

## **TESIS**

# **HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK IBU DENGAN KEJADIAN DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL DI KABUPATEN KEPAHIANG TAHUN 2021**



**OLEH**

**NAMA : SRI YUNIDA  
NIM : 10012622125048**

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

## **TESIS**

# **HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK IBU DENGAN KEJADIAN DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL DI KABUPATEN KEPAHIANG TAHUN 2021**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S2)  
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



**OLEH:**

**NAMA : SRI YUNIDA**  
**NIM : 10012622125048**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

# HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK IBU DENGAN KEJADIAN DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL DI KABUPATEN KEPAHIANG TAHUN 2021

## TESIS

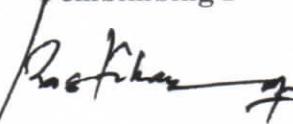
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
(S2) Magister Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

## OLEH

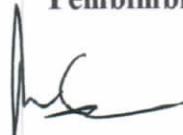
**NAMA: SRI YUNIDA**  
**NIM : 10012622125048**

Palembang, 8 Maret 2022

### Pembimbing I

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

### Pembimbing II

  
Dr. Rico.J. Sitorus, S.K.M, M.Kes(Epid)  
NIP : 198101212003121002

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 " Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi 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 Pengaji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

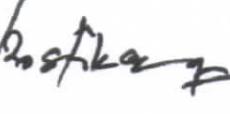
Ketua :

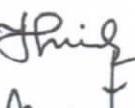
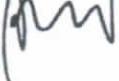
1. Dr.Novrikasari, SKM, M.Kes  
NIP : 197811212001122002

(  )

Anggota :

2. Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes  
NIP : 197109271994032004
3. Dr.Rico J. Sitorus, S.K.M, M.Kes (Epid)  
NIP : 198101212003121002
4. Dr. Yuli Hartati, S.Pd, M.Si  
NIP : 196807161988032001
5. Dr. Nur Alam Fajar, M.Kes, AIFO  
NIP : 196901241993031003

(  )  
(  )

(  )  
(  )

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 bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Yunida  
NIM : 10012612125048  
Judul Tesis : Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi 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, 8 Maret 2022



(Sri Yunida )  
NIM : 10012622125048

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Yunida

NIM : 10012622125048

Judul Tesis : Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Kejadian  
Defisiensi Zat Besi 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, 8 Maret 2022



(Sri Yunida )

NIM : 10012622125048

**MATERNAL CHILD HEALTH – REPRODUCTIVE HEALTH  
MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH,  
UNIVERSITY OF SRIWIJAYA**

*Scientific Writing In form of a Thesis,  
8 March 2022*

*Sri Yunida; Guided by Rostika Flora and Rico Januar Sitorus*

*Relationship Between Maternal Characteristics And Incidence of Iron Deficiency  
In Pregnant Women In Kepahiang Regency Year 2021  
xvii + 79 pages, 22 tables, 5 figures, 3 charts, 8 attachments*

## **ABSTRACT**

Iron (Fe) is one of the elements in the body that is needed for enzymatic reactions and metabolism. During pregnancy, there is an increase in the body's iron needs which if the body's needs are not sufficient, there will be anemia and iron deficiency. This study aims to analyze the relationship between maternal characteristics and the incidence of iron deficiency in pregnant women in Kepahiang Regency. This research is descriptive analytical research with a cross-sectional design. The sample of the research was pregnant women in trimester II and III numbered 100 people who were randomly taken from 14 working areas of Puskesmas in Kepahiang Regency. Determination of iron deficiency status based on blood sampling to measure serum Fe levels. The results of measurement of Fe serum levels found that 51% of pregnant women have iron deficiency, and 49% of pregnant women do not suffer iron deficiency. From the results of statistical tests obtained  $p$ -value  $<0.05$  for maternal characteristics, namely; age, gestational age, nutritional status, obedience to blood added tablet consumption and hb levels. Multivariate test results showed that nutritional status was the most dominant variable associated with iron deficiency in pregnant women with a PR value of 3,645. There is a meaningful relationship between maternal characteristics (age, gestational age, nutritional status, obedience to blood added tablet consumption and hb levels) and the incidence of iron deficiency in pregnant women in Kepahiang Regency. It is necessary to do iron deficiency screening as an effort to prevent the incidence of iron deficiency and improve health promotion so that pregnant women consume more high-iron foods in a variety and obedience in taking blood added tablets.

**Keywords:** Characteristics, Iron Deficiency, Pregnant Women  
**Literature:** 65 (2000-2021)

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

Sri Yunida ; Dibimbing oleh Rostika Flora dan Rico Januar Sitorus

Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021  
xvii + 79 halaman, 22 tabel, 5 gambar, 3 bagan, 8 lampiran

## ABSTRAK

Zat besi (Fe) merupakan salah satu unsur di dalam tubuh yang sangat dibutuhkan untuk reaksi enzimatik dan metabolisme. Pada saat kehamilan, terjadi peningkatan kebutuhan zat besi tubuh yang apabila kebutuhan tubuh tidak terpenuhi, akan terjadi anemia dan defisiensi zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik ibu dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah ibu hamil trimester II dan III berjumlah 100 orang yang diambil secara random dari 14 wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Kepahiang. Penentuan status defisiensi zat besi berdasarkan pengambilan sampel darah untuk diukur kadar Fe serum. Hasil pengukuran kadar Fe serum didapatkan bahwa 51 % ibu hamil mengalami defisiensi zat besi, dan 49 % ibu hamil tidak mengalami defisiensi zat besi. Dari hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value} < 0,05$  untuk karakteristik ibu yaitu ; usia, usia kehamilan, status gizi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan kadar hb. Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa status gizi merupakan variabel paling dominan berhubungan dengan defisiensi zat besi pada ibu hamil dengan nilai  $PR = 3,645$ . Terdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik ibu (usia, usia kehamilan, status gizi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan kadar hb) dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang. Perlu dilakukan skrining defisiensi zat besi sebagai upaya preventif kejadian defisiensi zat besi dan peningkatan promosi kesehatan agar ibu hamil lebih banyak mengkonsumsi makanan tinggi zat besi secara beragam dan patuh dalam mengkonsumsi tablet tambah darah.

**Kata Kunci :** Karakteristik, Defisiensi Zat Besi, Ibu Hamil

**Kepustakaan :** 65 ( 2000-2021)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis yang berjudul “ **Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil di Kabupaten Kepahiang Tahun 2021**”. Dalam melaksanakan penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat berperan dalam terselesaiannya tesis dengan baik dan tepat waktu. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes, selaku Koordinator Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, sekaligus Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Dr.Rico Januar Sitorus, S.K.M, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Dr.Nur Alam Fajar, M.Kes, AIFO, Ibu Dr.Novrikasari, SKM, M.Kes dan Ibu Dr.Yuli Hartati, S. Pd, M.Si selaku Dosen Pengaji.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
6. Keluarga besar penulis, ibunda tercinta, suami dan anak-anak.
7. Seluruh teman-teman Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan Tahun 2021.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga bisa bermanfaat dan memberikan informasi bagi pembaca.

Palembang, 8 Maret 2022

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 21 Juni 1973 di Kota Bengkulu. Putri dari Bapak Alm.Marzuki Ranie dan Ibu Hj.Hafni Anas, yang merupakan anak ketiga dari lima bersaudara. Penulis juga seorang Ibu dari dua orang putri serta satu orang putra dan telah mempunyai satu orang menantu dengan satu orang cucu.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Sint Carolus Bengkulu pada tahun 1985, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 8 Kota Bengkulu tahun 1988, Sekolah Perawat Kesehatan Departemen Kesehatan Bengkulu tahun 1991, Pendidikan Program Bidan A tahun 1992. Setelah selesai sekolah bidan, Penulis langsung diangkat sebagai PNS dan bekerja sebagai Bidan Desa Kayu Ajaran, Puskesmas Lubuk Tapi, Kecamatan Masat Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu dari tahun 1992-1997.

Pada tahun 1998 Penulis pindah tugas ke Kota Bengkulu tepatnya di Puskesmas Kampung Bali sampai tahun 2002, dan melanjutkan tugas belajar pendidikan Diploma III Bidan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu lulus tahun 2005. Setelah menyelesaikan tugas belajar Penulis di tugaskan sebagai fungsional Bidan di Puskesmas Basuki Rahmad sampai dengan sekarang.

Penulis juga merupakan alumni D4 Bidan Pendidik di Poltekkes Kemenkes Bengkulu tahun 2010 dan pada tahun 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, BKU KIA-KESPRO Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya di Palembang melalui program kelas kerjasama Pemerintah Daerah Provinsi Bengkulu.

## **DAFTAR ISI**

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.....	xv
Daftar Bagan.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Daftar Istilah.....	xviii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Ibu Hamil .....	7
2.2 Karakteristik Ibu .....	16
2.3 Zat Besi .....	21
2.4 Kerangka Teori .....	30
2.5 Kerangka Konsep .....	33
2.6 Hipotesis Penelitian .....	33

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian .....	34
3.2 Definisi Operasional .....	34
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
3.5 Teknik Pengambilan Sampel .....	37
3.6 Alat dan Bahan Penelitian .....	38
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.8 Variabel Penelitian.....	42
3.9 Cara Pengolahan Data.....	42
3.10 Analisa Data .....	43
3.11 Etika Penelitian.....	45
3.12 Alur Penelitian.....	46

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	47
4.2 Hasil Penelitian.....	48
4.3 Pembahasan.....	62
4.4. Keterbatasan Penelitian.....	77

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	79

**DAFTAR PUSTAKA.....** 80**LAMPIRAN.....** 85

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	34
Tabel 3.2	Penentuan Jumlah Sampel.....	38
Tabel 3.3	Cara Menghitung <i>Prevalence Ratio</i> .....	44
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Menurut Rata-rata Usia, Usia Kehamilan, Status Gizi, Hemoglobin dan Fe Serum.....	48
Tabel 4.2	Distribusi Responden Menurut Pekerjaan, Tingkat Pendidikan, Kepatuhan Konsumsi TTD, Riwayat Penyakit Infeksi, Kadar Hb dan Kadar Fe Serum.....	49
Tabel 4.3	Hubungan antara Usia dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	50
Tabel 4.4	Hubungan antara Pekerjaan dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	51
Tabel 4.5	Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	52
Tabel 4.6	Hubungan antara Usia Kehamilan dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	53
Tabel 4.7	Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	53
Tabel 4.8	Hubungan antara Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambahan Darah dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	54
Tabel 4.9	Hubungan antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	55
Tabel 4.10	Hubungan antara kadar Hb dengan Kejadian Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil.....	56
Tabel 4.11	Seleksi Multivariat.....	57
Tabel 4.12	Model Awal Regresi Logistik.....	57
Tabel 4.13	Model Pertama Regresi Logistik Tanpa Variabel Riwayat Penyakit Infeksi.....	58
Tabel 4.14	Perubahan Prevalensi Ratio setelah Variabel Riwayat Penyakit Infeksi dikeluarkan.....	58

Tabel 4.15	Model Kedua Regresi Logistik Tanpa Variabel Usia Kehamilan.....	59
Tabel 4.16	Perubahan Prevalensi Ratio setelah variabel Usia Kehamilan dikeluarkan.....	60
Tabel 4.17	Model Ketiga Regresi Logistik Tanpa Variabel Kadar HB.....	60
Tabel 4.18	Perubahan Prevalensi Ratio setelah variabel Kadar HB dikeluarkan.....	61
Tabel 4.19	Model Akhir Regresi Logistik.....	61

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Metabolisme Zat Besi.....	23
Gambar 2.2	Absorbsi Besi.....	24
Gambar 3.1	Alat Pengukuran Kadar HB.....	40
Gambar 3.2	Pita Ukur LILA.....	41
Gambar 4.1	Peta Geografis Kabupaten Kepahiang .....	48

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1	Kerangka Teori.....	32
Bagan 2.2	Kerangka Konsep.....	33
Bagan 3.1	Alur Penelitian.....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Biodata.....	85
Lampiran 2	Keterangan Lolos Kaji Etik.....	86
Lampiran 3	Izin Penelitian.....	87
Lampiran 4	Pernyataan Bersedia Menjadi Subjek Penelitian.....	89
Lampiran 5	Lembar Kuesioner.....	90
Lampiran 6	Output Hasil Penelitian.....	91
Lampiran 7	Matrik Perbaikan Ujian Tesis.....	102
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	103

## **DAFTAR ISTILAH**

ASI	Air Susu Ibu
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
Fe	Ferum
HB	<i>Hemoglobin</i>
HCL	<i>Hydrochloric acid</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
KEK	Kekurangan Energi Kronis
KET	Kehamilan Ektopik
KIA	Kesehatan Ibu dan Anak
KPD	Ketuban Pecah Dini
MSH	<i>Melanin Stimulating Hormon</i>
O <sup>2</sup>	Oksigen
SC	<i>Sectio Caesarea</i>
SDKI	Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
TBC	<i>Tuberkolusis</i>
TTD	Tablet Tambah Darah
WHO	<i>World Health Organization</i>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Zat besi (Fe) merupakan salah satu unsur di dalam tubuh yang sangat dibutuhkan untuk reaksi enzimatik dan metabolisme. Zat besi diperoleh tubuh melalui makanan yang dikonsumsi. Pada saat kehamilan, terjadi peningkatan kebutuhan zat besi tubuh yang apabila kebutuhan tubuh tidak terpenuhi, akan terjadi anemia defisiensi besi. Pada kehamilan umumnya terjadi defisiensi zat besi karena kadar zat besi pada makanan yang dikonsumsi tidak mencukupi (Flora, dkk 2013). Zat besi dibutuhkan pada tahapan hemopoesis atau bisa disebut dengan pembentukannya darah yakni sintesa hemoglobin (Hb). Hemoglobin terdirinya atas protoporfirin, Fe (Zat Besi), serta juga globin (1/3 berat dari Hb terdirinya dari zat besi) (Susiloringtyas, 2013). Menurut dari Almatsier (2009), mengemukakan bahwasanya zat besi ialah mikro mineral yang cukup penting dalam hal pembentukannya hemoglobin, yang berguna untuk penyimpanan, pengangkutan, serta pemanfaatannya oksigen. Oleh sebab demikian, kekurangan zat besi biasanya membuat terjadinya rasa lemah, pucat, pusing, letih, turunnya kebugaran tubuh, kurangnya nafsu makan, menurunnya kemampuan dalam bekerja, turunnya daya imun tubuh serta gangguan terhadap penyembuhannya luka.

Menurut WHO, 40 % kematian ibu yang ada di negara-negara berkembang memiliki keterkaitan pada anemia di dalam masa kehamilan. Mayoritas anemia dalam kehamilan disebabkannya oleh adanya defisiensi besi serta perdarahan akut yang juga bahkan tidaklah jarang kedua hal tersebut saling melakukan interaksi. Frekuensi ibu hamil dengan anemia yang ada di negara Indonesia cukup relatif tinggi yakni berjumlah 63,5%, lalu pada negara Amerika Serikat 6%. Kurangnya gizi serta perhatian yang juga kurang pada ibu yang sedang mengandung adalah predisposisi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang ada di negara Indonesia (Saifudin, 2008). Defisiensi zat besi bukan satu-satunya penyebab anemia, tetapi ketika prevalensi anemia meningkat, kekurangan zat besi merupakan penyebab utama (Stoltzfus RJ &

Michele LD, eds.1998). Dan ibu hamil mempunyai risiko yang tinggi untuk mengalami anemia defisiensi zat besi (DeMaeyer et al., 1989). Di Indonesia angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 48,9 %, ibu hamil yang memperoleh Tablet Tambah Darah sebesar 73,2%, untuk Provinsi Bengkulu sebesar 70,07 %, dan data ibu hamil tidak memperoleh Tablet Tambah Darah di Kabupaten Kepahiang sebesar 16, 2 %. (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Di berbagai macam negara berkembang layaknya negara Indonesia, cukup banyak anemia yang terjadi pada masa kehamilan yang diperberatnya lagi dengan adanya defisiensi terhadap zat besi. Anemia ringan yang ada terhadap ibu hamil membuat terjadinya persalinan yang prematur serta berat dari pada tubuh bayi menjadi rendah / berat bayi lahir rendah (BBLR), lalu kepada anemia yang berat dapat membuat terjadinya risiko terhadap mortalitas serta morbiditas pada bayi ataupun ibu. Selain dari pada demikian, anemia juga bisa membuat terjadinya hambatan di dalam tumbuh kembangnya janin di dalam rahim serta membuat ketuban menjadi pecah dengan cepat atau tidak pada waktunya. Anemia bisa membuat pengurangan terhadap suplai oksigen yang bisa membuat efek yang buruk secara tidak langsung kepada bayi di dalam janin, diantaranya dapat terjadinya kematian terhadap sang bayi, lalu bayi lahir prematur, serta terdapat penambahan terhadap kerentanannya seorang ibu pada suatu infeksi (Manuaba, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara anemia pada saat kehamilan dengan kematian janin, abortus, cacat bawaan, BBLR, cadangan zat besi yang mengalami pengurangan terhadap anak maupun anak yang lahir dengan keadaan anemia gizi. Keadaan ini membuat terjadinya kenaikan terhadap angka kematian perinatal, demikian juga terhadap morbiditas serta mortalitas terhadap ibu. Selain dari pada demikian, bisa membuat terjadinya pendarahan di saat persalinan yang adalah penyebab paling utama dengan persentase mencapai 28% kematian seorang ibu bersalin maupun hamil di negara Indonesia (Fatimah dkk, 2011). Menurut hasil penelitian ada faktor penyebab tidak langsung terjadinya defisiensi zat besi ini yang asalnya dari luarnya tubuh serta juga lingkungan. Faktor tidaklah langsung ini layaknya sosial ekonomi yang rendah, pola makan yang tidaklah

teratur, komposisi terhadap keberagaman makanan, perdarahan kronis, TBC, terdapat penyakit penyerta layaknya penyakit malaria, pelayanan medis, serta cacingan. Sebagai contohnya pada pola makan yang tidaklah teratur, kalau ibu yang sedang hamil makannya tidaklah teratur maka dari itu keperluan terhadap zat besi juga bakal mengalami pengurangan hingga dapat membuat terjadinya anemia. Hal ini juga ada keterkaitannya pada pola konsumsi pangan oleh ibu yang sedang mengandung (Arlinda, 2004).

Selama kehamilan, kekurangan zat besi relatif umum karena peningkatan kebutuhan zat besi, dengan kebutuhan zat besi rata-rata 4,4 mg / hari, dan karena banyak wanita memulai kehamilan dengan simpanan zat besi yang buruk atau menipis, sehingga jumlah zat besi yang diserap dari makanan, bersama dengan yang dimobilisasi dari penyimpanan, biasanya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu yang disebabkan oleh kehamilan. Kadar feritin serum adalah penanda simpanan zat besi yang habis dengan nilai batasnya  $<30$  g / dl. Ketersediaan besi membatasi laju faktor untuk produksi sel darah merah oleh sumsum tulang. Ketika defisiensi zat besi terjadi, simpanan zat besi di sumsum tulang menurun dan kadar feritin serum turun. Karena zat besi penting untuk menghasilkan RBS di sumsum tulang, eritropoiesis mulai terganggu ketika zat besi serum  $<50$  g / dl ( Di Renzo dkk, 2015).

Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, menyatakan bahwa angka kematian ibu di Indonesia saat ini adalah 305 per kelahiran hidup. Penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, pre eklampsia dan infeksi. Selain itu salah satu faktor penyebab masih tingginya angka kematian pada ibu adalah terlalu mudanya usia ibu saat hamil dan melahirkan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Laporan Program Ibu dan Anak Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2020 dapat diketahui bahwa jumlah remaja dengan usia 15-19 tahun sebanyak 162.932 orang dan terdapat sebanyak 684 orang atau sebanyak 0,42 % remaja putri mengalami kehamilan usia muda, dengan persentase terbanyak berasal dari Kabupaten Kepahiang yaitu sebanyak 217 orang atau 31,7%. (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2021).

Disisi kesehatan diketahui kehamilan pada usia terlalu muda atau terlalu tua akan meningkatkan risiko komplikasi medis baik itu terhadap anak atau ibu. Anatomi dari tubuh anak belumlah memiliki kesiapan pada tahapan mengandung ataupun melahirkan, hingga bisa terjadinya komplikasi serta untuk bayi yang dilahirkannya oleh seorang anak wanita yang menikah pada umur atau usia yang dini mempunyai resiko kematian yang jauh lebih tinggi, serta memiliki kemungkinan 2 kali lebih banyak guna meninggal sebelum umur 1 tahun dibanding pada berbagai anak yang dilahirkannya oleh seseorang ibu yang sudah berumur lebih dari 20 tahun. Kehamilan pada umur yang masih tergolong muda ini nyatanya berkorelasi dengan angka kematianya bayi serta ibu yang diakibatkan sangat dini dalam melakukan persalinan (Rosmala Nur dkk , 2019)

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas maka dari pada itu penulis tertarik guna melakukan penelitian dengan judul “Hubungan antara karakteristik ibu dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dan diketahui dari penelitian sebelumnya bahwa masih tingginya angka kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil dan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam minum tablet tambah darah yang masih rendah, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: apakah ada hubungan antara karakteristik ibu dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil yang ada di Kabupaten Kepahiang.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas, dapat dikemukakan tujuan penelitian sebagai berikut :

### **1.3.1.Tujuan Umum**

Menganalisa hubungan yang ada diantara karakteristik ibu dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang.

### **1.3.2.Tujuan Khusus**

- 1.3.2.1. Menganalisa hubungan yang ada di antara usia dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.2. Menganalisa hubungan yang ada diantara pekerjaan dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.3. Menganalisa hubungan yang ada di antara tingkat pendidikan dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.4. Menganalisa hubungan yang ada di antara usia kehamilan dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.5. Menganalisa hubungan yang ada di antara status gizi dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.6. Menganalisa hubungan antara kepatuhan konsumsi TTD dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.7. Menganalisa hubungan yang ada di antara riwayat penyakit infeksi (kecacingan, malaria dan TBC) dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.8. Menganalisa hubungan yang ada di antara kadar hb dengan kejadian defisiensi zat besi pada ibu hamil di Kabupaten Kepahiang
- 1.3.2.9. Menganalisa variabel yang paling dominan dengan kejadian defisiensi zat besi 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 penelitian ini dapat bermanfaat dalam memberikan gambaran mengenai hubungan karakteristik ibu dengan kejadian defisiensi zat besi dan dapat menjadi media pengembangan ilmu pengetahuan serta memberi referensi untuk penelitian selanjutnya yang serupa.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Penelitian ini secara praktis bermanfaat bagi ibu hamil sebagai tambahan pengetahuan mengenai usia yang tepat saat hamil, risiko ibu hamil yang bekerja, tingkat pendidikan ibu yang berisiko, status gizi, penyakit infeksi yang dialami ibu hamil, pentingnya kepatuhan memkonsumsi tablet tambah darah dan pemeriksaan hemoglobin serta fe serum sedini mungkin.
2. Penelitian ini sebagai bahan evaluasi bagi Puskesmas dalam program pencegahan defisiensi zat besi pada ibu hamil dan dapat memberikan masukan dalam menyusun kegiatan program KIA terutama dalam meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya konsumsi tablet tambah darah, pemeriksaan hemoglobin dan fe serum secara dini pada ibu hamil serta mengaktifkan kegiatan pemantauan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah.
3. Bagi Dinas Kesehatan dapat sebagai salah satu bahan acuan dalam menentukan kebijakan khususnya dalam pencegahan defisiensi zat besi pada ibu hamil selain melalui pemeriksaan Hb, bisa dengan menambahkan program pemeriksaan fe serum bagi ibu hamil di trimester I.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abboud, S., & Haile, D. J.2000. *A novel mammalian iron-regulated protein involved in intracellular iron metabolism*. Journal of Biological Chemistry, 275(26), 19906–19912. <https://doi.org/10.1074/jbc.M000713200>
- Almatsier, S. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta  
\_\_\_\_\_. 2009. *Ilmu Gizi Dasar*. Gramedia Pustaka Utama.Jakarta
- Amalia.2018.*Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Praktik Calon Ibu Dalam Pencegahan Kurang Energi Kronik Ibu Hamil* (Studi pada pengantin baru wanita di wilayah kerja Puskesmas Duren,Bandungan, Semarang) Vol.6 No 5: 370-377
- Amisaroh, Proverawati.2017.*Nutrisi Janin Dan Ibu Hamil*. Nuha Medika.Yogyakarta
- Anasari T. 2012.*Hubungan Paritas dan anemia dengan kejadian Inersia uteri pada ibu Bersalin di RSUD Prof. dr. Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2011*. Jurnal Involusi Kebidanan;Vol. 2 No. 4:22 - 32.
- Arlinda Sari Wahyuni. 2004. Anemia Defisiensi Besi pada Balita, Bagian IKM/Kedokteran Komunitas, FK USUhttp://library.usu.ac.id.
- BKKBN RI. 2018. *Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. 2019. *Profil Kesehatan Ibu dan Anak. Bengkulu*: BPS Provinsi Bengkulu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang. 2021. *Kabupaten Kepahiang dalam Angka 2020*. Kepahiang: BPS Kabupaten Kepahiang.
- Budiono I.2009.*Prevalensi Dan Determinan Anemia Pada Ibu Hamil Di perkampungan Nelayan*.Jurnal KESMAS.Vol.4
- Camaschella, C., Victor Hoffbrand, A., & Hershko, C.2015. *Iron Metabolism, Iron Deficiency and Disorders of Haem Synthesis*. Postgraduate Haematology:Seventh Edition, 21–39.  
<https://doi.org/10.1002/9781118853771.ch>
- Citrakesumasari.2012. *Anemia Gizi Masalah dan Pencegahannya*. Kaliaka : Yogyakarta.
- 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
- Fatimah. 2011. Pola Konsumsi Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Diakses dari: [www.phunnhas@gmail.com](mailto:www.phunnhas@gmail.com).
- Fitriasari,Indah.2017.*Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Tegarejo Tahun 2016.* (Skripsi) Prodi Bidan Pendidik.Fikes Universitas Aisyah.Yogyakarta
- Flora.R, dkk.2013.*Profil Zat Besi Ibu Hamil Di Daerah Endemi Malaria*, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Vol.8.No 5, Desember
- Garcic A. Clin. Chem. Acta 94, 115-119 (1979)[www.human.de/data/gb/vr/su-fe.pdf](http://www.human.de/data/gb/vr/su-fe.pdf)
- Gibson,R.S.2005.*Principles of Nutritional Assesment*.Oxford University Press.USA
- Gleadle,J.2007.*At Glance Medicine Anamnesis & Pemeriksaan Fisik*.Erlangga.Jakarta.Hal.35
- Hasanah, U.2012. *Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah Kabupaten Wonosobo Tahun 2012*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.Jakarta
- Herawati.C,Astuti & Cirebon.S.2010.*Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Gizi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jalaksana Kuningan Tahun 2010*.Jurnal Kesehatan Kartika,1(1).51-8
- Hidayah W. 2012. *Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia*. Diakses dari: [www.sariayu\\_nemen@yahoo.co.id](mailto:www.sariayu_nemen@yahoo.co.id).
- Indreswari, dkk. 2008. *Hubungan Antara Intensitas Pemeriksaan Kehamilan, Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Konsumsi Tablet Besi Dengan Keluhan Selama Kehamilan*. Jurnal Gizi dan Pangan Volume 2 (1) Halaman 12-21
- Irianti,B.et al.2015.*Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*.Sagung Seto.Jakarta
- Irianto,Koes.2014.*Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi*.Alfabeta.Jakarta
- Kader, M. & Perera, N. K. P. 2014. *Socio-economic and Nutritional Determinants of Low Birth Weight in India*. North American Journal of Medical Sciences. Vol. 6, No. 7. 302.

Kemenkes RI.2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta. Kemenkes RI.

\_\_\_\_\_ 2019. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta. Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.

\_\_\_\_\_ 2017. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Kemenkes RI: Jakarta

\_\_\_\_\_ 2015. *Pedoman Program Pemberian Dan Pemantauan Mutu Tablet Tambah Darah Untuk Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Program Kesehatan Dan Gizi Berbasis Masyarakat*. Kerjasama Kementerian Kesehatan RI Dan Millenium Challenge Nasional-Indonesia.Kemenkes RI.Jakarta

Kristiyanasari, Weni. 2010. *Gizi Ibu Hamil*.Nuha Medika.Yogyakarta

Linder,M.2009. *Biokimia Nutrisi Dan Metabolisme*.Universitas Indonesia.Jakarta

Liow F, Kapatow N, Malonda N.2012. Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Desa Sapa Kecamatan Tengah Kabupaten Minahasa Selatan

Luthfiyati, Yana.2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta Tahun 2012*. Vol. X Nomor 2 April 2015 - Jurnal Medika Respati ISSN : 1907 – 388 (<http://journal.respati.ac.id>)

Mackenzie, B., & Garrick, M. D.2005. *Iron Imports. II. Iron uptake at the apical membrane in the intestine*. American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology, 289(6 52-6), 981–986.  
<https://doi.org/10.1152/ajpgi.00363.2005>

Manuaba.2010. *Ilmu Kebidanan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. EGC. Jakarta.

\_\_\_\_\_ 2010. *Gawat Darurat Obstetrik Ginekologi*.EGC.Jakarta

Mardalena.2017. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*.Pustaka Baru Press.Yogyakarta

Marlina,M.2020. *Hubungan Status Gizi Dengan kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Panipan Tahun 2020*. (Doctoral Dissertation).Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Maulana, Mirza.2010. *Panduan Lengkap Kehamilan : Memahami Kesehatan Reproduksi, Cara Menghadapi Kehamilan, dan Kiat Mengasuh Anak*. Jogjakarta:Kata Hati

Maulana,N.2008. *Hubungan Pengetahuan,Sikap Dan Motivasi Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Folat Pada ibu Hamil*.Journal of Nutritioan College.Tahun 2012.Vol I.No 1.269-282

- Mardjan & Abrori.2016.*Status Gizi Ibu Hamil*.EGC.Jakarta
- Mustafidah,H, Suwarsito.(2020). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*.UM Purwokerto Press
- Naibaho. (2011). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Parsoburan Kecamatan Habinsaran Kabupaten Toba Samosir Tahun 2011*. Jurnal kesehatan masyarakat USU ([http : jurnal.fkm.usu.ac.id](http://jurnal.fkm.usu.ac.id))
- Novita.2012.*Ferosus Pasien Dengan Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan*.JST Kesehatan.Oktober 2012.Vol 1.No 3: 281-295
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Prawirohardjo,S.2011.*Ilmu Kebidanan*.Bina Pustaka.Jakarta
- Proverawati, A. 2018. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Purwaningtyas,M.I & Prameswari,G.N.2017.Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.HIGIEA(Journal of Public Health Research and Development).1(3).43-54
- Rizki,FD.2017.*Hubungan Suplemen Tablet Fe Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Air Dingin Kota Padang*
- Saifuddin AB. 2008. *Demam dalam kehamilan dan dalam persalinan*. Jakarta:Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal;
- S.Afrianti,D.2020.*Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Bukit Tinggi*.14(1).6-23
- Saribu.2006.*Anemia Dalam Kehamilan Dan Penanggulangannya*.Gramedia Pustaka Utama.Jakarta
- Sinaga,R.J & Hasanah,N.2019.*Determinan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tunggakjati Kecamatan Karawang Barat Tahun 2019*.Jurnal Untuk Masyarakat Sehat(JUKMAS),3(2),179-192
- Silvestrin, S., Silva, C. H. d., Hirakata, V. N., Goldani, A. A., Silveira, P. P. & Goldani, M. Z. 2013. *Maternal Education level and Low Birth Weight: A Meta-Analysis*. Journal Pediatric. Vol. 89, No. 4. 339-345
- Stoltzfus, R.J., & Michele, L.D. eds. (1998). *Guidelines for the Use of Iron Supplements to Prevent and Treat Iron Deficiency Anemia*. Washington DC : International Life Sciences Institute.

- Sulistyoningsih, H. 2013. *Gizi Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu. Jogjakarta
- Supariasa. et all. 2016. *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta
- Sumarni, R. & Ikhsan, M. 2014. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan, Persalinan dan Nifas terhadap Perilaku ANC Puskesmas Latambaga Kabupaten Kolaka*. Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. Vol. 1, No. 1
- Uswatun,A.Q.Perwitasari,D.2013.*Hubungan Lingkar Lengan Atas(lila)Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten*.Jurnal Motorik,8(16)
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rahima
- Windarti.2012. *Gambaran kejadian Anemia Ibu Hamil Dan Faktor-faktor Yang Berhubungan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kismantoro Wonogiri*. Jurnal Universitas Indonesia
- World Health Organization (WHO). 2012. *Resolution WHA65.6. Maternal, Infant And Young Child Nutrition*. In: Sixty-fifth World Health Assembly, Geneva, 21–26 May. Resolutions and decisions, annexes. World Health Organization: Geneva. (WHA65/ 2012/REC/1).
- Yanti dkk. 2013. *Faktor-Faktor Terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung*. Jurnal Keperawatan ISSN 2086-3071 E-ISSN 2443-0900 Volume 2 No 6