

**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ANEMIA DALAM KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
DI DESA KAWEDUSAN KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Oleh

AZKA FARADIBA ANJANI HULAYYA

NIM: 17910038



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2021

**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ANEMIA DALAM KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
DI DESA KAWEDUSAN KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memeroleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked.)

Oleh

AZKA FARADIBA ANJANI HULAYYA

NIM: 17910038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2021


**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ANEMIA DALAM KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
DI DESA KAWEDUSAN KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

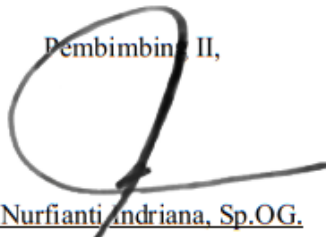
Oleh
AZKA FARADIBA ANJANI HULAYYA
NIM: 17910038

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji:
Tanggal 21 Mei 2021

Pembimbing I,




dr. Lina Fitria Astari, Sp.A.
NIDT: 19820715201701012115

Pembimbing II,


dr. Nurfianti Indriana, Sp. OG.
NIP: 19840607 201903 2 006

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter,



dr. Ana Rahmawati, M. Biomed.
NIP: 197412032009122001




**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ANEMIA DALAM KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
DI DESA KAWEDUSAN KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Oleh
AZKA FARADIBA ANJANI HULAYYA
NIM: 17910038

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Skripsi dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah
Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Tanggal: 21 Mei 2021

Penguji Utama	Dr. dr. Herry Darsim Gaffar, M.Kes. NIP. 19570701 198710 1 002	
Ketua Penguji	dr. Nurfianti Indriana, Sp. OG NIP. 19840607 201903 2 006	
Sekretaris Penguji	dr. Lina Fitria Astari, Sp. A NIDT. 19820715201701012115	

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter




dr. Ana Rahmawati, M.Biomed.

NIP. 197412032009122001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kehadiran Allah Swt yang atas kuasa-Nya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Saya sadar bahwa impian itu ada di tengah peluh dan air mata.

*Bagai bunga yang mekar secara perlahan,
usaha keras itu tidak akan pernah mengkhianati hasil.*

Maka atas peluh, air mata, dan usaha keras yang telah saya dan keluarga saya berikan, saya persembahkan karya sederhana saya ini untuk:

Kedua Orang Tua Saya

Sebagai tanda bakti, hormat, dan terima kasih yang tiada terhingga kepada Bapak Alm. Imam Syafii Alwy dan Ibu Ummi Jawaroh yang senantiasa memberikan dukungan dan selalu mendoakan kelulusan anak terakhirnya.

Kakak-kakak Saya

Sebagai tanda terima kasih atas bantuan dan semangat yang selalu diberikan untuk menyelesaikan pendidikan sarjana strata satu oleh ketiga kakak saya, Anas Romzy Hibrida, Mayya Mumtaz Maharani, dan Azza Balqis Suroyya.

dan

Saya

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Nama : Azka Faradiba Anjani Hulayya

NIM : 17910038

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 21 Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



Azka Faradiba Anjani Hulayya

17910038

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring doa dan harapan *jazakumullah ahsanal jaza'* kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. DR. H. Abd. Haris, M.Ag, selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati Prabowowati Wadjib, M.Kes. Sp.Rad (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. dr. Ana Rahmawati, M.Biomed. selaku Ketua Program Studi Pendidikan FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. dr. Lina Fitria Astari, Sp. A dan dr. Nurfianti Indriana, Sp. OG, selaku Dosen Pembimbing skripsi, yang telah memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
5. Dr. dr. Herry Darsim Gaffar, M.Kes. selaku Penguji Utama, yang telah memberikan masukan untuk penyempurnaan penulisan skripsi.
6. Segenap sivitas akademika Program Studi Pendidikan Dokter, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.

7. Kepala Puskesmas Plosoklaten Kabupaten Kediri yang telah memberikan izin penelitian dan seluruh kader posyandu Desa Kawedusan yang ikut membantu kelancaran penelitian ini
8. Bapak Imam Syafii Alwy dan Ibu Ummi Jawaroh tercinta yang senantiasa memberikan doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
9. Saudara-saudara saya Anas Romzy Hibrida, Mayya Mumtaz Maharani, Azza Balqis Suroyya yang selalu memberikan saya semangat setiap harinya dalam proses penulisan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman saya, terutama sahabat saya Amalia Rahma Hidayat, Nurina Barqy, Fahriza Abid Sonia dan Nur Iedha Tertiana yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat dalam proses penulisan skripsi ini.
11. Seluruh film, lagu, K-drama dan K-POP yang telah memberikan saya hiburan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
12. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa materiil maupun moril

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. *Aamiin yaa Rabbal 'alamiin.*

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 21 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademik.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Stunting</i>	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Klasifikasi	6
2.1.3 Epidemiologi	7
2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko	7
2.1.5 Dampak	11
2.1.6 Pencegahan.....	12
2.2 Anemia dalam Kehamilan.....	13
2.2.1 Pengertian.....	13
2.2.2 Klasifikasi	14
2.2.3 Epidemiologi	14
2.2.4 Etiologi dan Faktor Risiko	15
2.1.5 Patofisiologi	19
2.1.6 Kriteria Diagnosis	21
2.1.7 Pencegahan.....	22
2.3 Hubungan <i>Stunting</i> dan Anemia dalam Kehamilan	23
2.4 Kerangka Teori.....	26

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep	28
3.2 Hipotesis	29

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	30
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
4.2.1 Tempat Penelitian	31
4.2.2 Waktu Penelitian	31
4.3 Populasi Penelitian	31
4.4 Sampel Penelitian	33
4.5 Alat dan Bahan	36
4.6 Definisi Operasional	38
4.7 Prosedur Penelitian	39
4.7 Pengolahan Data	41
4.7.1 <i>Editing</i> (Penyuntingan Data)	41
4.7.2 <i>Coding</i> (Pengkodean)	41
4.7.3 <i>Entry Data</i> (Memasukkan Data)	43
4.7.4 <i>Tabulating</i> (Menyusun Data)	43
4.8 Alur Penelitian	44
4.9 Analisis Data	45
4.10 Etik Penelitian	47
4.9.1 <i>Informed Consent</i> (Lembar Persetujuan)	48
4.9.2 <i>Anonimity</i> (Tanpa Nama)	48
4.9.3 <i>Privacy and Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	48

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian	49
5.1.1 Hasil Analisis Univariat	49
5.1.2 Hasil Analisis Bivariat	52

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian <i>Stunting</i> di Desa Kewedusan Kabupaten Kediri	53
6.1.1 Keterbatasan Penelitian	56
6.2 Pentingnya Gizi Ibu Hamil dalam Perspektif Islam	57

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan	62
7.2 Saran	62
7.2.1 Bagi Tenaga Medis	62
7.2.2 Bagi institusi tempat penelitian	63
7.2.3 Bagi peneliti selanjutnya	63

DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP).....	68
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	71
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i>	72
Lampiran 4. Output SPSS Data Karakteristik Sampel.....	73
Lampiran 5. Tes Chi Square Hubungan antara Status Anemia dengan Kejadian <i>Stunting</i>	79
Lampiran 6. Tes <i>Odds ratio</i> Hubungan antara Anemia dengan Kejadian <i>Stunting</i>	80
Lampiran 7. Daftar Nama Responden Kasus dan Kontrol.....	81
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	87

DAFTAR TABEL

2.1 Penggolongan berdasarkan perbandingan panjang badan dan umur (PB/U) atau tinggi badan dan umur (TB/U)	6
2.2 Daftar penyebab kejadian anemia dalam kehamilan	15
4.1 Definisi Operasional Hubungan antara Anemia dalam kehamilan dengan Kejadian <i>Stunting</i> . di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri	38
5.1 Tabulasi Silang Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Status Pendidikan, Status Pekerjaan, dan Status Usia di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.....	49
5.2 Tabulasi Silang Karakteristik Anak Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.....	50
5.3 Tabulasi Silang Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian <i>Stunting</i> di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri	52

DAFTAR GAMBAR

5.1 Diagram lingkaran insiden stunting dan anemia dalam kehamilan Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri 2020.	51
---	----

ABSTRAK
HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ANEMIA DALAM KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
DI DESA KAWEDUSAN KABUPATEN KEDIRI

Stunting masih merupakan masalah kesehatan utama di banyak negara berkembang. *Stunting* disebabkan oleh banyak faktor yang terjadi selama 1000 hari pertama kehidupan. Status gizi ibu selama kehamilan berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin. Gangguan gizi kronis ini menyebabkan tinggi badan anak lebih rendah jika dibandingkan dengan usia sebayanya serta gangguan terhadap kognisi, motorik, dan verbal anak di masa depan. Di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri yang merupakan lokasi khusus *stunting* tercatat 17,5% ibu hamil mengalami anemia. Pada penelitian Vitaloka tahun 2019 yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gedangsari II, peluang kejadian *stunting* mencapai 3,2 kali lebih besar ditemukan pada anak dengan riwayat ibu anemia saat kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri. Penelitian ini menggunakan studi analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian mencakup seluruh balita pada bulan Februari 2020 di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri. Jumlah total sampel 108 terdiri dari 54 sampel kasus dan 54 sampel kontrol. Variabel independen adalah riwayat status anemia ibu hamil sedangkan variabel dependen adalah status *stunting* balita. Analisis data bivariat menggunakan uji *chi square* dan uji *Odd Ratio (OR)* dengan tingkat kepercayaan 90%. Dari hasil penelitian didapatkan hubungan signifikan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri dengan *p-value* = 0,056 < 0,1 dan ibu dengan riwayat anemia dalam kehamilan memiliki peluang 2,3 kali lebih tinggi mempunyai anak *stunting* berdasarkan nilai OR = 2,299 (90% CI; 1,115—4,742).

Kata kunci: anemia, *stunting*, kehamilan

ABSTRACT
THE RELATIONSHIP OF HISTORY OF ANEMIA IN PREGNANCY AND STUNTING EVENTS IN KAWEDUSAN VILLAGE, KEDIRI REGENCY

Stunting is still a major health problem in many developing countries. Stunting is caused by many factors that occur during the first 1000 days of life. The nutritional status of the mother during pregnancy affects the growth and development of the fetus. This chronic nutritional disorder causes children's height to be lower to their age and disorders of children's cognition, motor and verbal in the future. In Kawedusan Village, Kediri Regency, which is a special location for stunting, 17.5% of pregnant women experience anemia. In the 2019 Vitaloka study conducted in the working area of the Gedangsari II Health Center, the chance of stunting was 3.2 times greater in children with a history of maternal anemia during pregnancy. This study aims to determine the relationship between a history of anemia in pregnancy and the stunting events in Kawedusan Village, Kediri Regency. This study uses an observational analytic study with a case control approach. The study population included all toddlers in February 2020 in Kawedusan Village, Kediri Regency. A total of 108 samples consisted of 54 case samples and 54 control samples. The independent variable is a history of anemia status of pregnant women while the dependent variable is the stunting status of children under five. Bivariate data analysis used chi square test and Odd Ratio (OR) test with 90% confidence level. From the results of the study, there was a significant relationship between a history of anemia in pregnancy and the stunting events in Kawedusan Village, Kediri Regency with $p\text{-value} = 0.056 < 0.1$ and mothers with a history of anemia in pregnancy have a 2.3 times higher chance of having a stunted child based on $OR = 2.299$ (90% CI; 1.115-4.742).

Keywords: *anemia, stunting, pregnancy*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting masih merupakan masalah kesehatan utama masyarakat di banyak negara berkembang (De Onis, 2012). Menurut WHO, pada tahun 2014 masih terdapat sekitar 162 juta balita mengalami *stunting*. Bila angka terus bertambah, maka pada tahun 2025 jumlah penderita *stunting* dapat mencapai 127 juta, sedangkan WHO sendiri menargetkan penurunan jumlah *stunting* menjadi 100 juta pada tahun 2025. Data Kemenkes RI menunjukkan persentase *stunting* di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 27,67% dan tergolong pada level medium menurut WHO tahun 1997; sedangkan target nasional diharapkan persentase *stunting* hanya 19% pada tahun 2024 sehingga diperlukan penurunan sebesar 3% setiap tahunnya (Litbangkes, 2019).

Pada tahun 2018, kejadian *stunting* di Jawa Timur meningkat menjadi 36,81% dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional pada tahun 2019 menetapkan Kabupaten Kediri menjadi kabupaten lokasi khusus (lokus) *stunting* setelah sebelumnya menetapkan 11 Kota/Kabupaten lainnya di Indonesia. Pada tahun 2020, salah satu desa di wilayah kerja Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri yaitu Desa Kawedusan ditetapkan menjadi bagian dari lokasi khusus *stunting* berdasarkan catatan Dinkes Kabupaten Kediri.

Anak dikatakan *stunting* apabila memiliki tinggi yang lebih dari dua standar deviasi di bawah median standar pertumbuhan anak milik Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2014:1). Keadaan *stunting* menyebabkan balita memiliki tinggi

badan tidak sesuai dengan usia teman sebayanya. Dampak dari *stunting* tidak hanya berkaitan dengan panjang atau tinggi badan, namun juga terhadap kognisi, motorik, dan verbal anak di masa depan.

Stunting dapat disebabkan oleh banyak faktor yang terjadi selama 1.000 hari pertama kehidupan sejak janin dalam kandungan ibu sampai usia 2 tahun. Gangguan nutrisi pada ibu hamil dan balita, riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dan riwayat infeksi selama kehamilan dapat diklasifikasikan sebagai faktor langsung, sementara faktor tidak langsung dapat berupa tingkat pendidikan orang tua, tingkat pendapatan keluarga, dan pengetahuan ibu terhadap *stunting* (Hall et al., 2018; Setiawan 2018; Sukmawati 2018).

Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi anemia yang terjadi pada masa kehamilan ditandai dari kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dl pada trimester I dan III, sedangkan pada trimester II kadar hemoglobin <10,5 g/dl atau kadar hematokrit <33% (CDC, 1998). Anemia sendiri merupakan kondisi di mana jumlah eritrosit atau kapabilitas dan kapasitas eritrosit dalam mengangkut oksigen tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh yang dapat disebabkan oleh penurunan produksi eritrosit dan atau hemoglobin (WHO, 2011:1). Kebutuhan gizi ibu hamil lebih tinggi dibandingkan keadaan sebelum hamil, hal ini menyebabkan defisiensi nutrisi seperti zat besi menjadi penyebab umum anemia dalam kehamilan (Goonewardene, 2012:4).

Menurut WHO (2017), Anemia Defisiensi Besi (ADB) yang terjadi selama kehamilan dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya prematuritas, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), serta rendahnya cadangan zat besi bayi baru lahir. Ketiga risiko tersebut merupakan risiko terjadinya *stunting* dikarenakan gangguan

pertumbuhan dan perkembangan baik di dalam kandungan maupun beberapa bulan setelah lahir. Hal ini diakibatkan oleh aliran zat besi dari ibu ke janin tidak adekuat, sehingga mengganggu metabolisme, pertumbuhan tulang, *eritropoesis* dan pembentukan sel imun janin.

Hasil Riskesdas (2018) mencatat peningkatan kasus cukup signifikan sebesar 11,8%, dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018 atau hampir dari setengah populasi ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Pada tahun 2018, target rencana strategi nasional sebesar 95%, namun baru sekitar 81,16% ibu hamil yang mendapatkan Tablet Tambah Darah (TTD), hal inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab persentase anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi.

Di Kabupaten Kediri didapatkan sebanyak 3.004 ibu hamil mengalami anemia ringan dan 142 ibu hamil mengalami anemia berat pada tahun 2018 (Dinkes Kab. Kediri, 2019). Pada tahun 2019 di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri terdapat 17,5% ibu hamil mengalami anemia ringan dengan kisaran Hb 8–11 g/dl (Puskesmas Plosoklaten, 2019), di sisi lain desa tersebut telah ditetapkan menjadi salah satu dari sepuluh desa di kabupaten Kediri yang menjadi lokasi khusus (lokus) *stunting*.

Data-data di atas menunjukkan bahwa anemia dalam kehamilan secara tidak langsung dapat menjadi penyebab *stunting*. Dalam penelitian sebelumnya, peluang kejadian *stunting* mencapai 3,2 kali lebih besar ditemukan pada anak dengan riwayat ibu anemia saat kehamilan (Vitaloka, 2019). Berdasarkan data dan fakta yang diutarakan di atas sehingga dianggap perlu untuk dilakukan penelitian mengenai hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan terhadap kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Berapakah insidensi *stunting* dan anemia dalam kehamilan di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri?
- 1.2.2 Apakah terdapat hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri?
- 1.2.3 Berapa besar peluang kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada balita dari ibu dengan riwayat anemia dalam kehamilan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui insidensi *stunting* dan anemia dalam kehamilan di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- b. Untuk mengetahui besar peluang kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada balita dari ibu dengan riwayat anemia dalam kehamilan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya khususnya berkaitan dengan riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting*.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya dan bahan pembelajaran yang berkaitan dengan riwayat anemia dalam kehamilan dan kejadian *stunting*.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.

Sebagai bahan masukan pelayanan kesehatan dan sebagai sumber pengetahuan dalam memberikan pelayanan kesehatan optimal berkaitan dengan pencegahan anemia dan balita *stunting*.

b. Bagi masyarakat

Sebagai acuan pengetahuan berkaitan dengan pentingnya memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan terutama zat besi untuk mencegah terjadinya masalah saat kelahiran dan kejadian *stunting* di masa mendatang.

c. Bagi Penulis

Sebagai sarana mendapatkan pengalaman dalam menulis sebuah karya tulis ilmiah dan menambah wawasan keilmuan tentang hubungan riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Stunting*

2.1.1 Pengertian

Stunting merupakan kondisi di mana seorang anak usia di bawah lima tahun (balita) memiliki panjang/tinggi badan lebih rendah jika dibandingkan dengan anak seusianya. Dipastikan *stunting* jika setelah diukur memiliki tinggi yang lebih dari dua standar deviasi di bawah median standar pertumbuhan anak milik Badan Kesehatan Dunia (WHO, 2014:1). Kondisi *stunting* disebabkan oleh berbagai faktor yang terjadi sejak 1.000 pertama kehidupan yaitu sejak dalam kandungan ibu hingga berusia 2 tahun. Dampak dari *stunting* dapat menyebabkan kurang optimalnya perkembangan fisik dan kognitif di kemudian hari (Kemenkes 2018:2).

2.1.2 Klasifikasi

Stunting dapat diklasifikasikan menjadi 2 berdasarkan tabel standar baku panjang atau tinggi badan menurut umurnya milik Badan Kesehatan Dunia (WHO, 2014:1). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 1995 telah ditetapkan penggolongan berdasarkan perbandingan panjang badan dan umur (PB/U) atau tinggi badan dan umur (TB/U) berikut ini.

Tabel 2.1 Penggolongan berdasarkan perbandingan panjang badan dan umur (PB/U) atau tinggi badan dan umur (TB/U).

Kategori	Ambang batas (<i>z-score</i>)
Pendek	<-2 SD
Sangat pendek	<-3 SD
Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
Tinggi	>2 SD

Sumber: Kemenkes RI, 1995

2.1.3 Epidemiologi

Prevalensi balita pendek dan sangat pendek terus mengalami peningkatan dari tahun 2016–2018, baik dari golongan usia 0–23 bulan maupun 0–59 bulan. Pada tahun 2016, terdapat sekitar 19% dan 8,5% balita pendek dan sangat pendek, sementara pada tahun berikutnya terjadi peningkatan persentase menjadi 19,8% dan 9,8% (Kemenkes, 2018:4). Berdasarkan data yang tercantum dalam profil kesehatan Indonesia (2018), balita dalam kategori pendek dan sangat pendek usia 0–23 bulan berturut-turut 13,2 % dan 6,9% pada tahun 2017 dan meningkat menjadi 17,1% dan 12,8% di tahun 2018. Pada tahun 2018 di Provinsi Jawa Timur balita pendek dan sangat pendek memiliki persentase cukup tinggi yaitu 18,4% dan 15,2%. Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K, 2017:20) menetapkan 11 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur termasuk ke dalam 100 kabupaten/kota yang perlu dilakukan intervensi *stunting* di tahun 2017.

Kondisi peningkatan jumlah *stunting* cukup menjadi perhatian pemerintah dengan munculnya berbagai program intervensi, namun program ini belum cukup membuat angka *stunting* menjadi stasis atau bahkan turun. Di sisi lain dampak *stunting* yang nyata seperti gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan kognisi akan menjadi masalah bagi generasi penerus bangsa di masa depan sehingga angka prevalensi harus segera ditekan sedini mungkin (Kemenkes, 2018:12).

2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko

Stunting merupakan keadaan yang disebabkan oleh multi faktor yang terjadi selama proses kehamilan maupun tumbuh kembang balita (TNP2K, 2017:13). Berikut merupakan beberapa penyebab *stunting*:

a. Pola asuh yang kurang baik

Pola asuh berkaitan erat dengan pengetahuan orang tua dalam merawat anak sejak dalam kandungan, salah satunya pengetahuan tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi baik sebelum anak dilahirkan maupun setelahnya. Di Indonesia, cakupan pemberian ASI eksklusif pada anak usia 0–6 bulan baru mencapai 61,33% pada tahun 2017 (Kemenkes, 2018:9). Pemberian MPASI dini diduga menjadi salah satu penyebab cakupan pemberian ASI eksklusif masih belum maksimal. Penundaan pemberian MPASI setelah anak memasuki usia 6 bulan dan pemilihan MPASI yang kurang tepat menyebabkan nutrisi yang di dapat belum optimal dalam menunjang tumbuh kembang balita.

b. Pelayanan *Ante Natal Care* (ANC) dan *Post Natal Care* kurang dimanfaatkan secara optimal.

Pelayanan ANC dan PNC dimaksudkan dapat mencegah dan mendeteksi dini kejadian *stunting*. Terbatasnya pemanfaatan ANC terlihat dari masih belum tercapainya target renstra dalam pemberian TTD kepada ibu hamil pada tahun 2018. Ibu hamil yang mendapatkan pemberian TTD baru mencapai 81,16%, sedangkan renstra nasional yaitu 95%. Pelayanan PNC juga dinilai masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat karena cakupan pemanfaatan posyandu masih belum mencapai target nasional terlihat dari angka persentase yang masih di bawah 80%, yaitu hanya 64% (TNP2K, 2017:13). Menurut data Riskesdas tahun 2013 masih terdapat 34,3% balita yang selama 6 bulan terakhir belum pernah ditimbang. Dengan demikian perlu dilaksanakan pendekatan terhadap keluarga agar rutin mengantarkan anaknya

ke posyandu untuk mengoptimalkan program pencegahan dan deteksi dini *stunting* (Kemenkes 2016:33).

c. Kurangnya akses makanan bergizi

Kejadian *stunting* umumnya terjadi karena defisit konsumsi makanan bergizi kronis, baik dialami oleh ibu sejak hamil maupun setelah balita dalam masa tumbuh kembang. Menurut data yang dilaporkan Dirjen Kesmas pada tahun 2016 terdapat 53,9% ibu hamil yang masuk ke dalam kategori kondisi defisit energi dan 51,9% masuk dalam kategori kondisi defisit protein, sedangkan pada balita terdapat sebanyak 43,2% digolongkan termasuk dalam kondisi defisit energi dan 31,9% balita masih digolongkan ke dalam kondisi defisit protein di tahun 2017.

Defisit konsumsi makanan bergizi dapat disebabkan karena kurangnya kemampuan ekonomi keluarga dalam membeli bahan makanan bergizi. Sejalan dengan itu, komoditas pangan sehat di Indonesia seperti buah dan sayur lebih mahal dibandingkan dengan negara lain (TNP2K, 2017:14). Pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi makanan sehat dan bergizi juga masih rendah. Dampak yang nyata terlihat dari masih banyaknya ibu hamil yang mengalami anemia dikarenakan konsumsi saat kehamilan yang belum mencukupi kebutuhan ibu dan janin.

Gangguan nutrisi selama kehamilan dapat menyebabkan tumbuh kembang janin terganggu sehingga risiko (Berat Bayi Lahir Rendah) BBLR dan *Intra Uterine Growth Retardation (IUGR)* meningkat (Bappenas, 2013). Bayi dengan riwayat BBLR, cadangan nutrisinya tidak setara jika dibandingkan dengan bayi lahir dengan berat normal. Sistem imunnya juga belum terbentuk

secara optimal sehingga bayi dengan kondisi BBLR mudah terinfeksi. Dengan demikian, hubungan antara BBLR dan *stunting* menjadi cukup erat.

d. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi

Sulitnya akses menuju air bersih dan sanitasi layak menjadi masalah yang sangat krusial bagi kesehatan manusia. Selain untuk konsumsi, air bersih digunakan untuk mandi dan kakus. Akses air bersih yang sulit dan sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kejadian infeksi pada ibu hamil dan anak-anak. Kejadian infeksi dapat mengganggu tumbuh kembang janin saat dalam kandungan serta balita setelah lahir.

Capaian akses air minum layak masyarakat Indonesia baru mencapai 71% pada tahun 2015, walaupun angka persentase sudah melewati target capaian *Millenium Development Goals* (MDGs) yakni 69%, namun target capaian 100% *Sustainable Development Goals* (SGDs) yaitu mewujudkan akses universal terhadap air minum dan sanitasi yang aman, memadai, dan berkelanjutan masih belum tercapai (Badan Pusat Statistik, 2015).

Dalam strategi percepatan pencegahan *stunting* yang merupakan hasil dari Rakornis 2018 membagi faktor penyebab *stunting* menjadi 2 kategori yaitu faktor langsung dan tidak langsung sebagai berikut:

a. faktor langsung

- (1) status gizi, seperti nutrisi ibu hamil dan balita rendah; dan
- (2) status kesehatan ibu dan anak, seperti riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan riwayat infeksi selama kehamilan (Sukmawati, 2018).

b. faktor tidak langsung

- (1) pendapatan dan kesenjangan ekonomi seperti tingkat pendapatan keluarga rendah (Setiawan, 2018);
- (2) pendidikan seperti tingkat pendidikan orang tua rendah;
- (3) pemberdayaan perempuan seperti tingkat pengetahuan ibu terhadap *stunting* yang rendah (Hall et al., 2018); dan
- (4) paktor lainnya seperti perdagangan, urbanisasi, globalisasi, sistem pangan, jaminan sosial, sistem kesehatan, pembangunan pertanian.

2.1.5 Dampak

Dampak *stunting* menurut jangka waktu dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut (Kemenkes, 2018:12):

a. Dampak Jangka Pendek

- (1) Mortalitas dan morbiditas meningkat;
- (2) Gangguan dalam perkembangan kemampuan kognisi, gerak, dan bahasa pada anak; serta
- (3) Biaya perawatan kesehatan meningkat.

b. Dampak Jangka Panjang

- (1) Postur tubuh ketika menginjak usia dewasa lebih pendek dibandingkan dengan sebayanya;
- (2) Risiko terjadinya kegemukan dan penyakit lainnya meningkat;
- (3) Kesehatan yang berkaitan dengan sistem reproduksi menurun; dan
- (4) Kemampuan dalam melakukan kegiatan belajar dan bekerja kurang optimal karena adanya keterbatasan kapasitas, produktivitas dan performa.

2.1.6 Pencegahan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, upaya yang dilakukan untuk menurunkan prevalensi *stunting* di antaranya sebagai berikut:

a. Ibu Hamil dan Bersalin

- (1) Intervensi pada 1.000 hari pertama kehidupan;
- (2) Mengupayakan jaminan mutu *ante natal care* (ANC) terpadu;
- (3) Meningkatkan persalinan di fasilitas kesehatan;
- (4) Menyelenggarakan program pemberian makanan tinggi kalori, protein, dan mikronutrien (TKPM);
- (5) Deteksi dini penyakit (menular dan tidak menular);
- (6) Pemberantasan kecacingan;
- (7) Meningkatkan transformasi Kartu Menuju Sehat (KMS) ke dalam Buku KIA;
- (8) Menyelenggarakan konseling Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI eksklusif; dan
- (9) Penyuluhan dan pelayanan KB.

b. Balita

- (1) Pemantauan pertumbuhan balita;
- (2) Menyelenggarakan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita;
- (3) Menyelenggarakan stimulasi dini perkembangan anak; dan
- (4) Memberikan pelayanan kesehatan yang optimal.

c. Anak Usia Sekolah

- (1) Melakukan revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS);
- (2) Menguatkan kelembagaan Tim Pembina UKS;
- (3) Menyelenggarakan Program Gizi Anak Sekolah (PROGAS); dan
- (4) Memberlakukan sekolah sebagai kawasan bebas rokok dan narkoba

d. Remaja

- (1) Meningkatkan penyuluhan untuk perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pola gizi seimbang, tidak merokok, dan mengonsumsi narkoba; dan
- (2) Pendidikan kesehatan reproduksi.

e. Dewasa Muda

- (1) Penyuluhan dan pelayanan keluarga berencana (KB);
- (2) Deteksi dini penyakit (menular dan tidak menular); dan
- (3) Meningkatkan penyuluhan untuk PHBS, pola gizi seimbang, tidak merokok/mengonsumsi narkoba.

2.2 Anemia dalam Kehamilan

2.2.1 Pengertian

Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi anemia yang terjadi pada masa kehamilan ditandai dari kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dl pada trimester I dan III, sedangkan pada trimester II kadar hemoglobin <10,5 g/dl atau kadar hematokrit <33% (CDC, 1998). Anemia sendiri merupakan kondisi di mana jumlah eritrosit atau kapabilitas dan kapasitas eritrosit dalam mengangkut oksigen tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh yang dapat disebabkan oleh penurunan produksi eritrosit dan atau hemoglobin (WHO, 2011:1). Hipervolumia fisiologis terjadi selama kehamilan dan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, namun

defisiensi nutrisi berupa zat besi dan asam folat menjadi penyebab utama anemia dalam kehamilan.

2.2.2 Klasifikasi

Menurut tingkat keparahan penyakit anemia dibagi menjadi 3 berdasarkan kadar hemoglobin dalam darah, yaitu (WHO, 2011:3):

- (1) *Mild*/ringan: Kadar Hemoglobin 10–10,9 g/dl
- (2) *Moderate*/sedang: Kadar Hemoglobin 7– 9,9 g/dl
- (3) *Severe*/berat: Kadar Hemoglobin <7 g/dl

Pada kondisi anemia berat membutuhkan pertolongan medis segera, sedangkan apabila didapati Hb <4 g/dl menunjukkan kondisi kegawatan yang berisiko menimbulkan gagal jantung kongestif, sepsis, bahkan kematian.

2.2.3 Epidemiologi

Anemia dalam kehamilan masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar karena tingginya angka prevalensi yaitu >20% yang terjadi pada lebih dari 80% negara di dunia. Lebih dari 56 juta wanita di dunia mengalami anemia selama kehamilan dan diperkirakan 2 dari 3 ibu hamil tersebut berasal dari Asia. Hasil Riskesdas (2018) juga mencatat peningkatan cukup signifikan, sebesar 11,8% dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% di tahun 2018 atau hampir dari setengah populasi ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Pada tahun 2018, target rencana strategi nasional sebesar 95%, namun baru sekitar 81,16% ibu hamil yang mendapatkan Tablet Tambah Darah (TTD), hal inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab persentase anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi. Sementara itu, menurut hasil Riskesdas (2013), sebanyak 25,3% ibu hamil di Jawa Timur mengalami anemia defisiensi besi. Di Kabupaten Kediri saja didapati sebanyak

3.004 ibu hamil mengalami anemia ringan dan 142 mengalami anemia berat pada tahun 2018 (Dinkes Kab. Kediri, 2019).

2.2.4 Etiologi dan Faktor Risiko

Penyebab kejadian anemia dalam kehamilan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Daftar penyebab kejadian anemia dalam kehamilan.

a.	Defisiensi Nutrisi	Zat Besi Asam Folat Vitamin B ₁₂ Vitamin C, Vitamin A Protein
b.	Hemolisis dan Abnormalitas Sintesis Hemoglobin	Malaria Defisiensi <i>Glucose 6 – phosphate dehydrogenase</i> Talasemia <i>Sickle cell disease</i>
c.	Kehilangan darah dan Penurunan Metabolisme dan Absorpsi Zat Besi	<i>Helminthiasis</i> , terutama infestasi cacing tambang <i>Amoebiasis</i> dan <i>Giadiasis</i> <i>Schistosomiasis</i> Abnormalitas metabolisme zat besi Perdarahan diakibatkan <i>haemorrhoids</i> <i>Antepartum haemorrhage</i> Trauma <u>Tingginya paritas</u>
d.	Kondisi Kronis	Keganasan Tuberkulosis Penyakit Ginjal Kronis termasuk infeksi saluran kencing infeksi menular seksual termasuk vaginosis bakterial Defisiensi imun Infeksi virus Rematik kronis dan penyakit rheumatoid

Sumber: Goonewardene, 2012

Faktor risiko kejadian anemia dalam kehamilan adalah sebagai berikut:

a. Kehamilan kembar atau *multiple*

Anemia umum terjadi pada populasi ibu hamil yang mengandung banyak janin dan 45% kejadian anemia terjadi pada trimester ketiga. Kehamilan kembar atau *multiple* menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrisi dan semakin turunnya cadangan nutrisi ibu seperti zat besi (Luke, 2005). Selama trimester pertama dan kedua simpanan zat besi ibu akan habis. Ibu yang mengalami kehabisan simpanan zat besi saat kehamilan akan mengalami anemia defisiensi besi hingga 10 minggu setelah kelahiran. Anemia dalam kehamilan yang disebabkan atau disertai dengan kehamilan bayi kembar meningkatkan risiko terjadinya prematuritas dan BBLR (Rudik, 2016).

b. Kehamilan yang berdekatan

Anemia pada ibu dengan kehamilan yang berdekatan berkaitan dengan nutrisi dan kondisi ibu yang belum pulih sempurna setelah melahirkan dan menyusui untuk persiapan kehamilan selanjutnya. Simpanan zat besi yang sedikit atau bahkan habis setelah mengalami anemia pada kehamilan sebelumnya sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia dalam kehamilan berikutnya. Anemia defisiensi besi umumnya tidak akan terjadi pada ibu hamil dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun (Riski, 2016).

c. *Hyperemesis gravidarum*

Mual muntah berlebih (*Hyperemesis gravidarum*) hanya diderita oleh sebagian kecil ibu hamil dan mengakibatkan penurunan berat badan, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta dehidrasi (Salah, 2017). Penyebab kejadian ini belum diketahui dengan pasti dan terdapat banyak faktor yang mempengaruhinya seperti peningkatan kadar HCG, tingginya kadar esterogen, penumpukan cairan, dan perubahan pH (Verberg, 2005).

Menurut Golberg (2007), Hubungan yang kuat ditemukan antara *Hyperemesis gravidarum* dengan kejadian infeksi *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Di mana banyak penderita *Hyperemesis gravidarum* yang juga terinfeksi *H. pylori* (Salah, 2017). Perubahan pH lambung dan imun saat hamil menyebabkan terjadinya infeksi organisme ini (Verberg, 2005). Infeksi *H. pylori* selama kehamilan dapat meningkatkan kejadian anemia dengan mekanisme penurunan pH, penyerapan vitamin C pada lambung, dan penyerapan zat besi dan feritin oleh organisme tersebut (Ehab H., 2014). Eradikasi terhadap *H. pylori* bersamaan dengan pengobatan anemia terbukti mempunyai manfaat yang besar dibanding hanya memberikan TTD saja pada ibu dengan *hyperemesis gravidarum* yang mengalami anemia (Salah, 2017).

d. Kehamilan yang terjadi di usia muda

Kehamilan yang terjadi di usia muda mayoritas disebabkan karena kehamilan yang tidak terencana (Goonewardene, 2009). Kesiapan mental dan materi orang tua dalam mencukupi kebutuhan gizi selama kehamilan serta pendidikan untuk merawat janin dalam kandungan dinilai penting dalam mencegah anemia dalam kehamilan. Data kasus anemia dalam kehamilan di Indonesia menunjukkan sebagian besar kasus terjadi pada ibu dengan lulusan SMA sederajat (Riski, 2016). Usia 17 tahun ke bawah mempunyai risiko mengalami keadaan anemia yang parah (Goonewardene, 2009).

e. Kurangnya konsumsi zat besi dan asam folat

Sebagian besar ibu yang mengalami anemia defisiensi besi selama kehamilan didapati masih belum genap 90 hari dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) berdasarkan data milik Riskesdas (2013) memperlihatkan (Riski, 2016), sedangkan, zat besi yang diperoleh dari konsumsi makanan saja masih belum mencukupi kebutuhan zat besi pada ibu hamil. Ibu hamil membutuhkan kandungan zat besi (Fe) sekitar 800 mg di mana 300 mg akan disalurkan untuk kebutuhan janin, sedangkan sisanya untuk meningkatkan massa hemoglobin maternal. 100 kalori yang dikonsumsi ibu hamil hanya mengandung sekitar 8–10 mg Fe. Apabila dalam sehari mengonsumsi sekitar 2500 kalori maka zat besi yang akan dihasilkan hanya sekitar 20–25 mg. Selain kebutuhan zat besi, kebutuhan asam folat juga mengalami peningkatan selama kehamilan.

Cadangan folat tubuh hanya akan bertahan hingga bulan ke-4 kehamilan sebelum akhirnya benar-benar habis (Kemenkes, 2018).

f. Riwayat anemia sebelum kehamilan

Setidaknya minimal seorang wanita harus memiliki cadangan zat besi sejumlah 300mg dalam tubuhnya sebelum konsepsi untuk mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan (Goonewardene, 2012:5).

2.1.5 Patofisiologi

Hipervolumia fisiologis normal terjadi saat kehamilan dan mencapai puncak ketika usia kandungan 32–34 minggu. Keadaan ini menyebabkan penambahan rata-rata jumlah cairan plasma sebanyak 40–45% jika dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Hipervolumia saat hamil mempunyai banyak manfaat positif untuk ibu hamil dan janin. Pertama, mencukupi peningkatan kebutuhan metabolisme uterus dan sistem vaskularnya, memberikan nutrisi yang melimpah bagi plasenta dan janin, membantu mencegah efek buruk yang ditimbulkan dari terganggunya aliran balik vena saat posisi tubuh telentang dan tegak, membantu ibu agar tidak kehilangan banyak darah ketika persalinan (Cunningham, 2018:150).

Penambahan volume darah akan dimulai sejak trimester pertama yaitu sebesar 15%. Kemudian pada trimester kedua peningkatan volume akan lebih cepat dan mencapai puncak pada minggu terakhir kehamilan. Walaupun pada ekspansi volume darah ini menyebabkan jumlah eritrosit bertambah banyak yaitu sekitar 450ml, namun peningkatan volume plasma masih lebih banyak dibandingkan dengan peningkatan jumlah eritrosit. Hal ini menyebabkan penurunan jumlah hemoglobin dan hematokrit sehingga viskositas darah menurun atau darah akan lebih encer. Kadar hemoglobin yang ditemukan pada rata-rata wanita hamil dengan

kondisi hipervolumia fisiologis normal adalah 12,5 g/dl. Sementara 5% wanita hamil akan memiliki kadar Hb 11g/dl yang lebih cenderung diakibatkan oleh anemia defisiensi besi dibandingkan dengan hipervolumia fisiologis (Cunningham, 2018:150).

Penyebab tersering wanita hamil mengalami anemia adalah keadaan kekurangan zat besi dan asam folat. Status wanita bisa berkembang dari keadaan non anemis dengan simpanan zat besi penuh menjadi simpanan rendah dan akhirnya jatuh ke kondisi anemia defisiensi besi segera setelah hamil. Setidaknya butuh 1000 mg zat besi untuk kehamilan normal, 300 mg fe akan dialirkan untuk kebutuhan janin dan plasenta dan 200 mg akan diekskresikan melalui traktus gastrointestinal. Pada trimester pertama kebutuhan dan penyerapan zat besi masih rendah dan semakin meningkat hingga mencapai maksimal pada trimester terakhir dengan rata-rata kebutuhan zat besi per hari 6–7mg/dl (Cunningham, 2018:150). Diperkirakan kebutuhan harian zat besi wanita hamil dengan berat badan 55 kg pada trimester pertama adalah sebesar 0,8 mg, pada trimester kedua 4–5 mg, dan lebih dari 6 mg pada trimester ketiga (Goonewardene, 2012:4).

2.1.6 Kriteria Diagnosis

Ada berbagai cara untuk menilai keadaan anemia di mana kadar hemoglobin merupakan yang paling sering digunakan. Sementara kadar hematokrit, *mean cell volume* (MCV), hitung retikulosit, *blood film analysis* atau *haemoglobin lectrophoresis* juga digunakan oleh sebagian orang untuk menilai keadaan anemia, namun penggunaan hemoglobin belum dapat digunakan untuk mengetahui penyebab dari anemia. Diagnosis anemia yang disebabkan oleh defisiensi zat besi dapat ditegakkan dengan penambahan tes serum ferritin dan transferin serum reseptor (Goonewardene, 2012:5).

Kadar Hb kurang dari 11 g/dl trimester 1 dan 3 kehamilan dan lebih rendah dari 10,5 g/dl pada trimester 2 kehamilan digunakan sebagai kriteria untuk mendiagnosis anemia dalam kehamilan menurut *CDC* (1998).

Menurut Goonewardene (2012:5), selain dari kadar Hb penilaian disesuaikan dengan keadaan hipervolumia fisiologis, ketinggian daerah, kebiasaan merokok, dan etnis. Diagnosis anemia dapat ditegakkan berdasarkan manifestasi klinis, kadar hemoglobin dalam darah, serum ferritin, dan menilai faktor risiko.

Manifestasi klinis khas pada anemia berupa kelelahan, kelemahan, lesu, penurunan kualitas kerja, dan napas pendek (WHO, 2017:2). Pada ibu hamil dengan anemia ringan sampai sedang sebagian besar tidak bergejala. Sementara pada anemia berat jarang didapati gejala berupa glositis, angular stomatitis, edema pergelangan kaki, dan gejala awal gagal jantung kongestif dan mungkin membutuhkan tatalaksana segera.

2.1.7 Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan sejak perempuan memasuki masa remaja atau sudah mengalami menstruasi untuk pertama kalinya yaitu usia 10–19 tahun. Umumnya konsumsi TTD tidak diperlukan pada usia ini, cukup dengan senantiasa mengonsumsi makanan kaya akan zat besi (CDC, 1998). Skrining rutin setiap 5–10 tahun sekali harus dilakukan untuk memastikan remaja perempuan atau wanita subur benar dalam keadaan anemia. Pemberian suplemen dapat dilakukan setiap hari dengan dosis 60–120 mg selama 2–3 bulan. Pencegahan anemia pada masa ini dapat mengurangi risiko kekurangan cadangan zat besi sebelum konsepsi sehingga menghindari terjadinya anemia dalam kehamilan di kemudian hari (Goonewardene, 2012:5).

Pencegahan pada masa kehamilan harus dilakukan pemberian TTD disertai dengan konsumsi makanan yang dapat mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari. Pada ANC pertama dilakukan pemeriksaan Hb dan pemberian *low dose* suplemen zat besi 30mg/hari. Apabila dalam skrining saat ANC ibu hamil tersebut didiagnosis mengalami anemia, pemberian terapi suplemen besi 60-120mg/hari dapat dimulai. Jika setelah pemberian suplemen tersebut terdapat perbaikan sehingga wanita tersebut kembali normal, dosis diturunkan menjadi 30mg/hari sampai akhir kehamilan, namun segera rujuk ibu hamil untuk mendapatkan evaluasi medis lebih lanjut jika didapati nilai konsentrasi Hb <9 dan Hct < 27%. Evaluasi hendaknya dilakukan kembali pada trimester ketiga untuk melihat konsentrasi Hb dan Hct. Jika Hb >15.0 g/dL atau Hct >45.0%, evaluasi kemungkinan adanya komplikasi yang berkaitan dengan kegagalan ekspansi volume plasma harus dilakukan (CDC, 1998).

Pemberian terapi zat besi akan meningkatkan hemoglobin maternal dan bayi yang baru lahir, menurunkan kejadian anemia dalam kehamilan, defisiensi zat besi saat persalinan dan kejadian bayi lahir dengan berat badan rendah (Pena-Rosas, 2009).

2.3 Hubungan *Stunting* dan Anemia dalam Kehamilan

Menurut WHO 2017, Anemia dalam kehamilan terutama yang diakibatkan oleh defisiensi besi, sering dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya prematuritas dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Aliran nutrisi termasuk feritin ke janin selama kehamilan akan menurun sehingga menyebabkan cadangan zat besi bayi baru lahir lebih rendah jika dibandingkan dengan bayi yang terlahir dari ibu tanpa kondisi anemia selama kehamilan. Keadaan ini akan menyebabkan mudahnya anak usia di bawah dua tahun (baduta) mengalami keadaan anemia defisiensi besi. Padahal, zat besi merupakan kebutuhan dalam percepatan pertumbuhan dan perkembangan pada seribu pertama kehidupan.

Menurut Murphy (1986) dalam Goonewardene (2012), Terdapat hubungan berbentuk U (*U-Shaped Association*) antara hemoglobin ibu dengan berat badan bayi saat lahir. Konsentrasi Hb yang tinggi selama kehamilan menandakan adanya kegagalan ekspansi volume plasma yang akan mengakibatkan bayi lahir dengan kondisi BBLR. Di sisi lain, konsentrasi Hb yang terlalu rendah diakibatkan oleh anemia juga akan menyebabkan bayi terlahir dengan kondisi BBLR. Anemia yang terjadi pada trimester 1 dan 2 kehamilan akan meningkatkan risiko terjadinya prematuritas dibandingkan dengan anemia yang terjadi pada trimester 3.

Menurut Sisson (1958) dalam Allen (2000) Kondisi anemia dalam kehamilan di mana kadar Hb dan kadar transeferin ibu rendah menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin karena transfer oksigen dan Fe melalui plasenta ke janin menurun. Keadaan ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan berat badan janin serta cadangan Fe janin rendah diikuti dengan volume plasma, volume sel darah merah, dan sirkulasi Hb janin juga rendah.

Zat besi diketahui memiliki beragam manfaat bagi tubuh baik dalam keadaan hamil maupun tidak. Berikut merupakan manfaat zat besi:

- a. Zat besi mempunyai peran penting dalam berbagai proses metabolisme di tubuh termasuk respirasi oksigen, detoksifikasi reaktif spesies oksigen (ROS), obat-obatan dan xenobiotik, serta sintesis dan metabolisme berbagai senyawa, seperti hormon, mielin, neurotransmitter, asam nukleat, dan heme. Heme merupakan empat gugus non protein yang kemudian akan berikatan dengan empat rantai polipeptida globin yang berlipat-lipat sehingga terbentuk hemoglobin.

Keempat atom besi masing-masing akan berikatan secara reversibel terhadap satu molekul oksigen (O_2). Peran hemoglobin ini sangat besar mengingat oksigen merupakan molekul tak larut plasma (Sherwood, 2012). Sehingga, Fe berpartisipasi dalam transportasi oksigen molekuler dari paru-paru ke semua jaringan dan sel tubuh.

- b. Zat besi berperan dalam eritropoiesis dan reaksi imun yang mempengaruhi imunitas humoral dan seluler tubuh (Grzeszczak, 2020). Cadangan zat besi yang kurang akan memudahkan seseorang mengalami infeksi. Pada bayi yang terlahir dengan ibu anemia akan mempunyai cadangan zat besi yang lebih

rendah dibandingkan dengan yang terlahir dari ibu tanpa anemia (de sa, 2005).

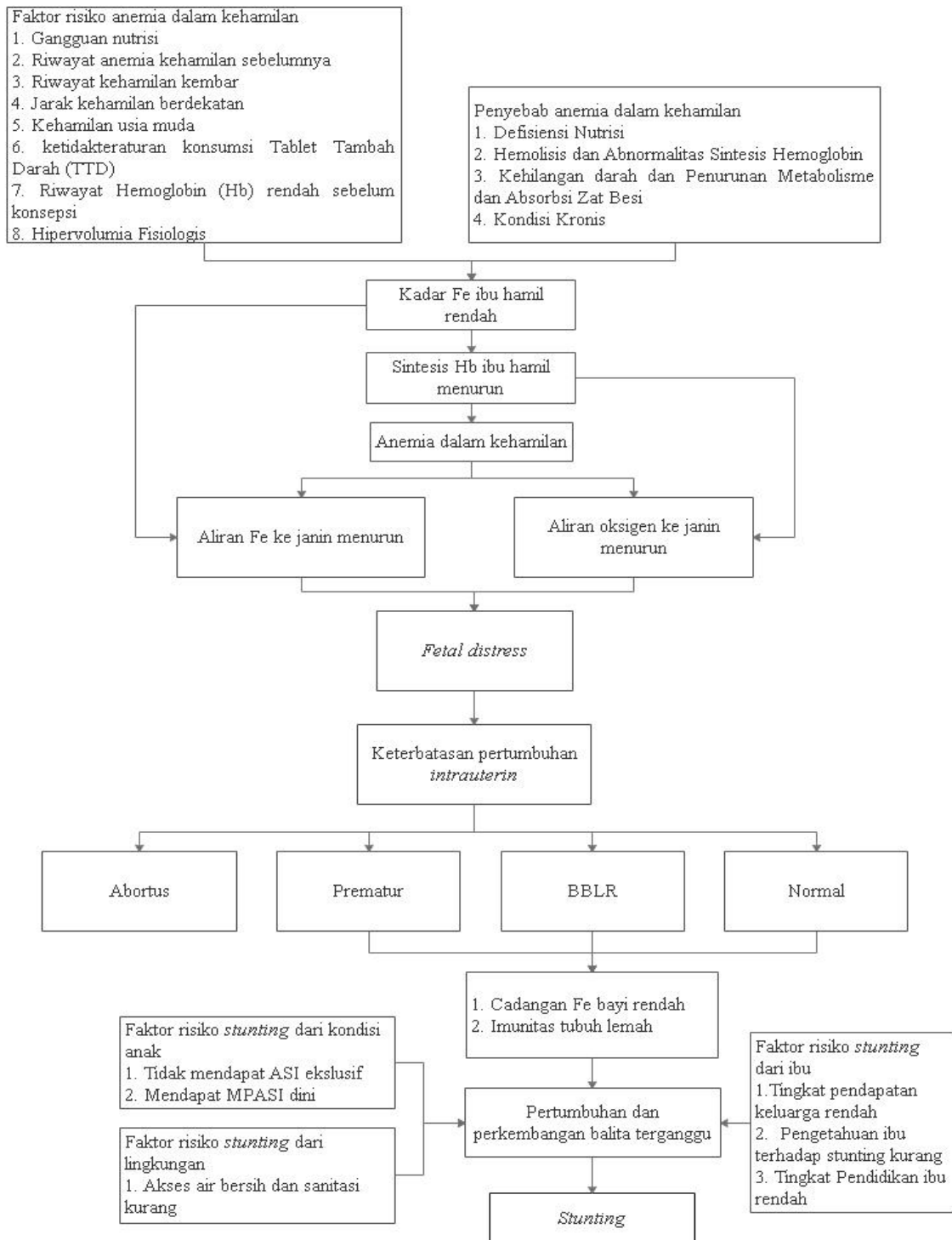
Bayi tersebut akan mudah mengalami infeksi dan akan meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan pada bayi sehingga bayi akan mudah jatuh ke kondisi *stunting* jika infeksi kerap terjadi.

- c. Zat besi juga penting dalam menunjang proses pertumbuhan tulang karena zat besi mempunyai peran penting dalam sintesis kolagen dan konversi 25-hidroksivitamin D menjadi bentuk aktif (Grzeszczak, 2020).

Bayi normal tanpa faktor risiko dengan berat badan cukup memiliki ketahanan tubuh dan cadangan nutrisi terutama zat besi tubuh lebih tinggi jika dibandingkan dengan bayi yang terlahir prematur, BBLR, dan memiliki riwayat terlahir dari ibu anemia (WHO, 2001; de sa, 2015, Grzeszczak, 2020). Hal ini menyebabkan pertumbuhan bayi kurang optimal sehingga panjang badan bayi atau tinggi badan semasa balita tidak sesuai dengan umur dan setelah dilakukan *plotting* pada tabel standar baku panjang atau tinggi badan dibanding umur milik Organisasi Kesehatan Dunia akan berada di bawah -2SD atau -3SD sehingga balita tersebut dikategorikan sebagai *stunting*.

Intervensi perbaikan status anemia dengan penambahan nutrisi baik dari konsumsi makanan maupun dari suplemen harus dilakukan sejak sebelum kehamilan dan sedini mungkin setelah dinyatakan hamil untuk mencegah terganggunya pertumbuhan janin. Perbaikan nutrisi setelah bayi berumur 2 tahun akan sulit untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhan yang dialami akibat nutrisi tidak adekuat. Koreksi nutrisi bayi dengan riwayat faktor risiko *stunting* setelah lahir diperlukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan juga untuk mencegah terjadinya infeksi.

2.4 Kerangka Teori



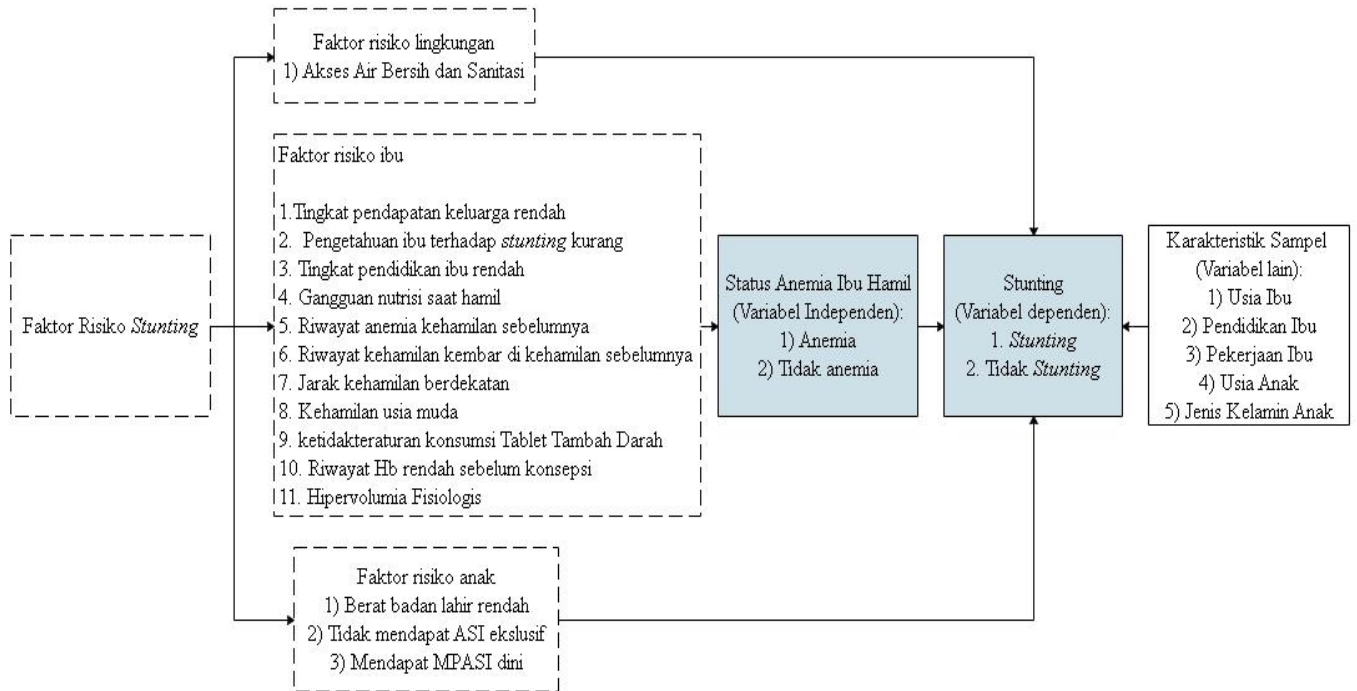
Penjelasan Kerangka Teori :

Pada bagan di atas dapat dijelaskan bahwa penyebab anemia dalam kehamilan meliputi defisiensi nutrisi, hemolisis dan abnormalitas sintesis hemoglobin, kehilangan darah dan penurunan metabolisme dan absorpsi zat besi, kondisi kronis. Gangguan nutrisi, riwayat anemia kehamilan sebelumnya, riwayat kehamilan kembar, jarak kehamilan berdekatan, kehamilan usia muda, ketidakaturan konsumsi TTD riwayat Hb rendah sebelum konsepsi, hipervolumia fisiologis merupakan faktor risiko yang terjadi saat kehamilan. Penyebab dan faktor-faktor risiko tersebut dapat menyebabkan kadar Fe rendah pada ibu hamil sehingga sintesis Hb menurun. Rendahnya kadar Hb mengakibatkan ibu mengalami anemia dalam kehamilan. Kadar Fe rendah menyebabkan aliran Fe ke janin sedikit dan kadar Hb rendah menyebabkan aliran oksigen ke janin berkurang. Penurunan aliran Fe dan oksigen menyebabkan *fetal distress* dan kemudian mengakibatkan pertumbuhan *intrauterin* terbatas. *Fetal distress* dan keterbatasan pertumbuhan *intrauterin* meningkatkan kejadian abortus, prematur, dan BBLR di kemudian hari. Bayi dengan riwayat prematur, BBLR, dan ibu anemia saat kehamilan akan memiliki cadangan Fe rendah dan sistem imun yang lemah. Keadaan ini dapat mengganggu pertumbuhan balita. Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita adalah faktor dari lingkungan, anak, dan ibu.

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Penjelasan kerangka konsep:

(1) Variabel yang diteliti:

Riwayat Anemia dalam Kehamilan (variabel independen), Kejadian *Stunting* (variabel dependen), dan karakteristik lain (variabel lain).

(2) Variabel yang tidak diteliti:

Faktor risiko lingkungan, faktor risiko anak, dan faktor risiko ibu berupa gangguan nutrisi dan infeksi.

3.2 Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri. Berikut merupakan perumusan hipotesis dari penelitian ini:

H₀: Tidak terdapat hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.

H₁: Terdapat hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah analitik observasional yang mengkaji hubungan (korelasi). Penelitian analitik dimaksudkan untuk menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan dapat terjadi melalui sebuah analisis statistik korelasi antara pajanan dengan efek dan dapat dilanjutkan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari pajanan tersebut terhadap efek. Penelitian observasional merupakan penelitian yang dilakukan tanpa melakukan suatu intervensi apapun terhadap subjek penelitian, dengan kata lain hanya melakukan pengamatan, penganalisaan dan penarikan kesimpulan (Masturoh dan Anggita T., 2018).

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *case control*. Desain ini bertujuan untuk mempelajari sebab-sebab kejadian secara retrospektif, sehingga pengumpulan data suatu penyakit dilakukan saat ini kemudian pajanan yang terjadi di masa lalu diidentifikasi berdasarkan penelusuran dari penyakit (Masturoh dan Anggita T., 2018).

Setelah semua data didapatkan, melakukan diidentifikasi sampel yang akan dimasukkan ke dalam kelompok kasus dan kontrol. Kelompok kasus merupakan kelompok dengan efek tertentu, sedangkan kelompok tanpa efek disebut sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini akan menganalisis hubungan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri (Irmawartini dan Nurhaedah, 2017)

Menurut Masturoh dan Anggita T. (2018), variabel penelitian merupakan karakteristik, sifat, atau ukuran yang merupakan bagian dari seseorang atau sesuatu sehingga dapat digunakan sebagai pembeda antara satu dengan lainnya. Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempunyai pengaruh mengubah variabel lain. Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang mendapatkan perubahan akibat pengaruh dari variabel independen atau bebas. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Riwayat Anemia dalam Kehamilan
- b. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kejadian *Stunting*.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari 2021.

4.3 Populasi Penelitian

Populasi merupakan kelompok yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kesamaan karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti untuk digunakan dalam penelitian (Masturoh dan Anggita T., 2018). Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri selama bulan Februari 2020.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kumpulan karakteristik yang perlu dipenuhi oleh setiap sampel yang digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2011).

Berikut merupakan kriteria inklusi kasus:

- (1) Balita *stunting* berdasarkan diagnosis Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada bulan Februari 2020, tinggal menetap di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada saat penelitian ini berlangsung.
- (2) Ibu melakukan pengecekan Hb selama kehamilan anak tersebut ketika *Ante Natal Care* (ANC) dan hasilnya tercantum dalam buku KIA atau Buku Kohor Ibu Hamil.
- (3) Ibu bersedia datanya digunakan dalam penelitian.

Adapun kriteria inklusi kontrol:

- (1) Balita yang tidak didiagnosis *stunting* oleh Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada bulan Februari 2020, tinggal menetap di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri pada saat penelitian ini berlangsung.
- (2) Ibu melakukan pengecekan Hb selama kehamilan anak tersebut ketika *Ante Natal Care* (ANC) dan hasilnya tercantum dalam buku KIA atau Buku Kohor Ibu Hamil.
- (3) Ibu bersedia datanya digunakan dalam penelitian.

b. Kriteria Ekslusi

Kumpulan karakteristik anggota populasi yang tidak dapat digunakan sebagai sampel dengan cara mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi.

Berikut merupakan kriteria ekslusi kasus (Sugiyono, 2011):

- (1) Balita mempunyai kelainan fisik yang berkaitan dengan kaki maupun tinggi badan.
- (2) Balita yang tidak didiagnosis *stunting* oleh Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- (3) Ibu tidak bersedia datanya digunakan dalam penelitian.

Adapun kriteria ekslusi kontrol:

- (1) Balita mempunyai kelainan fisik yang berkaitan dengan kaki maupun tinggi badan.
- (2) Balita yang didiagnosis *stunting* oleh Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- (3) Ibu tidak bersedia datanya digunakan dalam penelitian.

4.4 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian jumlah anggota dari populasi yang dapat merepresentasikan karakteristik populasi tersebut (Masturoh dan Anggita T., 2018). Semakin banyak jumlah sampel yang digunakan maka akan semakin representatif terhadap populasi tersebut.

Penghitungan jumlah sampel dalam permodelan *case control* dapat dilakukan menggunakan rumus Lemeshow sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \frac{\{Za\sqrt{2P(1-P)} + Zb\sqrt{P1(1-P1)+P2(1-P2)}\}^2}{(P1-P2)^2}$$

n : Jumlah sampel yang dibutuhkan

$Z\alpha$: Derivat baku alfa

$Z\beta$: Derivat baku beta

P1 : Proporsi pajanan pada kelompok kasus

P2 : Proporsi pajanan pada kelompok kontrol

$$P : \frac{P1+P2}{2}$$

Nilai *odds ratio* (OR) didapatkan dari penelitian sebelumnya yaitu 3,2 (Dafryoyati, 2012)

$$P1 = 14\%$$

$$P1 = 0,14$$

Selanjutnya nilai P2 dan P dapat dihitung dari nilai P1

$$P2 = \frac{OR \times P1}{(1-P1) + OR \times P1}$$

$$P2 = \frac{3,2 \times 0,14}{(1-0,14) + 3,2 \times 0,14}$$

$$P2 = \frac{0,448}{0,86 + 0,448}$$

$$P2 = \frac{0,448}{1,308}$$

$$P2 = 0,342$$

$$P = \frac{P1+P2}{2}$$

$$P = \frac{0,14+0,342}{2}$$

$$P = \frac{0,482}{2}$$

$$P = 0,241$$

$Z\alpha$ = Derivat baku alfa, *CI* 90 %: 1,64

$Z\beta$ = Derivat baku beta, *Power* 80%: 0,84

Perhitungan sampel

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{\{Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P1(1-P1)+P2(1-P2)}\}^2}{(P1-P2)^2} \\
 &= \frac{\{1,64\sqrt{2 \times 0,241(1-0,241)} + 0,84\sqrt{0,14(1-0,14)+0,342(1-0,342)}\}^2}{(0,14-0,342)^2} \\
 &= \frac{\{1,64\sqrt{2 \times 0,241(1-0,241)} + 0,84\sqrt{0,14(1-0,14)+0,342(1-0,342)}\}^2}{(0,14-0,342)^2} \\
 &= \frac{\{1,64\sqrt{0,482(0,759)} + 0,84\sqrt{0,14(0,86)+0,342(0,658)}\}^2}{(-0,202)^2} \\
 &= \frac{\{1,64\sqrt{0,365838} + 0,84\sqrt{0,345436}\}^2}{0,040804} \\
 &= \frac{\{0,9919465131+0,493699951\}^2}{0,040804} \\
 &= \frac{\{1,4856464641\}^2}{0,040804} \\
 &= \frac{2,2071454163}{0,040804}
 \end{aligned}$$

$$n1 = n2 = 54,0913983016 \text{ (Dibulatkan menjadi 54)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan nilai $Z\alpha = 1,64$ dan $Z\beta = 0,84$ diperoleh besar sampel sejumlah 54. Perbandingan rasio yang diambil peneliti dalam penelitian kasus dan kontrol adalah 1:1, sehingga besar sampel yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah 108 sampel terdiri atas 54 sampel kasus dan 54 sampel kontrol. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik sampel acak proporsional. Teknik sampel acak proporsional merupakan cara mengambil proporsi subjek dari setiap strata atau wilayah yang sama untuk memperoleh sampel yang representatif dan sebanding.

Besar pembagian sampel akan dihitung menggunakan rumus Sugiyono (rumus berstrata) sebagai berikut:

$$n = \frac{x}{N} \times N1$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang ada di tiap posyandu

N : Jumlah seluruh populasi *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri

x : Jumlah populasi di posyandu

N1: Jumlah sampel yang digunakan berdasarkan perhitungan sampel

Pada data laporan Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri bulan Februari 2020, balita yang didiagnosis *stunting* berjumlah 61 balita, sedangkan jumlah total balita di desa tersebut di waktu yang sama adalah 428 balita. Sehingga dapat dipastikan jumlah sampel kasus dan kontrol cukup untuk memenuhi kebutuhan sampel penelitian.

4.5 Alat dan Bahan

Alat merupakan benda yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan dan bersifat tidak berkurang atau habis setelah digunakan. Alat yang digunakan dalam penelitian disebut juga instrumen penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian dapat diperoleh dengan bantuan instrumen penelitian (Masturoh dan Anggita T., 2018). Instrumen penelitian data sekunder dapat berupa data rekam medis, data laporan bulanan, dan buku catatan yang berkaitan dengan data dalam penelitian.

Alat/ instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data *stunting* pada laporan hasil kegiatan bulanan pada bulan Februari 2020.
Pada data tersebut terdapat nama anak yang didiagnosis pendek dan sangat pendek, umur, berat badan dan tinggi badan, dan nilai z-score (TB/U,BB/U,BB/TB).
- b. Data kadar Hemoglobin (Hb) dalam buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) atau Buku Kohor Ibu Hamil. Pada data tersebut terdapat nama ibu, nama anak, dan kadar Hb ketika melakukan *Ante Natal Care* (ANC) di Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan antara Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
Variabel dependen atau terikat yaitu Kejadian <i>Stunting</i>	Balita yang didiagnosis <i>stunting</i> dari laporan kegiatan Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri bulan Februari 2020.	1. Balita <i>stunting</i> bila <i>Z-score</i> <-2 SD. 2. Balita tidak <i>stunting</i> , bila -2 SD ≤ x ≤ 2 SD	<i>Z Score</i> TB/U	Nominal	1. <i>Stunting</i> 2. Tidak <i>Stunting</i>
Variabel independen atau bebas yaitu Riwayat Anemia dalam Kehamilan	Kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) atau Buku Kohor Ibu Hamil.	1. Anemia bila kadar Hb <10,5 g/dl 2. Tidak anemia, bila kadar Hb > 10,5 g/dl	<i>Hemocue</i>	Nominal	1. Anemia 2. Tidak anemia

4.7 Prosedur Penelitian

Berikut merupakan rangkaian prosedur yang dijalankan selama melakukan penelitian:

(1) Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengurus surat pengantar penelitian dari pihak Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- b. Peneliti menyerahkan surat pengantar ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri dan ke pihak Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri bersama dengan surat izin penelitian yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri.
- c. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri untuk mengetahui jumlah data dan persebaran data.
- d. Peneliti menyusun proposal penelitian untuk selanjutnya dapat dipresentasikan dalam seminar proposal

(2) Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti mendaftar untuk melakukan etik di tingkat fakultas kemudian melakukan uji etik di Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- b. Peneliti mengambil data *stunting* dari Puskesmas Plosoklaten Kabupaten Kediri. Peneliti melakukan penyaringan dan pemilahan sampel penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi kelompok kasus dan kontrol.

- c. Peneliti meminta bantuan para kader posyandu untuk menunjukkan alamat rumah balita yang didiagnosis *stunting* dan tidak *stunting* oleh Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri.
- d. Peneliti memberikan penjelasan kepada ibu dari subjek penelitian selaku wali dari subjek yang masih anak-anak terkait tujuan penelitian, manfaat, serta prosedur pengambilan data.
- e. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada ibu dari subjek penelitian selaku wali dari subjek yang masih anak-anak. Tidak ada paksaan dalam pengisian lembar persetujuan. Ibu subjek dapat menerima atau menolak persetujuan.
- f. Peneliti meminta ibu subjek untuk memperlihatkan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).
- g. Peneliti mencatat data karakteristik ibu dan data kadar Hb selama kehamilan yang tercantum dalam buku KIA. Apabila buku KIA hilang maka data Hb akan diambil dari Buku Kohor ibu hamil.

(3) Tahap Penyelesaian

Data yang sudah dikumpulkan akan dilakukan pengolahan data, analisis, dan penarikan kesimpulan. Tahap penyelesaian akan diakhiri dengan presentasi seluruh hasil dan kesimpulan dalam seminar hasil penelitian.

4.7 Pengolahan Data

4.7.1 *Editing* (Penyuntingan Data)

Peneliti melakukan *editing* atau penyuntingan data dengan melakukan pemeriksaan kembali kebenaran dan kesesuaian data yang diperoleh dari pengumpulan data. Pada tahap ini kegiatan penyuntingan dilakukan untuk memeriksa kesesuaian antara data yang diperoleh dengan yang dicatat dalam format pengumpulan data. Apabila ada data dalam format pengumpulan data yang tidak sesuai, maka peneliti memeriksa kembali sumber data.

4.7.2 *Coding* (Pengkodean)

Setelah melakukan proses *editing* data, kegiatan yang dilakukan selanjutnya adalah mengkodekan atau *coding*, yaitu proses pemberian kode terhadap data yang diperoleh dengan melakukan pengubahan data menjadi bentuk angka berdasarkan kategori.

Kode-kode yang akan dipakai untuk merepresentasikan setiap variabel yang diteliti antara lain:

- a. Kejadian *Stunting*
 - 1: *Stunting*
 - 2: Tidak *stunting*
- b. Riwayat Anemia dalam Kehamilan
 - 1: Anemia
 - 2: Tidak Anemia

Kode-kode yang akan dipakai untuk merepresentasikan data karakteristik ibu yang diteliti antara lain:

- a. Usia
 - 1: Risiko tinggi (≤ 20 tahun & ≥ 35)
 - 2: Risiko rendah ($20 < x < 35$)
- b. Pendidikan
 - 1: Dasar (SD, SMP)
 - 2: Menengah (SMA)
 - 3: Tinggi (Diploma, Sarjana)
- c. Pekerjaan
 - 1: Ibu Rumah Tangga
 - 2: Bekerja

Kode-kode yang akan dipakai untuk merepresentasikan data karakteristik anak yang diteliti antara lain:

- a. Usia anak:
 - 1: 0–2 tahun
 - 2. >2–5 tahun
- b. Jenis kelamin anak
 - 1: Laki-laki
 - 2: Perempuan

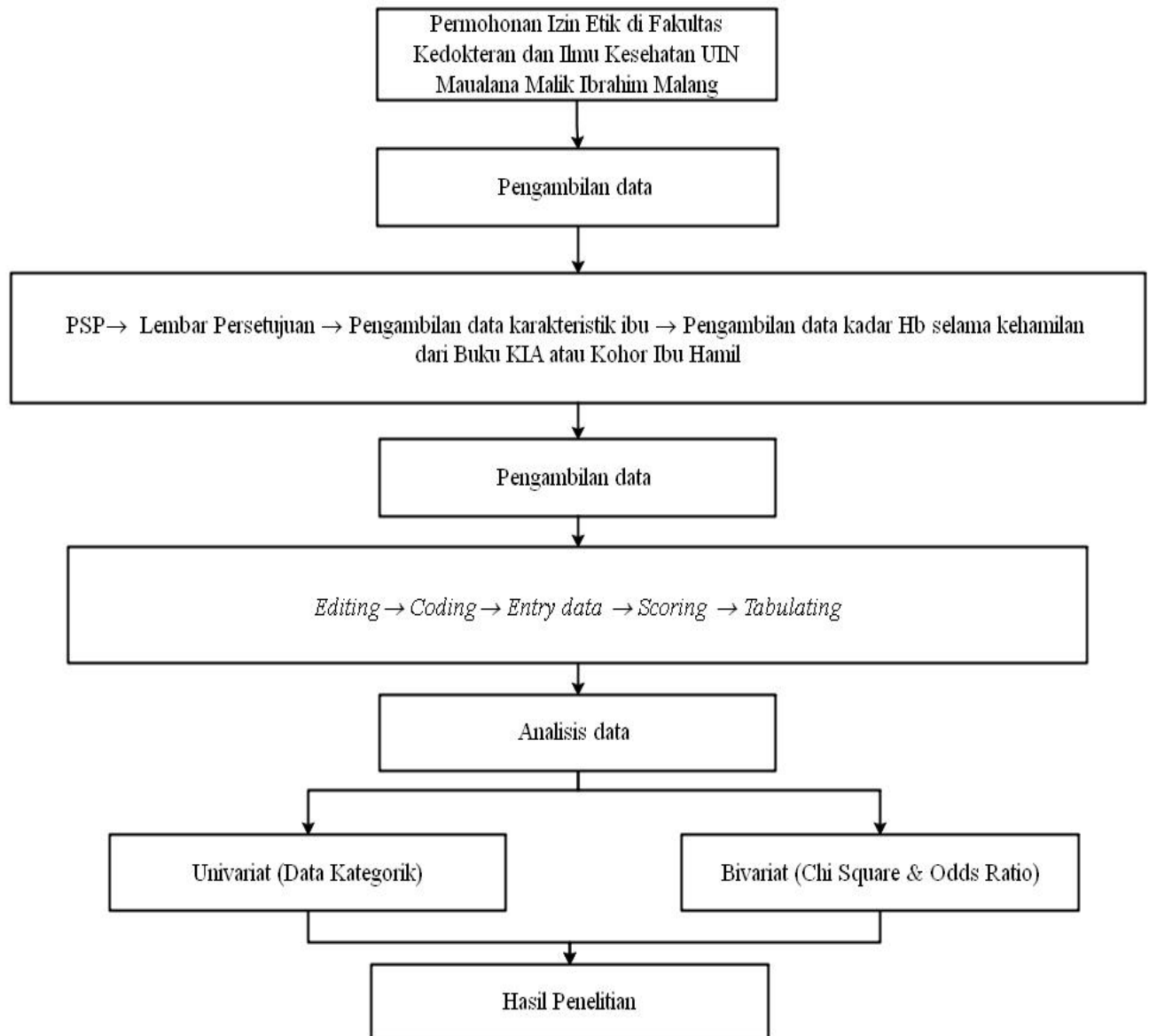
4.7.3 Entry Data (Memasukkan Data)

Data yang sudah dilakukan pengodean sesuai dengan kategori selanjutnya akan dimasukkan datanya ke dalam *software* atau program pengolahan data di komputer yaitu *Microsoft Word Excel* dan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Peneliti memasukkan data sesuai dengan variabel satu-persatu ke dalam program tersebut.

4.7.4 Tabulating (Menyusun Data)

Kegiatan tabulasi dilakukan dengan cara menyusun data yang telah terkumpul ke dalam tabel tabulasi silang

4.8 Alur Penelitian



4.9 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat (analisis statistik deskriptif) berfungsi untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data, sedangkan analisis data bivariat (analisis statistik inferensial) merupakan analisis yang digunakan untuk pembuktian hipotesis. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan bantuan program SPSS untuk memudahkan dalam melakukan analisis data. Berikut merupakan penjabaran analisis yang dipakai dalam penelitian ini:

(1) Analisis Data Univariat

Analisis data univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel tanpa memberikan kesimpulan keterkaitan antar variabel. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kategorik. Tabel tabulasi silang akan digunakan untuk menyajikan data karakteristik sampel yang diteliti. Data yang akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi berupa data karakteristik sampel ibu (usia, status pendidikan, dan status pekerjaan), sampel anak (usia, dan jenis kelamin) dan data variabel (riwayat anemia dalam kehamilan dan kejadian *stunting*). Diagram lingkaran akan memuat data persentase insiden *stunting* dan insiden anemia dalam kehamilan pada tahun 2020 di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri

(2) Analisis Data Bivariat

Tujuan penggunaan analisis data bivariat adalah untuk menganalisis hubungan antara dua variabel yang diuji yaitu satu variabel independen dan satu variabel dependen (Sastroasmoro dan Ismael, 2011). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara riwayat

anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri. Dalam penelitian ini kedua variabel, baik variabel dependen maupun independen, menggunakan skala kategorik yaitu nominal. Peneliti lalu membandingkan kelompok kasus dan kontrol sehingga akan diketahui ada atau tidaknya hubungan antarvariabel yang diteliti. Jadi uji statistik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi square* dan *Odds Ratio* (OR).

a. Uji *Chi square*

Uji *Chi square* digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif satu sampel (unisampel) apabila data variabel yang digunakan berbentuk nominal (Sugiyono, 2011: 151). Tes ini digunakan untuk mengevaluasi signifikansi hubungan antara paparan dan penyakit menggunakan statistika. Taraf signifikan yang digunakan pada penelitian ini yaitu $\alpha = 0,1$ dengan syarat apabila nilai signifikansi atau *p value* $\leq 0,1$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara riwayat anemia dan kejadian *stunting* jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, sedangkan jika nilai signifikansi atau *p value* yang didapatkan $> 0,1$ berarti H_0 diterima H_1 ditolak, tidak ada hubungan antara riwayat anemia dan kejadian *stunting*.

b. *Odds Ratio*

Odds ratio merupakan pengukuran asosiasi pajanan (faktor risiko) terhadap kejadian penyakit; nilai *Odds ratio* didapatkan dari perhitungan angka kejadian penyakit pada kelompok pajanan dibandingkan dengan angka kejadian penyakit pada kelompok tanpa pajanan. Tabel yang akan

dipakai guna mendapatkan rasio prevalensi dari hasil analisis hubungan antara 2 variabel yang diuji adalah tabel 2 x 2. Berikut merupakan rumus *Odds Ratio* (OR):

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Keterangan:

Anemia	<i>Stunting</i>	
	Tidak	Ya
Tidak	a	b
Ya	c	d

Hasil estimasi OR dapat digunakan sebagai acuan seberapa lebih mungkin hubungan kelompok kasus dibandingkan dengan kontrol apabila menunjukkan hasil >1. Taraf kepercayaan yang digunakan pada penelitian ini yaitu 90% dengan ketentuan jika nilai signifikansi atau *p value* ≤0,1, maka OR dinyatakan signifikan dan dapat mewakili seluruh populasi.

4.10 Etik Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan etika penelitian dalam setiap langkahnya. Sebelum peneliti melakukan pengambilan data baik data dari laporan hasil kegiatan bulanan Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri maupun buku KIA dari masing-masing sampel, peneliti akan memberikan penjelasan terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian terlebih dahulu. Selain itu, sampel yang data dalam buku KIA miliknya digunakan untuk keperluan penelitian akan diberikan perlindungan hak berupa penjaminan kerahasiaan identitas sampel. Dalam penelitian ini sampel yang tidak mau datanya digunakan berhak melakukan penolakan pengisian lembar persetujuan sebagai sampel.

4.9.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan selanjutnya akan diberikan kepada sampel yang tersaring ke dalam kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Judul penelitian akan dicantumkan dalam lembar persetujuan serta manfaat dari penelitian yang dilakukan. Tidak ada unsur pemaksaan terhadap sampel dalam mengisi lembar persetujuan. Apabila sampel ingin menolak datanya digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti tidak akan melakukan pemaksaan sebagai bentuk penghormatan terhadap hak-hak sampel.

4.9.2 *Anonymity* (Tanpa Nama)

Peneliti mempunyai tanggung jawab penuh terkait dengan semua data milik sampel penelitian. Bentuk dari tanggung jawab ini berupa merahasiakan nama sampel, sehingga dalam penelitian ini nama sampel akan digantikan dengan kode.

4.9.3 *Privacy and Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari data sampel menjadi tanggung jawab peneliti. Peneliti tidak akan menggunakan data yang tidak berkaitan dengan penelitian dan tidak akan membicarakan informasi yang diperoleh dari data sampel dengan siapa pun. Apabila ada data yang tidak diizinkan digunakan dalam penelitian oleh sampel, maka peneliti tidak akan menggunakannya sebagai bentuk menghormati hak-hak sampel penelitian tersebut.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Hasil Analisis Univariat

5.1 Tabel Tabulasi Silang Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Status Pendidikan, Status Pekerjaan, dan Status Usia di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.

Karakteristik Ibu Hamil	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>stunting</i>			
	F	%	F	%	F	%
1. Status Pendidikan Ibu						
Rendah	2	3,7	5	9,3	7	6,5
Menengah	49	90,7	43	79,6	92	85,2
Tinggi	3	5,6	6	11,1	9	8,3
Total	54	100	54	100	108	100
2. Status Pekerjaan Ibu						
Bekerja	10	18,5	16	29,6	26	24,1
tidak bekerja	44	81,5	38	70,4	82	75,9
Total	54	100	54	100	108	100
3. Status usia Ibu						
Risiko tinggi	12	22,2	8	14,8	20	18,5
non risiko tinggi	42	77,8	46	85,2	88	81,5
Total	54	100	54	100	108	100

Sumber: Data sekunder dari buku KIA, 2021

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar pendidikan ibu yang memiliki anak *stunting* maupun tidak adalah tingkat menengah yaitu sebanyak 49 (90,7%) dan 43 (79,6%). Berdasarkan status pekerjaan, ibu dari 44 (81,5%) balita *stunting* tidak bekerja, sementara 10 (18,5%) ibu lainnya bekerja. Mayoritas status usia ibu saat hamil anak *stunting* maupun tidak adalah pada status non risiko tinggi (risti), dengan masing-masing sejumlah 42 (77,8%) dan 46 (85,2%). Sementara ibu dengan status usia risti sebanyak 12 (22,2%) memiliki anak *stunting* dan 8 (14,8%) memiliki anak tidak *stunting*.

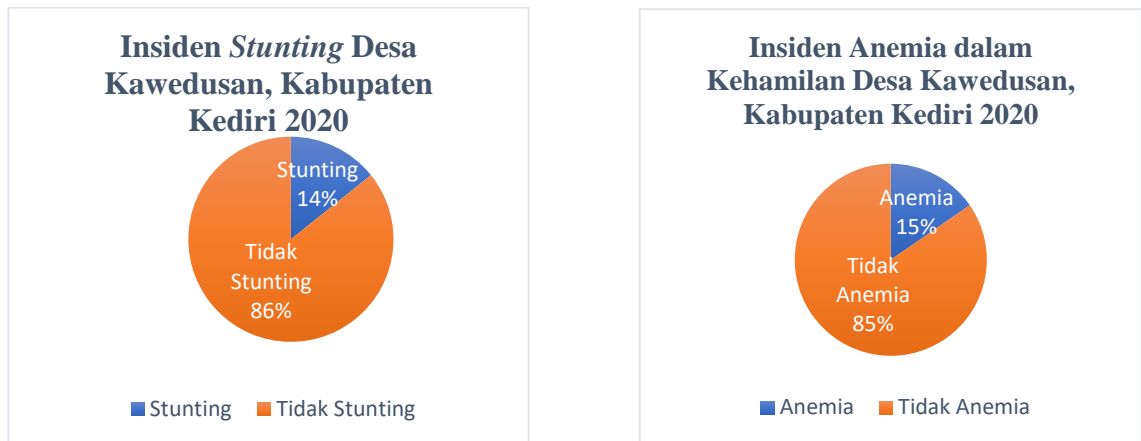
5.2 Tabel Tabulasi Silang Karakteristik Anak Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri.

Karakteristik Anak	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>stunting</i>			
	F	%	F	%	F	%
1. Usia						
0–2 tahun	14	25,9	20	37	34	31,5
>2–5 tahun	40	74,1	34	63	74	68,5
Total	54	100	54	100	108	100
2. Jenis Kelamin						
Laki-laki	33	61,1	21	38,9	54	50
Perempuan	21	38,9	33	61,1	54	50
Total	54	100	54	100	108	100

Sumber: Data sekunder dari buku KIA, 2021

Berdasarkan tabel 5.2 jumlah anak *stunting* usia 0—2 tahun dan >2—5 tahun adalah sebanyak 14 (24,9%) dan 20 (74,1 %) sementara jumlah anak tidak *stunting* usia 0—2 tahun dan >2—5 tahun adalah sebanyak 20 (37%) dan 34 (63%). jumlah anak *stunting* laki-laki dan perempuan berturut-turut adalah 33 (6,1%) dan 21 (38,9%) sedangkan anak yang tidak *stunting* berjumlah 21 (38,9%) laki-laki dan 33 (61,1%) perempuan.

5.1 Diagram Lingkaran Insiden *Stunting* dan Anemia dalam Kehamilan Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri 2020.



Sumber: Data Sekunder dari Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri, 2020

Insiden balita *stunting* di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri pada tahun 2020 memiliki persentase sebesar 14%, sedangkan 86% lainnya merupakan balita tidak *stunting*. Persentase ibu hamil yang mengalami anemia dalam kehamilan sebesar 15% dan ibu hamil yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan sebesar 85%.

5.1.2 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5.3 Tabel Tabulasi Silang Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri.

Status Anemia Ibu hamil		Status <i>Stunting</i>				<i>p-value</i>	OR
		<i>Stunting</i>		Tidak <i>stunting</i>			90% CI
		F	%	F	%		(Lower Upper)
1.	Anemia	20	37	11	20,4	0,056	2,299
2.	Tidak Anemia	34	63	43	79,6		(1.115-4.742)
Total		54	100	54	100		

Sumber: Data sekunder dari buku KIA dan buku Kohor ibu hamil, 2021

Berdasarkan tabel 5.2 jumlah ibu dari anak *stunting* yang mengalami anemia dalam kehamilannya sebanyak 20 (37%) sedangkan jumlah ibu dari anak yang tidak *stunting* yang mengalami anemia berjumlah 11 (20,4%). Ibu yang tidak anemia dengan anak *stunting* dan yang tidak *stunting* masing-masing 34 (63%) dan 43 (79,6%). *P-value* yang didapatkan setelah dilakukan uji chi square adalah 0,056 atau <0,1 yang bermakna terdapat hubungan anatara riwayat anemia dalam kehamilan dan status *stunting*. Nilai *Odd Ratio (OR)* pada *Confident Level (CL)* 90% dan batas 1,115—4,742 adalah 2,299 yang berarti ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan berisiko 2,3 kali lebih tinggi untuk memiliki anak *stunting*.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri

Menurut Bappenas 2013, keadaan *stunting* disebabkan oleh akumulasi banyak faktor risiko yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak selama 1000 hari pertama kehidupan yang dimulai sejak dalam kandungan. Oleh karena itu, kondisi ibu selama kehamilan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin.

Hipervolumia fisiologis yang terjadi selama kehamilan akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, jika kondisi ini tidak diimbangi dengan konsumsi zat besi yang adekuat dapat menyebabkan keadaan anemia pada ibu hamil. Anemia yang terjadi saat kehamilan menyebabkan aliran zat besi dan oksigen ke janin menurun (Cunningham, 2018:150).

Zat besi merupakan komponen mikro yang berperan dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Aliran zat besi yang sedikit menyebabkan proses metabolisme tubuh janin tidak dapat dilakukan secara sempurna. Proses metabolisme diperlukan dalam memperoleh kepadatan mineral tulang selama pertumbuhan janin yang dimulai pada minggu ke-8 kehamilan/trimester satu (Sarwono, 2010). Kekurangan zat besi pada masa ini akan meningkatkan risiko terjadinya prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), dan panjang lahir rendah (WHO, 2017; Bappenas 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dafroyati 2013, kadar hemoglobin ibu dipengaruhi oleh kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet Fe. Ketidakpatuhan konsumsi tablet Fe menyebabkan keterlambatan dalam mengoreksi anemia sehingga dapat memperberat keadaan anemia pada trimester akhir kehamilan. Semakin buruk keadaan anemia dalam kehamilan maka semakin sulit untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhan anak baik selama dalam kandungan maupun setelahnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruchcayati pada tahun 2012 yaitu semakin tinggi kadar Hb ibu hamil maka semakin panjang bayi yang akan dilahirkan.

Menurut Bappenas (2013), selama anak masih dalam 1.000 hari kehidupannya, potensi menurunkan risiko terjadinya *stunting* masih bisa dilakukan secara optimal. Koreksi faktor risiko *stunting* dapat dilakukan dengan perbaikan gizi pada ibu hamil dan anak di bawah dua tahun (baduta), perbaikan pola asuh seperti pemberian kolostrum (ASI yang pertama kali keluar), Inisiasi Menyusu Dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, dan pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), peningkatan ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga, peningkatan akses air bersih dan sanitasi layak. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada hasil penelitian di tempat lain yang dilakukan oleh Yulianingrum di Puskesmas Temon II Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2019 ($p\text{-value} = 0,802$; $OR = 1,135$; $95\% \text{ CL} = 0,424\text{—}3,3039$) menunjukkan adanya hubungan negatif antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian tersebut dipengaruhi oleh perbaikan status gizi ibu yaitu baik sebelum kelahiran maupun melahirkan, sedangkan status anemia ibu dan status gizi anak dapat berubah dengan dilakukannya koreksi secara optimal.

Pada hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dalam kehamilan dan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Vitaloka di Puskesmas Gedangsari II Gunung Kidul pada tahun 2018 ($p\text{-value} = 0,0003$; $OR\ 3,215$; $95\%\ CL = 1,55\text{—}6,65$). Koreksi faktor risiko yang tidak dilakukan setelah terjadinya anemia dalam kehamilan sebelum dan setelah kelahiran menghasilkan hubungan yang signifikan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting*.

Hubungan signifikan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan Rukmaini pada tahun 2020 dengan melihat data pada tahun 2019 di wilayah kerja Puskesmas Pademangan Barat I. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan variabel riwayat anemia ibu pada trimester III kehamilan. Menurutnya, anemia pada trimester III disebabkan karena kurangnya pemenuhan nutrisi selama kehamilan sehingga menyebabkan tumbuh kembang janin terganggu dan risiko terjadinya BBLR meningkat. BBLR sendiri telah banyak diketahui mempunyai hubungan erat terhadap kejadian *stunting* (WHO 2017). Selain itu, status ekonomi keluarga rendah juga berpengaruh terhadap pemenuhan gizi ibu hamil (Rukmaini, 2020).

Penelitian Cathrina pada tahun 2019 bertempat di wilayah kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri yang juga merupakan lokasi khusus *stunting*, memiliki hasil hubungan yang signifikan antara riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* balita usia 24—59 Bulan, sehingga anemia yang tidak terkontrol selama kehamilan dan kurangnya pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap hasil penelitian.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan, bahwa hipervolemia fisiologis pada ibu hamil dapat menyebabkan penurunan kadar Hb, sehingga apabila tidak diimbangi dengan konsumsi zat besi yang cukup akan memudahkan ibu dapat jatuh pada kondisi anemia. Status anemia dalam kehamilan dapat berubah apabila dilakukan koreksi yang tepat melalui upaya perbaikan gizi. Gizi anak dari ibu dengan riwayat anemia dalam kehamilan perlu diberikan perhatian lebih (terutama selama masih dalam 1.000 hari pertama kehidupan agar kejadian *stunting* dapat dicegah.

6.1.1 Keterbatasan Penelitian

Tidak berbeda dengan penelitian yang menggunakan metode *case control* yang dilakukan oleh Cathrina, 2019; Vitaloka 2019; Yulianingrum 2020, yakni bahwa pada pengambilan data penelitian menggunakan data sekunder sebagai sumber data utama, yang merupakan sebuah keterbatasan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Oleh karena itu, akurasi data dapat diakui hanya bergantung pada petugas pengambil dan pencatat data, yaitu antara lain berupa kehilangan data akibat kelalaian dalam penyimpanan Buku KIA maupun pencatatan pada Buku Kohor Ibu Hamil.

Pada penelitian sebelumnya, cakupan tempat penelitian yang digunakan lebih luas yaitu dengan menggunakan wilayah kerja puskesmas, sementara fokus penelitian ini adalah desa yang telah ditetapkan sebagai lokasi khusus *stunting*, yakni Desa Kawedusan Kabupaten Kediri. Hal ini menjadikan jumlah sampel kasus *stunting* terbatas sehingga hanya dapat menggunakan tingkat kepercayaan 90% dan *power* 80% dalam perhitungan jumlah sampel.

Alasan lainnya yang merupakan keterbatasan penelitian ini sebagai salah satu kendala penelitian, yaitu bahwa penelitian ini dilaksanakan pada masa pandemi *Covid-19* yang masih berlangsung, sehingga proses perizinan memerlukan waktu cukup lama dikarenakan penerapan protokol kesehatan yang ketat dan dengan batas waktu penelitian yang menjadi syarat utama diperolehnya izin penelitian. Oleh karena itu, dalam rangka memperlancar kegiatan pengambilan data—baik yang dilakukan di posyandu, puskesmas, maupun di rumah—menggunakan alat perlindungan diri (APD) lengkap dan pengambilan data dari buku KIA dan Kohor Ibu Hamil langsung dilakukan oleh peneliti di tempat.

6.2 Pentingnya Gizi Ibu Hamil dalam Perspektif Islam.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan antara anemia yang terjadi dalam kehamilan dan kejadian *stunting*. Kekurangan dalam pemenuhan kebutuhan zat besi merupakan penyebab tersering terjadinya anemia dalam kehamilan. Ibu dapat mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan untuk mencegah risiko terjadinya *stunting* pada anak dengan cara mengonsumsi makanan kaya zat besi dan folat serta patuh dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD).

Ibu memerlukan kesiapan baik fisik maupun mental sebelum menjalani kehamilan. Status gizi ibu sebelum konsepsi memiliki pengaruh besar terhadap kesuksesan kehamilan. Mengatur jarak kehamilan menjadi salah satu cara untuk memulihkan status gizi ibu agar dapat mencukupi kebutuhan tumbuh kembang janin. Salah satu gizi yang perlu dipulihkan adalah zat besi karena cadangan zat besi tubuh ibu dapat berkurang setelah seorang ibu melahirkan anak. Terlebih jika ibu

mengalami anemia dalam kehamilan, cadangan zat besi dapat sangat berkurang dan bahkan habis (Riski, 2016).

Allah Swt. berfirman dalam Al-Qur'an, surat Al-Ahqaf, ayat 15, yang intinya bahwa seorang ibu selama masa mengandung dan menyapih anaknya dibutuhkan waktu selama 30 bulan, sehingga jika dihitung masa kehamilan selama kurang lebih 9 bulan, maka waktu menyusui yang dianjurkan oleh agama dilakukan selama 21 bulan atau selama 1 tahun 9 bulan.

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوُلْدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمْلُهُ وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا ۚ حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وُلْدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي ۚ إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ

Terjemah Arti: “Dan Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada orang tuanya. Ibunya mengandungnya dengan susah-payah, dan melahirkannya dengan susah-payah (pula). Masa mengandung sampai menyapihnya adalah tiga puluh bulan, sehingga apabila dia telah dewasa dan umurnya mencapai empat puluh tahun ia berdoa, “Ya Tuhanku, berilah aku petunjuk agar aku dapat mensyukuri nikmat-Mu yang telah Engkau berikan kepadaku dan kepada kedua orang tuaku dan supaya aku dapat berbuat kebajikan yang Engkau ridai; dan berilah kebaikan kepadaku yang akan mengalir sampai kepada anak-cucuku. Sesungguhnya aku bertobat kepada Engkau dan sesungguhnya aku termasuk orang-orang yang berserah diri.” (Departemen Agama RI, 2009).

Berdasarkan ayat tersebut, jarak kehamilan yang dianjurkan adalah selama 2,5 tahun (30 bulan), dengan mengatur jarak kehamilan yang dapat dilakukan dengan cara memberikan Air Susu Ibu (ASI) kepada anak; dan dengan ASI/menyusui tersebut dapat digunakan sebagai alat kontrasespi alami. Hormon prolaktin akan meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan untuk mempersiapkan (ASI). Dalam masa menyusui, hormon prolaktin akan tinggi sedangkan hormon estradiol akan dijaga tetap rendah oleh tubuh. Kadar hormon estradiol yang rendah menyebabkan aktivitas ovarium tidak terjadi. Sebaliknya jika menyusui dihentikan maka hormon prolaktin akan menurun drastis dan hormon estradiol akan meningkat. Oleh karena itu, menyusui dapat digunakan untuk menjaga jarak kehamilan agar tidak berdekatan (Cunningham: 179, 2014).

Jarak waktu 2,5 atau sedikitnya 2 tahun sudah cukup untuk mengembalikan kondisi ibu seperti sebelum kehamilan. Selain itu, ibu akan fokus untuk memberikan nutrisi dan stimulasi kepada anak, sehingga tumbuh-kembang anak menjadi optimal. Dengan demikian, kondisi fisik dan mental ibu dapat pulih dan siap untuk kehamilan berikutnya.

Kehamilan merupakan anugerah yang diberikan oleh Allah Swt. kepada hamba-Nya sebagai proses dalam mendapatkan keturunan. Anugerah ini hendaknya disyukuri oleh seorang hamba dengan bentuk merawat janin dalam kandungan dan anak setelah dilahirkan dan dengan memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan merupakan bagian dari merawat anak yang telah dititipkan Allah Swt.

Kendala dalam memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan sebagian besar dialami ibu saat menjalankan ibadah puasa Ramadhan. Saat berpuasa ibu tidak diperbolehkan untuk mengonsumsi makanan dan minuman sedikit pun, sementara pada sisi lainnya, janin yang dikandung akan menggantungkan seluruh nutrisi dari ibu. Oleh karena itu, keadaan tubuh ibu sangat berpengaruh terhadap metabolisme yang terjadi pada janin. Saat berpuasa tubuh akan menjadi lemas dari biasanya dan tekanan darah cenderung menurun, sehingga aliran darah ke janin juga akan menurun.

Berdasarkan Hadis yang diriwayatkan oleh An-Nasai nomor 2275, Ibnu Majah 1667, dan Ahmad 4/347, kekhawatiran ibu selama mengandung dan menyusui anaknya selama menjalankan ibadah puasa, telah mendapatkan keringanan oleh Allah Swt. untuk dapat berbuka.

إِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ وَضَعَ عَنِ الْمُسَافِرِ شَطْرَ الصَّلَاةِ وَعَنِ الْمُسَافِرِ وَالْحَامِلِ وَالْمُرْضِعِ
الصَّوْمَ أَوْ الصِّيَامَ

“Sesungguhnya Allah ‘azza wa jalla meringankan setengah shalat untuk musafir dan meringankan puasa bagi musafir, wanita hamil dan menyusui”(Anonymus, 2017).

Berdasarkan hadis di atas, Nabi Muhammad Saw. telah menjelaskan bahwa Allah Swt. telah meringankan beban wanita hamil dan menyusui ketika dalam keadaan puasa. Bentuk keringanan ini merupakan ikhtiar ibu dalam menjaga kesehatan dirinya dan anaknya.

Ketentuan mengenai penggantian puasa Ramadan telah dijelaskan oleh beberapa ulama. Salah satunya menurut ulama bermazhab Syafi'i, Ahmad bin Ahmad bin Salamah Abu Al-'Abbas Syihabuddin Al-Qalyubi berikut:

(وَأَمَّا الْحَامِلُ وَالْمُرْضِعُ فَإِنْ أَفْطَرَتَا خَوْفًا) مِنْ الصَّوْمِ. (عَلَى نَفْسَيْهِمَا) وَحَدَهُمَا أَوْ مَعَ وَلَدَيْهِمَا
كَمَا قَالَهُ فِي شَرْحِ الْمُهَذَّبِ (وَجَبَ) عَلَيْهِمَا (الْقَضَاءُ بِلَا فِدْيَةٍ) كَالْمَرِيضِ. ((أَوْ) (عَلَى الْوَلَدِ) أَيْ
وَلَدٍ كُلِّ مِنْهُمَا (لَزِمَتْهُمَا) مَعَ الْقَضَاءِ (الْفِدْيَةُ فِي الْأَظْهَرِ)

“Perempuan hamil dan menyusui ketika tidak berpuasa karena khawatir pada diri mereka atau khawatir pada diri mereka dan bayi mereka (seperti yang diungkapkan dalam kitab Syarh al-Muhadzab), maka wajib mengqada puasanya saja, tanpa perlu membayar fidyah, seperti halnya bagi orang yang sakit; sedangkan bila khawatir pada kandungan atau bayi mereka, maka wajib mengqada puasa sekaligus membayar fidyah menurut qaul al-Adzhar” (Syihabuddin Al-Qulyubi, Hasyiyah Al-Qulyubi ala Al-Mahalli, juz 2, hal. 76).

Walaupun demikian hukum awal puasa bagi ibu hamil tetaplah wajib, namun jika ibu tersebut memiliki dugaan kuat bahwa dengan berpuasa akan membahayakan dirinya dan demi keselamatan janin, maka ia wajib untuk tidak berpuasa demi menjaga nyawa manusia (*hifdh an-nafs*). Selanjutnya ibu yang bersangkutan wajib untuk mengganti puasa Ramadan berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan berdasarkan ilmu fikih dan hasil ijtihad para ulama.

Berdasarkan uraian di atas hendaknya kita selalu bersyukur dan tidak kufur atas keringanan yang telah Allah Swt. berikan dengan cara tidak menyia-nyiakan kesempatan untuk memperbaiki kondisi gizi ibu hamil dan janin, baik dengan mengonsumsi makanan bergizi maupun mengonsumsi vitamin dan Tablet Tambah Darah (TTD) sesuai anjuran dokter atau tenaga medis lainnya.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada penelitian ini terdapat tiga buah simpulan, yaitu bahwa:

1. Terdapat 14% insidensi *stunting* dan 15 % insidensi anemia dalam kehamilan di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri, pada tahun 2020.
2. Terdapat hubungan antara anemia dalam kehamilan dan kejadian *stunting* di Desa Kawedusan, Kabupaten Kediri, yakni sesuai dengan analisis hubungan tersebut menghasilkan nilai $p\text{-value} = 0,056 < 0,1$ dengan tingkat kepercayaan 90%.
3. Di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri, ibu dengan riwayat anemia dalam kehamilan memiliki peluang 2,3 kali lebih tinggi mempunyai anak *stunting*, yakni berdasarkan hasil $OR = 2,299$ dengan batas atas dan batas bawah (1,115—4,742).

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Tenaga Medis

Berdasarkan hasil dari penelitian ini sebaiknya dokter atau tenaga medis perlu untuk melakukan pengecekan kadar Hb sewaktu *Ante Natal Care (ANC)* kepada ibu hamil untuk tindakan deteksi dini dan pencegahan perburukan anemia selama kehamilan. Dokter atau tenaga medis lainnya perlu memberikan perhatian lebih terutama pada kasus anemia yang terjadi pada trimester awal kehamilan agar segera dilakukan perbaikan kondisi anemia dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dan edukasi rutin terkait konsumsi gizi terutama zat besi.

7.2.2 Bagi institusi tempat penelitian

Bagi Puskesmas Plosoklaten, Kabupaten Kediri, sebaiknya melakukan kegiatan *Ante Natal Care (ANC)* berupa pemberian gizi secara lebih cermat.

7.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian hubungan riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* yang lebih spesifik, antara lain:

- a. Penggalan faktor-faktor dominan yang dapat menyebabkan *stunting* dan anemia dalam kehamilan.
- b. Melakukan penelitian berkaitan dengan hubungan riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian *stunting* dengan pengambilan data antropometri secara langsung.
- c. Melakukan penelitian berkaitan dengan hubungan riwayat anemia dalam kehamilan dengan menggunakan desain penelitian hubungan kausal (sebab-akibat) lainnya yaitu dengan menggunakan studi kohor prospektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen LH. 2000. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition*. 71(Suppl.):1280-4s.
- Anonymus. 2017. Hadis Riwayat An-Nasai nomor 2275, Ibnu Majah 1667, dan Ahmad 4/347. *Sunan An-Nasa'i*. Depok: Gema Insani.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Mewujudkan Aksesibilitas Air Minum dan Sanitasi yang Aman dan Berkelanjutan bagi Semua*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bappenas. (2013). *Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK)*. Jakarta.
https://www.bappenas.go.id/files/5013/8848/0466/PEDOMAN_SUN_10_Sept_2013.pdf (Diakses tanggal 9 Oktober 2020)
- Cathrina, Ritma. 2019. Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan Kejadian Stunting Balita Usia 24—59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri. *Skripsi*. Kediri: Poltekkes Kemenkes Malang.
- CDC, A. (1998). Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. *MMWR* 47, 1-29.
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00051880.htm> (Diakses tanggal 21 November 2020).
- Cunningham, F.G. et al., 2018. *Williams Obstetrics 25th Edition*. United States: McGraw-Hill Education.
- Dafroyati, Y. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2012 Yuliana Dafroyati. *Jurnal Info Kesehatan* 11, 468-480. Kupang: Poltekkes Kemenkes Kupang.
- De Onis, M., Blössner, M., & Borghi, E. 2012. Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990–2020. *Public Health Nutrition*, 15(1), 142-148.
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: Jabal.
- De Sá, S. A., Willner, E., Pereira, T. A. D., de Souza, V. R., Boaventura, G. T., & de Azeredo, V. B. 2015. Anemia in Pregnancy: Impact on Weight and in the Development of Anemia in Newborn. *Nutricion hospitalaria*, 32(5), 2071-2079.
- Direktorat Gizi Masyarakat (2018) *Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2017*. Jakarta.
http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017_975.pdf (Diakses tanggal 21 Maret 2020).
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri. 2019. *Pertanyaan/Pengaduan Masyarakat*.
<https://dinkes.kedirikab.go.id/?hal=masyarakatfull> (Diakses tanggal 20 Agustus 2020)
- Ehab H, Ghada M. 2014. Helicobacter pylori and Anemia with Pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*; 289:1197 -1202.

- Grzeszczak, K., Kwiatkowski, S., & Kosik-Bogacka, D. (2020). The Role of Fe, Zn, and Cu in Pregnancy. *Biomolecules*, 10(8), 1176.
- Goonewardene, M., Shehata, M., & Hamad, A. 2012. Anaemia in Pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 26(1), 3-24. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010. Epub 2011 Dec 3. PMID: 22138002.
- Goonewardene, I. M. R., & Waduge, R. P. K. 2009. Adverse effects of teenage pregnancy. *Ceylon Medical Journal*, 50(3).
- Hall, C., Bennett, C., Crookston, B., Dearden, K., Hasan, M., Linehan, M., & West, J. 2018. Maternal knowledge of stunting in rural Indonesia. *International Journal of Child Health and Nutrition*, 7(4), 139-145.
- Humas Litbangkes. 2019. Menggembirakan, Angka Stunting Turun 3,1% dalam Setahun.
<https://www.litbang.kemkes.go.id/menggembirakan-angka-stunting-turun-31-dalam-setahun/> (Diakses tanggal 21 Maret 2020)
- Irmawati dan Nurhaedah. 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Sekretariat Jenderal Pedoman Umum 2016. *Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. 2018. *Pentingnya Konsumsi Tablet Fe Bagi Ibu Hamil*.
<http://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil> (Diakses tanggal 5 Juli 2020)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Kemenkes Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta: Pusdatin Kementerian Kesehatan RI
- Luke, B. 2005. Nutrition and multiple gestation. *Seminars in Perinatology* (Vol. 29, No. 5, pp. 349-354). WB Saunders.
- Masturoh L., T. Anggita. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pena- Rosas JP & Viteri FE. 2009. *Effects and Safety of Preventive Oral Iron or Iron þ Folic Acid Supplementation for Women during Pregnancy*. *Cochrane Database Syst Rev*. Issue 4. Art.No: CD004736. DOI: 10.1002/ 14651858. CD004736 pub 3
- Prawirohardjo, Sarwono. 2010. *Ilmu Kebidanan Edisi Keempat*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Profil Kesehatan Indonesia. 2018.
<https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-data-pusat-data-dan-informasi.html> (Diakses tanggal 22 Maret 2020)
- Profil Kesehatan Jawa Timur. 2018.
<https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/BUKU%20PROFIL%20KESEHATAN%20JATIM%202018.pdf> (Diakses tanggal 8 Mei 2020)

- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf (Diakses tanggal 21 Maret 2020).
- Ruchayati F. Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Trimester III dengan Panjang Lahir di Puskesmas Halmahera, Semarang. *J Kesehat Masy.* 2012;1(2):578-585.
- Rukmaini, Azenda, Rizki dan Maesyaroh, Siti. 2020. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Stunting Pada Balita Di Puskesmas Pademangan Jakarta Utara: Universitas Nasional.
- Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Salah, E., & Soliman, M. 2017. *The correlation between helicobacter pylori Infection, hyperemesis gravidarum, and anemia among pregnant females... Effect of treatment.* 2090-7265, August 2017, Vol. 7, No. 3
- Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul, M. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24—59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 275-284.
- Sukmawati, Sukmawati & Hendrayati, Hendrayati & Chaerunnimah, Chaerunnimah & Nurhumaira, Nurhumaira. 2018. Status Gizi Ibu Saat Hamil, Berat Badan Lahir Bayi dengan Stunting Pada Balita Usia 06—36 Bulan di Puskesmas Bontoa. *Media Gizi Pangan.* 25. 18. 10.32382/mgp.v25i1.55.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syifaurrehman, M., Yusrawati, Y., & Edward, Z. 2016. Hubungan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah pada Kehamilan Aterm di RSUD Achmad Darwis Suliki. *Jurnal Kesehatan Andalas* 5(2).
- Syihabuddin al-Qulyubi, Hasyiyah al-Qulyubi ala al-Mahalli, juz 2, hal. 76 <https://islam.nu.or.id/post/read/119945/puasa-ramadhan-untuk-perempuan-hamil>. (Diakses tanggal 2 Maret 2021)
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*. Jakarta Pusat. <http://www.tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/Buku%20Ringkasan%20Stunting-1.pdf> (Diakses tanggal 7 Oktober 2020)
- Verberg, M. F. G., Gillott, D. J., Al-Fardan, N., & Grudzinskas, J. G. 2005. Hyperemesis gravidarum, a literature review. *Human Reproduction Update*, 11(5), 527-539.
- Widyaningrum, D. A., & Romadhoni, D. A. 2018. Riwayat Anemia Kehamilan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Ketandan Dagangan Madiun. *Medica Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit)*, 10(2).
- World Health Organization. 2001. *Iron Deficiency Anaemia: Assesment, Prevention and Control: a Guide for Programme Managers*. World Health Organization.

- World Health Organization. 2011. *Haemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. 2014. *Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief* (No. WHO/NMH/NHD/14.3). World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). 2020. *Anemia*. https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1 (Diakses tanggal 20 Agustus 2020).
- World Health Organization. 2017. *Tools for Effective Prevention and Control. Nutritional anaemias*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO), Global Health Observatory Data Repository/World Health Statistics. 2020. *Prevalence of Anemia among Pregnant Women*. <https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRG.ANEM> (Diakses tanggal 20 Agustus 2020)
- World Health Organization (WHO). 2020. *Prevalence of Anaemia in Pregnant Women*. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-(-)) (Diakses tanggal 20 Agustus 2020).
- Vitaloka, F. S. W., Setya, D. N., & Widyastuti, Y. (2019). Hubungan Status Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Stunting Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Gedangsari II Gunung Kidul. *Doctoral Dissertation*, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Yulianingrum, E. D., & Estiwidani, D. 2020. Riwayat Anemia Ibu Saat Hamil dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Temon II Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019. *Doctoral dissertation*. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN

UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Saya Azka Faradiba Anjani Hulayya berasal dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Jurusan Pendidikan Dokter dengan ini meminta Ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul Hubungan antara Riwayat Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Hubungan antara Riwayat Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri yang dapat memberi manfaat berupa menjadi sumber referensi mengenai pentingnya memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan terutama zat besi untuk mencegah terjadinya *stunting* di masa mendatang serta menjadi landasan ilmiah dalam memberikan pelayanan kesehatan berkaitan dengan pencegahan anemia dan *stunting*. Penelitian ini akan berlangsung selama satu bulan pada bulan Februari 2021 dan anak Ibu telah memenuhi kriteria untuk menjadi sampel penelitian ini. lembar persetujuan akan diisi oleh Ibu dari subjek yang masih di bawah umur untuk dapat menentukan pilihan.
3. Prosedur pengambilan data/bahan penelitian dilakukan dengan mengambil data *stunting* puskesmas dan data Hemoglobin (Hb) dari Buku KIA dan Buku

Kohor Ibu Hamil. Peneliti memberikan penjelasan kepada ibu dari subjek penelitian selaku wali dari subjek yang masih anak-anak terkait tujuan penelitian, manfaat, serta prosedur pengambilan data. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada ibu subjek. Peneliti meminta ibu subjek untuk memperlihatkan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Peneliti mencatat data karakteristik ibu dan data kadar Hb selama kehamilan yang tercantum dalam buku KIA. Apabila buku KIA hilang maka data Hb akan diambil dari Buku Kohor ibu hamil.

4. Pengisian *informed consent* (lembar persetujuan) akan membutuhkan waktu 3 menit. saya berharap Ibu bersedia menjadi partisipan pada penelitian ini dan dapat menunjukkan Buku KIA secara sukarela kepada kami.
5. Keuntungan yang Ibu peroleh dalam keikutsertaan Ibu pada penelitian ini adalah wawasan tentang anemia dalam kehamilan dan faktor penyebab *stunting* dan sebagai tanda terimakasih saya di akhir kegiatan anda akan menerima satu susu kotak UHT kemasan 125 ml.
6. Seandainya Ibu tidak menyetujui cara ini maka Ibu dapat memilih cara lain yaitu mengizinkan kami bertanya mengenai waktu kehamilan dan periksa kehamilan di Puskesmas untuk selanjutnya dapat kami cocokkan data tersebut dengan buku Kohor ibu hamil atau Ibu boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu Ibu tidak akan dikenakan sanksi apapun.
7. Nama dan jati diri serta seluruh data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya.

8. Apabila saudara memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silakan menghubungi Azka Faradiba Anjani Hulayya / *HP*: 082232523333 sebagai peneliti utama.

PENELITI

Azka Faradiba Anjani Hulayya

NIM. 17910038

Lampiran 2. *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Azka Faradiba Anjani Hulayya dengan judul Hubungan antara Riwayat Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Mengetahui

Kediri, Februari 2021

Ketua Pelaksana Penelitian

Yang memberikan persetujuan

(Azka Faradiba Anjani Hulayya) (.....)

NIM. 17910038

Saksi

(.....)

Lampiran 3. Ethical Clearance

	FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Kampus 3 FKIK Gedung Ibnu Thufail lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail : kepk.fkik@uin-malang.ac.id - Website : http://www.kepk.fkik.uin-malang.ac.id
	KETERANGAN KELAIKAN ETIK (ETHICAL CLEARANCE) No. 007/EC/KEPK-FKIK/2021

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN :

Judul : Hubungan Antara Riwayat Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Stunting di Desa Kawedusan Kabupaten Kediri

Peneliti - Azka Faradiba Anjani Hulayya

Unit / Lembaga : Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Tempat Penelitian : Desa Kawedusan Kabupaten Kediri

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK.

Malang, 02 Februari 2021
Ketua

Dr. Doby Indrawan, MMRS NIP.
19781001201701011113

Keterangan :

- Keterangan Laik Etik Ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.
- Pada akhir penelitian, laporan Pelaksanaan Penelitian harus diserahkan kepada KEPK-FKIK dalam bentuk *soft copy*.
- Apabila ada perubahan protokol dan/atau Perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 4. Output SPSS Data Karakteristik Sampel

STATUS PENDIDIKAN * STATUS STUNTING Crosstabulation

			STATUS_STUNTING		
			stunting	tidak stunting	Total
PENDIDIKAN	rendah	Count	2	5	7
		% within PENDIDIKAN	28.6%	71.4%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	3.7%	9.3%	6.5%
		% of Total	1.9%	4.6%	6.5%
	menengah	Count	49	43	92
		% within PENDIDIKAN	53.3%	46.7%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	90.7%	79.6%	85.2%
		% of Total	45.4%	39.8%	85.2%
	tinggi	Count	3	6	9
		% within PENDIDIKAN	33.3%	66.7%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	5.6%	11.1%	8.3%
		% of Total	2.8%	5.6%	8.3%
Total	Count	54	54	108	
	% within PENDIDIKAN	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within STATUS_STUNTING	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

STATUS PEKERJAAN * STATUS STUNTING Crosstabulation

STATUS_STUNTING	Total
-----------------	-------

			stunting	tidak stunting	
STATUS_Pekerjaan	bekerja	Count	10	16	26
		% within STATUS_Pekerjaan	38.5%	61.5%	100.0%
		% within STATUS_Stunting	18.5%	29.6%	24.1%
		% of Total	9.3%	14.8%	24.1%
	tidak bekerja	Count	44	38	82
		% within STATUS_Pekerjaan	53.7%	46.3%	100.0%
		% within STATUS_Stunting	81.5%	70.4%	75.9%
		% of Total	40.7%	35.2%	75.9%
Total	Count		54	54	108
	% within STATUS_Pekerjaan		50.0%	50.0%	100.0%
	% within STATUS_Stunting		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

STATUS_USIA * STATUS_STUNTING Crosstabulation

			STATUS_STUNTING		Total
			stunting	tidak stunting	
STATUS_USIA	risti	Count	12	8	20
		% within STATUS_USIA	60.0%	40.0%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	22.2%	14.8%	18.5%
		% of Total	11.1%	7.4%	18.5%
	non risti	Count	42	46	88
		% within STATUS_USIA	47.7%	52.3%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	77.8%	85.2%	81.5%
		% of Total	38.9%	42.6%	81.5%
Total	Count		54	54	108
	% within STATUS_USIA		50.0%	50.0%	100.0%
	% within STATUS_STUNTING		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

STATUS STUNTING * USIA ANAK Crosstabulation

			USIAANAK		Total
			0-2	>2-5	
STATUS_STUNTING	stunting	Count	14	40	54
		% within STATUS_STUNTING	25.9%	74.1%	100.0%
		% within USIAANAK	41.2%	54.1%	50.0%
		% of Total	13.0%	37.0%	50.0%
	tidak stunting	Count	20	34	54
		% within STATUS_STUNTING	37.0%	63.0%	100.0%
		% within USIAANAK	58.8%	45.9%	50.0%
		% of Total	18.5%	31.5%	50.0%
Total	Count		34	74	108
	% within STATUS_STUNTING		31.5%	68.5%	100.0%
	% within USIAANAK		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		31.5%	68.5%	100.0%

STATUS STUNTING * JENIS KELAMIN Crosstabulation

			JENIS_KELAMIN		
			laki-laki	perempuan	Total
STATUS_STUNTIN G	stunting	Count	33	21	54
		% within STATUS_STUNTING	61.1%	38.9%	100.0%
		% within JENIS_KELAMIN	61.1%	38.9%	50.0%
		% of Total	30.6%	19.4%	50.0%
	tidak stunting	Count	21	33	54
		% within STATUS_STUNTING	38.9%	61.1%	100.0%
		% within JENIS_KELAMIN	38.9%	61.1%	50.0%
		% of Total	19.4%	30.6%	50.0%
	Total	Count	54	54	108
		% within STATUS_STUNTING	50.0%	50.0%	100.0%
		% within JENIS_KELAMIN	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

STATUS ANEMIA IBU HAMIL * STATUS *STUNTING* Crosstabulation

			STATUS_STUNTING		Total
			stunting	tidak stunting	
STS_ANEMIA	anemia	Count	20	11	31
		% within STS_ANEMIA	64.5%	35.5%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	37.0%	20.4%	28.7%
		% of Total	18.5%	10.2%	28.7%
	tidak anemia	Count	34	43	77
		% within STS_ANEMIA	44.2%	55.8%	100.0%
		% within STATUS_STUNTING	63.0%	79.6%	71.3%
		% of Total	31.5%	39.8%	71.3%
Total	Count		54	54	108
	% within STS_ANEMIA		50.0%	50.0%	100.0%
	% within STATUS_STUNTING		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

Lampiran 5. Tes Chi Square Hubungan antara Status Anemia dengan Kejadian *Stunting*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	3.665 ^a	1	.056	.088	.044
Continuity Correction ^b	2.896	1	.089		
Likelihood Ratio	3.705	1	.054	.088	.044
Fisher's Exact Test				.088	.044
Linear-by-Linear Association	3.631 ^d	1	.057	.088	.044
N of Valid Cases	108				

Lampiran 6. Tes *Odds ratio* Hubungan antara Anemia dengan Kejadian *Stunting*.

Logistic Regression

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	STS_ANEMIA	.833	.440	3.582	1	.058	2.299	1.115	4.742
	Constant	-1.431	.785	3.320	1	.068	.239		

a. Variable(s) entered on step 1: STS_ANEMIA.

Lampiran 7. Daftar Nama Responden Kasus dan Kontrol

A. B. Daftar Nama Responden Kelompok Kasus

No.	Nama Responden	Status <i>Stunting</i>	Jenis Kelamin	Usia Anak	Status Pendidikan	Status Pekerjaan	Status Usia Saat Hamil	Status Anemia
1	PTR	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
2	BNTG1	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
3	GBRL	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	bekerja	non risti	anemia
4	HT	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
5	ZDN	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
6	AVC	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	anemia
7	FTN	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	risti	anemia
8	TSN	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	bekerja	risti	anemia
9	KSH	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
10	WLN	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	rendah	bekerja	risti	tidak anemia
11	AMR	<i>stunting</i>	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
12	LBB	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	bekerja	non risti	anemia
13	ASF	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
14	FJR	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	rendah	tidak bekerja	risti	anemia
15	ADM	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
16	MRV	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
17	KLS	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
18	RZK	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
19	RY	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
20	AVN	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
21	GSD	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	tinggi	bekerja	non risti	tidak anemia
22	SRN	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia

23	AGT	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	tinggi	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
24	AQL1	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
25	ALF	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
26	AQL2	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
27	BD	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
28	RV	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
29	YFN	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
30	BNTG2	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
31	WR	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	tinggi	bekerja	non risti	tidak anemia
32	BM	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
33	DVI	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
34	DVA	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
35	AKR	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
36	AMH	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
37	SDN	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
38	RN	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
39	RFTR	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
40	ZHW	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
41	AZK	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
42	WRD	<i>stunting</i>	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
43	PTR	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
44	RFF	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
45	NJM	<i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
46	MYS	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
47	ALY	<i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
48	YQT	<i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia

49	ERNK	<i>stunting</i>	perempuan	0–2	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
50	MHSN	<i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
51	FQ	<i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
52	FZN	<i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
53	STALF	<i>stunting</i>	perempuan	>2–5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
54	AIRN	<i>stunting</i>	perempuan	>2–5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia

C. D. Daftar Nama Responden Kelompok Kontrol

No.	Nama Responden	Status Stunting	Jenis Kelamin	Usia Anak	Status Pendidikan	Status Pekerjaan	Status Usia Saat Hamil	Status Anemia
1	DWI	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
2	BRT	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
3	NJW	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
4	NLA	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
5	ALS	tidak stunting	perempuan	>2-5	tinggi	bekerja	non risti	tidak anemia
6	WF	tidak stunting	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
7	ARSL	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
8	IRF	tidak stunting	laki-laki	>2-5	rendah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
9	ZKA	tidak stunting	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
10	AZR	tidak stunting	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
11	YSNT	tidak stunting	perempuan	>2-5	rendah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
12	ADB	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
13	ELVT	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
14	MKH	tidak stunting	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
15	FTH	tidak stunting	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
16	PRTM	tidak stunting	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
17	ADR	tidak stunting	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
18	AIN	tidak stunting	perempuan	>2-5	tinggi	bekerja	non risti	tidak anemia
19	ADH	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
20	VA	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
21	VI	tidak stunting	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
22	HLY	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
23	ALT	tidak stunting	perempuan	0-2	menengah	bekerja	risti	anemia

24	RBN	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	tinggi	bekerja	non risti	tidak anemia
25	NUR	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
26	RDTY	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
27	NRQN	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	tinggi	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
28	FRZN	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
29	NMS	tidak <i>stunting</i>	perempuan	0-2	tinggi	tidak bekerja	non risti	anemia
30	MLN	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	rendah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
31	GFN	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
32	DLS	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
33	ARS	tidak <i>stunting</i>	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
34	ADL1	tidak <i>stunting</i>	perempuan	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
35	LZA	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
36	PND	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	rendah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
37	AKS	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
38	MAL	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
39	HBTL	tidak <i>stunting</i>	perempuan	0-2	rendah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
40	SYA	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	tidak anemia
41	ZHR	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
42	YRA	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	tidak anemia
43	KNT	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
44	MYS	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
45	ADL2	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	tidak bekerja	non risti	anemia
46	BY	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
47	NJU	tidak <i>stunting</i>	perempuan	>2-5	menengah	bekerja	non risti	anemia
48	ARF	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2-5	menengah	tidak bekerja	risti	anemia
49	DNDR	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0-2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia

50	IMR	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
51	LDN	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
52	FRL	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	0–2	menengah	bekerja	non risti	anemia
53	YFA	tidak <i>stunting</i>	perempuan	0–2	menengah	tidak bekerja	non risti	tidak anemia
54	ARY	tidak <i>stunting</i>	laki-laki	>2–5	tinggi	bekerja	risti	tidak anemia

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

