zat Besi	18
2.4 Kerangka Teori	21
2.5 Kerangka Konsep.....	22
2.6 Hipotesis Penelitian.....	22
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Definisi Opsional	24
3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	26
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	27
3.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	29
3.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.7 Alat dan Bahan Penelitian	30
3.8 Teknik Pengumpulan Data	33
3.9 Variabel Penelitian	34
3.10 Cara Pengolahan Data	34

3.11	Analisa Data	35
3.12	Etika Penelitian.....	37
3.13	Alur Penelitian.....	38
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	39
4.2	Hasil Penelitian	41
4.3	Pembahasan	53
4.4	Keterbatasan Penelitian	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		72

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Table 2.1	Sumber Zat Besi dan Nabati	8
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Zat Besi Yang Dianjurkan	13
Tabel 2.3	Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1	Defenisi Oprasional	24
Tabel 3.2	Waktu Penelitian	27
Tabel 3.3	Tingkat dalam pemilihan subjek penelitian/sampel penelitian	28
Tabel 3.4	Hasil Uji Normalitas	35
Tabel 3.5	Variabel yang masuk Model Multivariat	36
Tabel 4.1	Distribusi Data Responden Tidak Normal Usia Ibu, Asupan Zat Besi dan Kadar Fe Serum	41
Tabel 4.2	Distribusi Data Responden Normal Usia Kehamilan, Status Gizi dan Kadar Hb	41
Tabel 4.3	Distribusi Responden berdasarkkan pengkatagorian Menurut Pekerjaan, Status Ekonomi, dan Kepatuhan Konsumsi TTD	42
Tabel 4.4	Hubungan antara Asupan Zat Besi terhadap kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	43
Tabel 4.5	Hubungan antara Usia Ibu dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	44
Tabel 4.6	Hubungan antara Usia Kehamilan dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	45
Tabel 4.7	Hubungan antara Status Gizi dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	46
Tabel 4.8	Hubungan antara Kadar Hb dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	47
Tabel 4.9	Hubungan antara Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	48
Tabel 4.10	Hubungan antara Pekerjaan dengan dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	49
Tabel 4.12	Hubungan antara Status Ekonomi dengan dengan Kadar Fe Serum pada Ibu Hamil	50
Tabel 4.13	Seleksi Multivariat	51
Tabel 4.13	Model Awal Regresi Logistik	51
Tabel 4.14	Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Tanpa Kadar Hb dan permodelan terakhir	52
Tabel 4.15	Perubahan <i>Prevalensi Ratio</i> (PR) setelah Variabel Riwayat Kadar Hb dikeluarkan	52
Tabel 4.16	Permodelan Akhir Regresi Logistik	43

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Alat Pengukuran Kadar Hb	30
Gambar 3.2	Pengambilan Sampel darah dan Serum	32
Gambar 3.3	Pengukuran Lila	32
Gambar 4.1	Peta Geografi Kabupaten Kepahiang	40

DAFTAR BAGAN

No	Judul Bagan	Halaman
Bagan 2.1	Metabolisme zat besi	10
Bagan 2.2	Kerangka Teori	21
Bagan 2.3	Kerangka Konsep	22
Bagan 3.1	Pelaksanaan Penelitian	24
Bagan 3.2	Skema Alur Penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Biodata Penulis	75
Lampiran 2	Surat Keterangan Komisi Etik	76
Lampiran 3	Permohonan Izin Penelitian Kelompok	77
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Kelompok	79
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian DPMPTSP	81
Lampiran 6	Surat Izin Penelitian Dinas	82
Lampiran 7	Matrik Perbaikan Tesis	83
Lampiran 8	Buku Konsul	84
Lampiran 9	Naskah Penjelasan	88
Lampiran 10	<i>Informed Consent</i>	89
Lampiran 11	Kuesioner	90
Lampiran 12	Kuesioner <i>Food Recall</i>	93
Lampiran 13	Oupot Hasil Olah Data Penelitian	94
Lampiran 14	Dokumentasi	115

DAFTAR SINGKATAN

Fe	: Zat Besi
HB	: <i>Hemoglobin</i>
HCL	: <i>Hydrochloric acid</i>
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
TTD	: Tablet Tambah Darah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
AKG	: Angka Kecukupan Gizi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2010, prevalensi anemia global diperkirakan 32,9%, mengakibatkan 68,4 juta anak hidup dengan kecacatan (Kassebaum NJ, *et al*, 2014). Berdasarkan data WHO (2012) anemia defisiensi besi, menempati peringkat kelima belas penyebab utama kecacatan dengan *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) dan diperkirakan bahwa anemia defisiensi besi pada anak-anak dan orang dewasa mengakibatkan 19,7 juta DALYs, atau 1,3% dari total DALYs global, sedangkan data WHO (2020) prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia telah mengalami penurunan sebanyak 4,5% selama 19 tahun terakhir, dari tahun 2000 sebesar 41% menjadi 36,5% pada tahun 2019. Kejadian anemia terjadi di 80% negara dunia dengan prevalensi anemia pada ibu hamil lebih 20% dan dapat dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama, di Indonesia pada tahun 2019 angka kejadian anemia pada ibu hamil meningkat 44,2% dari tahun 2015 sebesar 42,1%, sedangkan negara tetangga Malaysia mengalami penurunan yang dari tahun 2015 31,2% menjadi 31% di tahun 2019. Kematian ibu di Negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan sebanyak 40%. Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi. (WHO, 2010,2012, 2019, 2020).

Berdasarkan Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun dan proporsi anemia usia 25-34 tahun 33,7%. Ibu hamil yang memperoleh Tablet Tambah Darah di Indonesia sebesar 73,2%, untuk Propinsi Bengkulu sebesar 70,1%, sedangkan Kabupaten Kepahiang sebesar 81%. (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2018 menyatakan bahwa, angka kejadian anemia pada ibu hamil diseluruh kabupaten kota yang ada di Provinsi Bengkulu sebesar 18%. Kasus anemia pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang tahun 2020 sebesar 16,3% dengan angka kejadian tertinggi di Puskesmas Kabawetan 83,8%.

Pemerintah telah mengupayakan penanggulangan dan pencegahan masalah anemia pada ibu hamil dengan melakukan pembagian Tablet Tambah Darah (TTD) atau tablet zat besi (Fe) selama kehamilan. Program suplementasi zat besi merupakan upaya yang telah dilakukan pemerintah Indonesia untuk mencegah anemia dalam kehamilan yang diberikan dalam bentuk pil zat besi *ferro sulfat* 200mg setiap hari selama 90 hari pada trimester III kehamilan tetapi angka anemia dalam kehamilan masih tinggi (Kemenkes RI, 2015). Pemberian tablet atau sirup tambah darah yang mengalami peningkatan 13% menjadi 76% pada SDKI 2012 dibandingkan dengan 86% pada SDKI 2017, akan tetapi banyak ibu hamil yang tidak mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) berdasarkan data Riskesdas Provinsi Bengkulu Tahun 2018 proporsi konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada ibu hamil usia 15-19 tahun ≥ 90 butir hanya 14,4%.

Anemia defisiensi besi dipengaruhi karena kurangnya mengonsumsi asupan zat besi hewani sebagai sumber zat besi yang mudah diserap (*heme iron*), sedangkan asupan zat besi nabati (*non heme iron*) sebagai sumber zat besi yang tinggi akan tetapi sulit diserap, sehingga diperlukan porsi yang banyak untuk memenuhi kebutuhan zat besi. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya nutrisi yang berkontribusi pada penyerapan zat besi seperti protein dan vitamin C. Mengonsumsi asupan yang kaya serat, tannin dan *fitat* dapat menghambat penyerapan zat besi. Faktor juga bisa mempengaruhi anemia gizi besi, antara lain pola menstruasi, pengetahuan mengenai status gizi dan anemia. Anemia defisiensi besi disebabkan oleh tidak ada cadangan zat besi didalam tubuh sehingga penyediaan zat besi untuk *eritropoesis* berkurang pada perempuan dalam usia reproduktif dan anak-anak yang berdampak bagi kesehatan (Bakta 2013).

Hasil penelitian Harvey LJ, *et al* (2015) dari perspektif Eropa, sebuah penelitian yang dilakukan di Inggris melaporkan bahwa sekitar 40% wanita usia reproduksi kekurangan zat besi (*ferritin* <10g/l) dan 70% memiliki *ferritin* <20g/l. Sedangkan di Barat Laut Malaysia prevalensi anemia yang terdeteksi pada pemeriksaan kehamilan remaja tinggi. Hal ini sangat berkaitan dengan usia kehamilan pada pemeriksaan antenatal pertama. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar kasus anemia yang terjadi sebelum kehamilan. Oleh karena itu, perawatan prakonsepsi, termasuk pemberian suplemen zat besi dan asam folat pada usia remaja, dianjurkan untuk mengurangi masalah ini. Selain itu, strategi mempromosikan pemeriksaan antenatal dini dengan pelayanan kesehatan ramah remaja menjadi sangat penting. Semua upaya ini akan membantu untuk memastikan ibu yang aman dan mencapai target yang relevan dari *Millennium Development Goals* (Nazirah J, dkk, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara anemia pada saat kehamilan dengan kematian janin, *abortus*, cacat bawaan, BBLR, cadangan zat besi yang berkurang pada anak atau anak lahir dalam keadaan anemia gizi. Keadaan ini menyebabkan angka kematian perinatal masih tinggi, demikian pula dengan mortalitas dan morbiditas pada ibu. Selain itu dapat mengakibatkan pendarahan pada saat persalinan yang merupakan penyebab utama 28% kematian ibu hamil/bersalin di Indonesia (Fatimah dkk, 2011). Berbagai dampak buruk yang timbul akibat dari anemia pada ibu hamil, sebaiknya anemia dapat dicegah secara dini melalui pemeriksaan kehamilan yang baik (Alem *et al.*, 2013).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan selain pemberian tablet tambah darah adalah dengan pemberian sari kacang hijau (Wenny, 2020). Ada perbedaan kadar *ferritin* pada ibu hamil wanita sebelum dan sesudah mengkonsumsi tablet zat besi 30 butir selama 30 hari. Peningkatan kadar *ferritin* serum menunjukkan peningkatan cadangan zat besi tubuh. Wanita hamil harus terpapar dengan pendidikan dan informasi pentingnya mengkonsumsi tablet Fe (Sari, 2021).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni 2021 di Kabupaten Kepahiang, berdasarkan laporan bulanan jumlah ibu hamil dari Januari sampai dengan Juni 2021 berjumlah 126 orang. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di rumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini masih rendahnya kesadaran ibu hamil untuk mengkonsumsi Tablet Tambah Darah dan tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil. Jadi pertanyaan penelitian “Apakah Ada Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Pengaruh Asupan Zat Besi Terhadap kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.3.2.1 Menganalisis distribusi frekuensi Asupan zat besi, Kadar Fe Serum, Usia Kehamilan, Usia Ibu hamil, Status Gizi, Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah, Status Pekerjaan, Status Ekonomi dan Kadar Hb.
- 1.3.2.2 Menganalisis hubungan Usia Kehamilan Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.

- 1.3.2.3 Menganalisis hubungan Usia Ibu Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.4 Menganalisis hubungan Status Gizi Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.5 Menganalisis hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.6 Menganalisis hubungan Status Pekerjaan Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.7 Menganalisis hubungan Status Ekonomi Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.8 Menganalisis hubungan Kadar Hb Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.
- 1.3.2.9 Menganalisis multivariat Asupan Zat Besi Terhadap Kadar Fe Serum pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam bidang kesehatan ibu dan anak baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan gambaran asupan zat besi dan kadar fe serum ibu hamil untuk menanggulangi kejadian anemia pada ibu hamil.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1.4.2.1 Penelitian ini secara praktis dapat bermanfaat bagi ibu hamil di Kabupaten Kepahiang sebagai motivasi agar memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan (bidan) misalnya mengosumsi makanan yang mengandung zat besi seperti daging, ikan, telur, susu, sayur ubi, bayam, dan kacang-kacangan.
- 1.4.2.2 Bagi dinas kesehatan bisa sebagai salah satu bahan acuan dalam menentukan kebijakan khususnya penanganan anemi pada ibu hamil selain pemeriksaan Hb saat hamil, misalnya dengan menerapkan program pemeriksaan Fe serum bagi ibu hamil minimal satu kali selama hamil.
- 1.4.2.3 Penelitian diharapkan bisa sebagai bahan evaluasi Puskesmas dalam program pencegahan anemia pada ibu hamil dan sebagai masukan dalam menyusun kegiatan program KIA dengan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pentingnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi, pemberian tablet tambah darah, pemantauan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah serta pemeriksaan hemoglobin (Hb) secara dini pada ibu yang baru dinyatakan hamil untuk penjarangan ibu hamil dengan anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah, S., Rahayu, D. E., & Isnaeni, W. D. N. (2017). Perbandingan Efek Suplementasi Tablet Tambah Darah Dengan Dan Tanpa Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Usiakehamilan 16-32 Minggu Di Desa Keniten Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 76-81.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. 2019. *Profil Kesehatan Ibu dan Anak*. Bengkulu: BPS Provinsi Bengkulu.
- BKKBN RI. 2018. *Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta.
- Chandra S, Kumar A, Cells RB. Physiological Changes in Hematological Parameters During Pregnancy. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2012;28(3):144–6.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.2018. *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2019*. Bengkulu. Dinkes Provinsi Bengkulu.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.2021. *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2020*. Bengkulu. Dinkes Provinsi Bengkulu.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang.2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Kepahiang Tahun 2020*. Bengkulu. Dinas Kesehatan Kepahiang.
- Departemen Kesehatan R.I. *Program Penanggulangan Anemia Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS); (Safe Motherhood Project: A Partnership and Family Approach)*. Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Depkes, 2001.
- Fatimah. 2011. Pola Konsumsi Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Diakses dari: www.phunnhas@gmail.com.
- Fauziah, S., & Sutejo. (2012). *Keperawatan Maternitas Kehamilan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Flora.R, dkk.2013.*Profil Zat Besi Ibu Hamil Di Daerah Endemi Malaria*, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Vol.8.No 5, Desember
- Harmening D. Iron metabolism and Hypochromic Anemias. Dalam: Harmening D, editor. *Clinical Hematology and Fundamental of hemostasis*. USA:Philadelphia 2009. hlm. 124-5. 4
- Hidayah W. 2012. *Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia*. Diakses dari: www.sariayu_nemen@yahoo.com
- IBRD. (2021). *The World Bank*. Retrieved 11, 2020, from World Development Indicators: <https://www.worldbank.org/>
- Judistiani, Raden Tina Dewi. Kecukupan Asupan Zat Besi Dan Protein Pada Ibu Hamil Trimester 1: Masihkah Berkaitan Dengan Kadar Ferritin Serum?. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2018, 2.9: 784-787.
- Juwita, R. (2018). *Hubungan konseling dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe*. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 3(1), 112-120.
- Kemenkes RI.2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta. Kemenkes RI.

- Kemenkes RI.2019. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta. Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Kemenkes RI: Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Pedoman Program Pemberian Dan Pemantauan Mutu Tablet Tambah Darah Untuk Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Program Kesehatan Dan Gizi Berbazis Masyarakat Kerjasama Antar Kementerian Kesehatan RI Dan Millenium Challenge Nasional-Indonesia*. Jakarta .Kemenkes RI.
- Manuaba, 2008. *Ilmu Kebidanan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. EGC. Jakarta.
- Mardalena, 2017. *Pustaka Baru Pres, Dasar – dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan*, Jakarta
- Mutua DN, Nyaga E, Njagi M, Orinda GO. Hematological Profile of Normal Pregnant Women. *J BloodLymph*. 2018;8(2):1–6. 9.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Purwaningtyas, M. and Prameswari, G. (2017) “Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil”, *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*,1(3),pp.43-54.Available at:
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/14291>
 (Accessed: 29January2022). More Citation Formats
- Rante, M.T (2011) Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil munim TTD (Fe) di Wilayah kerja Puskesmas Sa” dan malimbong kabupaten toraja utara provinsi sulawesi selatan. Depok: skripsi FKMUI.
- Saito H (2014) Metabolism of iron stores. *Nagoya J Med Sci* 76: 235–254. 18.
- Sari, Anjelina Puspita. "The Effectiveness of Iron Tablets Consumption in Pregnant Women to Ferritin Levels in Iilir Timur I Palembang." *First International Conference on Health, Social Sciences and Technology (ICOHSST 2020)*. Atlantis Press, 2021.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210415.002>
- SariI, Wenny Indah Purnama Eka, Almaini Almaini, and Dahlia Dahlia. "Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dengan Penambahan Sari Kacang Hijau Dalam Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil." *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* 7.2 (2020): 347-356.
- Shofiana, F. I., Widari, D., & Sumarmi, S. (2018). Pengaruh usia, pendidikan, dan pengetahuan terhadap konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Puskesmas Maron, Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutrition*, 2(4), 356-363.
- Silvia, V. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet tambah darah di wilayah Puskesmas Muaralembu Kabupaten Kuantan Singingi Propinsi Riau tahun 2012.
- Sulistyoningsih, H. 2013. *Gizi Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu. Jogjakarta
- Susiloningtyas, I. (2022). Pemberian zat besi (Fe) dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(128), 73-99.
- Wilsa Kusuma. 2018. *Hubungan Konsumsi Tablet Besi Dan Kecukupan Gizi Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Mungo Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2018*.

- WHO. 2015. *Trends In Maternal Mortality: 1990 to 2015*. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Geneva : WHO Library Cataloguing-in Publication Data.
- WHO 2019. Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. www.who.int/healthinfo
- WHO 2020. Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. www.who.int/healthinfo
- Yu X, Shan Z, Li C, Mao J, Wang W, *et al.* (2015) Iron deficiency, an independent risk factor for isolated hypothyroxinemia in pregnant and nonpregnant women of childbearing age in China. *J Clin Endocrinol Metab* 100: 1594–1601.