

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU
HAMIL YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN ANC DI PKM
KASSI-KASSI MAKASSAR**



ADEVILIANI PATIUNG

4519111009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BOSOWA

MAKASSAR

2023

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU
HAMIL YANG MELAKUKAN ANC DI PKM KASSI-KASSI
MAKASSAR**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Program Studi

Pendidikan Dokter

UNIVERSITAS

BOSOWA

Disusun dan diajukan oleh

Adeviliani Patiung

Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Bosowa Makassar

2023

SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU
HAMIL YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN ANC DI PKM
KASSI-KASSI MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

Adeviliani Patiung

4519111009

Menyetujui,

Tim Pembimbing

Pembimbing 1



dr. Ayu Ameliyah Hasbullah, Sp. THT-KL., M.Kes

Tanggal :

Pembimbing 2



dr. Bayu Pratama Putra, Sp. OG

Tanggal :

Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

Mengetahui,

Ketua Program Studi



dr. Anisyah Hariadi, M.Kes

Tanggal :

Dekan



Dr. dr. Bachriat Baso, M.Kes

Tanggal :

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Adeviliani Patiung

Nomor Induk : 4519111009

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan mengambil alih tulisan atau gagasan orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau keseluruhan dari skripsi ini adalah hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Makassar, 20 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Adeviliani Patiung

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil yang Melakukan Kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, Bapak Agustinus Patiung dan Ibu Yohana Patiung yang senantiasa dengan penuh kasih sayang memberikan semangat, doa, nasihat-nasihat, dan dukungan materi kepada penulis selama menempuh pendidikan pre-klinik.

Dalam proses perkuliahan hingga pelaksanaan skripsi ini, penulis mendapatkan begitu banyak bimbingan, arahan, bantuan, doa, semangat serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
2. dr. Ayu Ameliah Hasbullah, Sp. THT-KL., M.Kes selaku pembimbing pertama dan dr. Bayu Pratama Putra, Sp. OG selaku pembimbing kedua yang meluangkan waktu untuk mendidik serta membimbing dengan penuh kesabaran dalam memberikan arahan serta saran dan masukan selama penyusunan skripsi ini hingga selesai

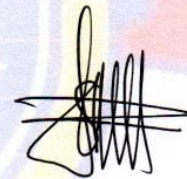
3. dr. Anisyah Hariadi, M.Kes dan dr.Ika Azdah Murnita, Sp.OG., M.Kes selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan hadir untuk memberikan arahan serta saran dan masukan
4. dr. Rahmawati Thamrin, Sp.And selaku Wakil Dekan I, dr. Nurliana, M.Biomed selaku Wakil Dekan II dan dr. M. Rio Andita selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
5. dr. Anisyah Hariadi M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
6. Dewi Wahyuni, S.E., M.Si selaku Kepala Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis
8. Kepala PKM Kassi-Kassi Makassar dan segenap staf yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses penelitian dari awal hingga selesainya penelitian.
9. Adik tersayang penulis, Ekadayanti Patiung dan Firman Saputra Patiung yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dukungan yang sangat berarti serta doa bagi penulis.
10. Sahabat meneliti penulis Indri Nadya Lumban Raja, Fefriance Pali', dan Anindya Khaerunnisa Tompo yang telah memberikan banyak bantuan, semangat, saling menghibur dan memotivasi, terima kasih karena telah berjuang dan selalu kuat hingga menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Orang-orang terkasih penulis selama masa pre-klinik, James Alfa Palullungan , Funtastic 4 yang selalu heboh Indri Nadya Lumban Raja, Lena Ivana Mayor, Utari Ovilia Todinglayuk terima kasih karena menjadi penyemangat dan pendukung terbaik di masa pre-klinik dan terima kasih karena selalu kuat dan bertahan di masa pre-klinik ini.

13. Teman-teman Sinovial Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa, terima kasih untuk semangat dan kebersamaan yang menemani penulis selama masa pre-klinik.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu. Terima kasih telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan ketidaksempurnaan didalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun dari para pembaca untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Kiranya kasih dan berkat Tuhan selalu menyertai kehidupan kita semua, Amin.

Makassar, 20 Agustus 2023

Penulis



Adeviliani Patiung

Adeviliani Patiung. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil yang Melakukan Kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar. (Dibimbing dr. Ayu Ameliyah Hasbullah, Sp. THT-KL., M. Kes dan dr. Bayu Pratama Putra, Sp. OG)

ABSTRAK

Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin menurun yang menyebabkan kapasitas dan daya angkut oksigen bagi tubuh menjadi berkurang. Anemia defisiensi zat besi pada masa kehamilan adalah keadaan dimana ibu hamil mengalami kekurangan zat besi yang timbul dari transfer zat besi ibu-janin, yang tidak jarang diperburuk oleh penurunan cadangan zat besi ibu, dengan kadar hemoglobin yang berada di bawah 11 gram pada trimester pertama dan ketiga atau 10,5 gram pada trimester kedua. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar. Metode pada penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *case control* dan analisis data meliputi data univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini dilakukan pada 72 sampel ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar. Hasil penelitian ini menunjukkan pada variabel paritas didapatkan pada ibu hamil dengan paritas berisiko sebanyak 37 (51,4%) dan pada paritas tidak berisiko sebanyak 35 (48,6%) dengan nilai *p-value* 0,018. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi (Fe) pada ibu hamil yang tidak patuh sebanyak 44 (61,1%) dan ibu hamil yang patuh sebanyak 28 (38,9) dengan nilai *p-value* 0,007. Tingkat pendidikan pada ibu hamil dengan pendidikan dasar yaitu pendidikan SD-SMP sebanyak 16 (22,2%) dan ibu hamil dengan tingkat pendidikan atas yaitu SMA-Perguruan Tinggi 56 (77,8%) dengan nilai *p-value* 0,155. Status Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dengan status KEK berisiko sebanyak 15 (20,8%) dan ibu hamil dengan status KEK tidak berisiko sebanyak 57 (79,2%) dengan nilai *p-value* 0,018. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara paritas, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dan status KEK dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar.

Kata Kunci: Anemia, Anemia pada ibu hamil, Anemia defisiensi zat besi, Paritas, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, tingkat pendidikan, status KEK, PKM Kassi-Kassi Makassar.

Adeviliani Patiung. Factors Associated with the Occurrence of Iron Deficiency Anemia in Pregnant Women Who Visit ANC at PKM Kassi-Kassi Makassar. (Supervised by dr. Ayu Ameliyah Hasbullah, Sp. THT-KL., M. Kes and dr. Bayu Pratama Putra, Sp. OG)

ABSTRACT

Anemia is a condition where hemoglobin levels decrease which causes the capacity and carrying capacity of oxygen for the body to be reduced. Iron deficiency anemia during pregnancy is a condition in which pregnant women experience iron deficiency arising from mother-fetal iron transfer, which is often exacerbated by a decrease in maternal iron reserves, with hemoglobin levels below 11 grams in the first and third trimesters or 10.5 grams in the second trimester. The purpose of this study was to determine the factors that are associated with the occurrence of iron deficiency anemia in pregnant women who visit ANC at PKM Kassi-Kassi Makassar. The method in this study is observational analytic with case control design and data analysis including univariate and bivariate data using the chi square test. This study was conducted on 72 samples of pregnant women who visited ANC at PKM Kassi-Kassi Makassar. The results of this study showed that the parity variable was obtained in pregnant women with a risk parity of 37 (51.4%) and in non-risky parity of 35 (48.6%) with a p-value of 0.018. Adherence to taking iron tablets (Fe) in non-compliant pregnant women as much as 44 (61.1%) and pregnant women who obeyed as much as 28 (38.9) with a p-value of 0.007. The level of education for pregnant women with basic education is elementary and junior high school education as much as 16 (22.2%) and pregnant women with the upper education level is high school and college 56 (77.8%) with a p-value of 0.155. Chronic Energy Deficiency (KEK) status in pregnant women with KEK status is at risk as much as 15 (20.8%) and pregnant women with KEK status is not at risk as much as 57 (79.2%) with a p-value of 0.018. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between parity, adherence to taking Iron tablets and KEK status with the occurrence of iron deficiency anemia in pregnant women who visit ANC at PKM Kassi-Kassi Makassar.

Keywords: Anemia, Anemia in pregnant women, Iron deficiency anemia, Parity, adherence to taking iron tablets, education level, KEK status, PKM Kassi-Kassi Makassar.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Pertanyaan Penelitian	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Definisi Anemia Pada Kehamilan	5
2. Epidemiologi	5
3. Klasifikasi Anemia	7
5. Etiologi	8
6. Faktor yang Mempengaruhi Anemia Pada Kehamilan	9

7. Patofisiologi	11
9. Diagnosis	13
10. Komplikasi	13
11. Pencegahan	14
B. Kerangka Teori	15
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	16
A. Kerangka Konsep	16
B. Hipotesis	17
C. Definisi Operasional	17
BAB IV METODE PENELITIAN	19
A. Metode dan Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian	19
D. Kriteria Sampel Penelitian	20
E. Besar Sampel	21
F. Teknik Pengambilan Data	21
G. Cara Pengambilan Sampel	22
H. Alur Penelitian	23
I. Prosedur Penelitian	24
J. Instrumen Penelitian	25
K. Pengolahan Data	25
L. Aspek Penelitian	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian	27
1. Analisis Univariat	27
2. Analisis Bivariat	29
B. Pembahasan	33
BAB VI PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL


Tabel	Judul tabel	Halaman
Tabel 1	Tabel 1. Distribusi Frekuensi Univariat	28
Tabel 2	Tabel 2. Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Anemia	29
Tabel 3	Tabel 3. Hubungan Antara Kepatuhan mengonsumsi tablet Zat Besi Dengan Kejadian Anemia	30
Tabel 4	Tabel 4. Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kejadian Anemia	31
Tabel 5	Tabel 5. Hubungan Antara Status KEK Dengan Kejadian Anemia	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia	6
Gambar 2	Patofisiologi Anemia Pada Kehamilan	12
Gambar 3	Kerangka teori	15
Gambar 4	Kerangka konsep	16
Gambar 5	Desain penelitian	19
Gambar 6	Alur penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Jadwal Penelitian	47
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian	48
Lampiran 3	Daftar Tim Penelitian dan Biodata Peneliti Utama	51
Lampiran 4	Rencana Anggaran Penelitian dan Sumber Dana	53
Lampiran 5	Penjelasan Mengenai Penelitian untuk Subyek	54
Lampiran 6	Formulir Persetujuan Subyek	56
Lampiran 7	Sertifikat Turnitin	57
Lampiran 8	Persetujuan Etik	58
Lampiran 9	Surat Permohonan Penelitian	59
Lampiran 10	Surat Izin Penelitian	60
Lampiran 11	Surat Keterangan Penelitian	61
Lampiran 12	Surat Penelitian	62
Lampiran 13	Tabel Pengolahan Data SPSS dan Hasil Tabulasi	63
Lampiran 14	Dokumentasi	68



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti dan keterangan
MCH	<i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	<i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	<i>Mean Corpuscular Volume</i>
KEK	Kekurangan Energi Kronik
ANC	<i>Antenatal Care</i>
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
PKM	Pusat Kesehatan Masyarakat
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
LILA	Lingkar Lengan Atas
Fe	Ferrum
Cm	Sentimeter
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
g/dl	Gram per desiliter
Hb	Hemoglobin

OR

Odds Ratio



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin menurun yang menyebabkan kapasitas dan daya angkut oksigen bagi tubuh menjadi berkurang. Anemia defisiensi zat besi pada masa kehamilan adalah keadaan dimana ibu hamil mengalami kekurangan zat besi yang timbul dari transfer zat besi ibu-janin, yang tidak jarang diperburuk oleh penurunan cadangan zat besi ibu, dengan kadar hemoglobin yang berada di bawah 11 gram pada trimester pertama dan ketiga atau 10,5 gram pada trimester kedua.^{1,2}

Menurut proyeksi dari Organisasi Kesehatan Dunia, anemia kehamilan merupakan masalah kesehatan global yang menyerang hampir setengah dari wanita hamil. Prevalensi anemia di kalangan wanita hamil di Asia Tenggara mungkin mencapai 48,2%, menempatkan Asia di tempat kedua secara global setelah Afrika.^{2,3}

Anemia pada masa kehamilan menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang cukup besar dan sering dijumpai pada ibu hamil di Indonesia. Di Indonesia, ada peningkatan yang nyata dari tahun ke tahun. Prevalensi anemia di kalangan ibu hamil tumbuh atau mengalami kenaikan mulai dari 24,5% pada 2007, menjadi 37,1% pada 2013 dan menjadi 48,9% pada 2018.^{4,5}

Di Indonesia, antara 50 hingga 63% wanita hamil mengalami anemia menurut temuan penelitian dari semua perguruan tinggi kedokteran di negara ini. Dengan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa Indonesia

memiliki tingkat insiden tinggi yang berada di ambang masalah kesehatan serius, dengan batas prevalensi anemia >40%.⁶

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2020, kota Makassar merupakan wilayah tertinggi kelima setelah beberapa wilayah lainnya di Provinsi Sulawesi Selatan dengan presentase anemia pada ibu hamil sebanyak 8,3%.⁷

Dampak atau pengaruh dari anemia pada ibu hamil antara lain adalah abortus, keguguran tanpa gejala, kelainan kongenital, persalinan prematur, pendarahan antepartum, gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada janin di dalam rahim ibu, berat badan lahir rendah, dekompensasi kordis, hingga kematian ibu.⁸

B. Rumusan Masalah

Dampak atau pengaruh dari anemia pada ibu hamil antara lain adalah abortus, keguguran tanpa gejala, kelainan kongenital, persalinan prematur, pendarahan antepartum, gangguan pertumbuhan janin di dalam rahim ibu, berat badan lahir rendah, dekompensasi kordis, dan kematian ibu.⁸

Menurut penjelasan yang telah dijelaskan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar?”

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah faktor paritas berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar?
2. Apakah faktor kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada

ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar?

3. Apakah faktor tingkat pendidikan berhubungan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar?
4. Apakah faktor status KEK berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

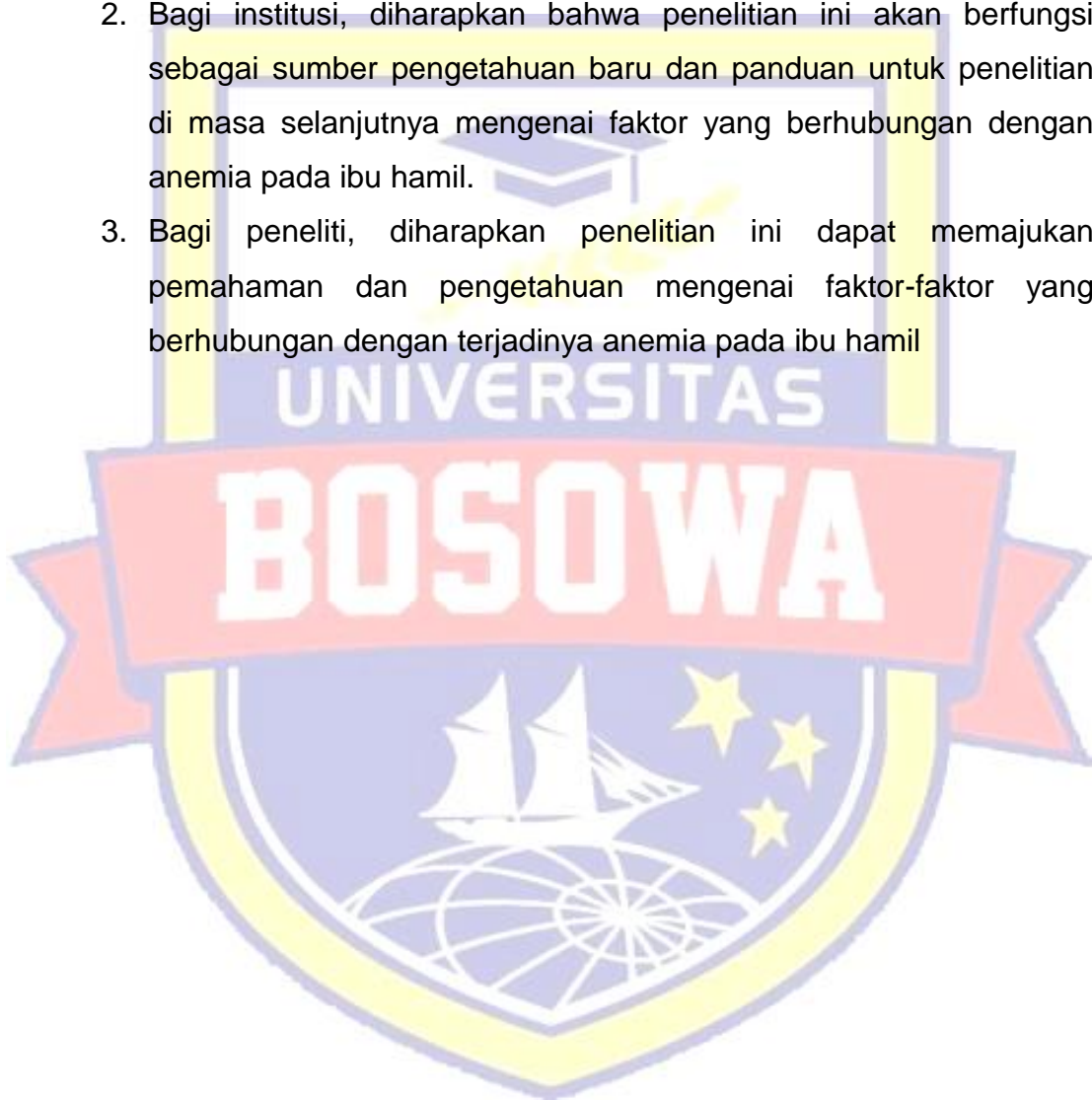
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar

2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui faktor paritas berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
- b. Mengetahui faktor kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
- c. Mengetahui faktor tingkat pendidikan berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
- d. Mengetahui faktor status KEK berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi para profesional kesehatan, informasi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan rekomendasi untuk menghindari anemia pada wanita hamil.
2. Bagi institusi, diharapkan bahwa penelitian ini akan berfungsi sebagai sumber pengetahuan baru dan panduan untuk penelitian di masa selanjutnya mengenai faktor yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil.
3. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat memajukan pemahaman dan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Kehamilan

Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin menurun yang menyebabkan kapasitas dan daya angkut oksigen bagi tubuh menjadi berkurang. Anemia defisiensi zat besi pada masa kehamilan adalah keadaan dimana ibu hamil mengalami kekurangan zat besi yang timbul dari transfer zat besi ibu-janin, yang tidak jarang diperburuk oleh penurunan cadangan zat besi ibu, dengan kadar hemoglobin yang berada di bawah 11 gram pada trimester pertama dan ketiga atau 10,5 gram pada trimester kedua.^{1,2}

Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, darah menjadi encer dan wanita tersebut pada akhirnya akan terkena anemia. Pengenceran darah pada kehamilan adalah proses alami, dan di mulai kira-kira pada minggu kedelapan dan berlanjut hingga minggu ke tigapuluh dua hingga ke tigapuluh empat kehamilan.¹⁰

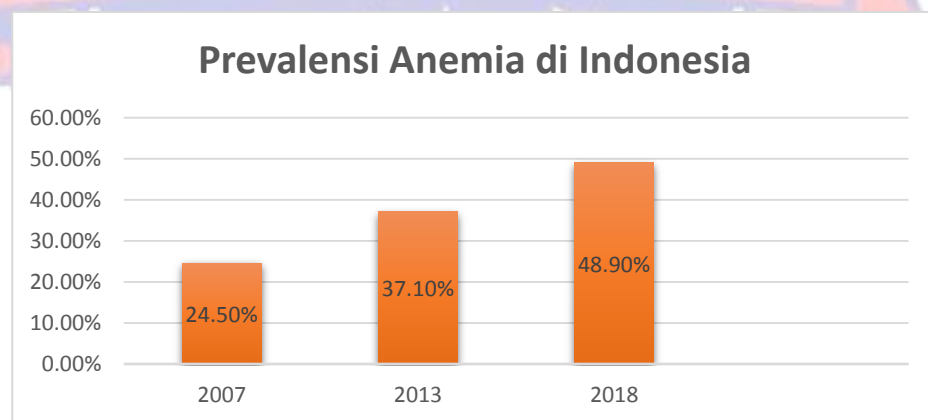
2. Epidemiologi

Menurut proyeksi dari Organisasi Kesehatan Dunia, anemia kehamilan merupakan masalah kesehatan global yang menyerang hampir setengah dari wanita hamil. Prevalensi anemia di kalangan wanita hamil di Asia Tenggara mungkin mencapai 48,2%, menempatkan Asia di tempat kedua secara global setelah Afrika..^{2,3}

Anemia pada masa kehamilan menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang cukup besar dan sering dijumpai pada ibu hamil di Indonesia. Di Indonesia, ada peningkatan yang nyata dari tahun ke tahun. Prevalensi anemia di kalangan ibu hamil tumbuh atau mengalami kenaikan mulai dari 24,5% pada 2007, menjadi 37,1% pada 2013 dan menjadi 48,9% pada 2018. ^{4,5}

Di Indonesia, antara 50 hingga 63% wanita hamil mengalami anemia menurut temuan penelitian dari semua perguruan tinggi kedokteran di negara ini. Dengan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa Indonesia memiliki tingkat insiden tinggi yang berada di ambang masalah kesehatan serius, dengan batas prevalensi anemia >40%. ⁶

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2020, kota Makassar merupakan wilayah tertinggi kelima setelah beberapa wilayah lainnya di Provinsi Sulawesi Selatan dengan presentase anemia pada ibu hamil sebanyak 8,3%. ⁷



Gambar 1. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia ^{4,5}

3. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia terbagi berdasarkan kadar hemoglobin dan berdasarkan penyebabnya: ^{11,12}

a. Berdasarkan kadar hemoglobin, antara lain:

1. Anemia ringan yakni anemia dengan kadar Hb 9-10 gram %
2. Anemia sedang yakni anemia dengan kadar Hb 7-8 gram %
3. Anemia berat yakni anemia dengan kadar Hb <7 gram %

b. Berdasarkan penyebabnya, antara lain:

1. Anemia defisiensi besi

Kondisi berkurangnya cadangan besi didalam tubuh, kurangnya dan besi yang dikeluarkan terlalu banyak merupakan penyebab dari anemia defisiensi besi. Anemia dengan jenis ini sering kali dijumpai pada ibu hamil karena keperluan akan besi semakin meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan terutama pada trimester akhir.

2. Anemia megaloblastik

Kekurangan asam folat dan kekurangan vitamin B12 merupakan dua pemicu terjadinya anemia megaloblastik. Frekuensi dari kasus ini sangat jarang ditemukan. Umumnya anemia jenis ini memiliki gejala yang sama dengan anemia namun terdapat beberapa gejala tambahan yakni kulit yang kasar dan muncul glossitis atau peradangan pada lidah, gejala yang terjadi juga adalah MCH atau kadar rata-rata hemoglobin dalam tiap sel darah merah dan MCHC atau konsentrasi hemoglobin rata-rata pada tiap sel darah merah biasanya normal dan MCV atau ukuran sel darah merah meningkat.

3. Anemia hipoplastik

Anemia hipoplastik disebabkan oleh kurang mampunya sum-sum tulang dalam membuat atau memproduksi sel-sel darah baru. Keadaan ini dapat disebabkan oleh sepsis, paparan sinar rontgen, hingga obat-obatan yang dikonsumsi. Anemia jenis ini tidak dapat diatasi dengan pemberian obat penambah darah, satu-satunya cara pengobatannya adalah dengan pemberian transfusi darah yang dilakukan beberapa beberapa kali.

4. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi akibat proses penghancuran eritrosit yang lebih cepat daripada proses produksinya. Frekuensi dari kasus ini jarang terjadi. Anemia jenis ini terbagi lagi menjadi dua yakni yang pertama terjadi disebabkan oleh faktor intrakorpuskuler seperti pada penyakit thalasemia, anemia sel sabit, dan penyakit lainnya serta yang kedua adalah jenis yang disebabkan oleh faktor ekstrakorpuskuler seperti pada sepsis, infeksi malaria dan penyakit lainnya.

4. Etiologi

Etiologi dari anemia pada dasarnya adalah penyebab terjadinya anemia ada beberapa faktor yang menjadi penyebab munculnya gejala anemia.

Kurangnya gizi adalah salah satu pemicu timbulnya anemia pada kehamilan, kondisi ini juga bisa terjadi akibat adanya malabsorpsi yang membuat ibu hamil tidak dapat menyerap nutrisi dari makanan yang dikonsumsi. Kurangnya gizi atau asupan nutrisi pada ibu hamil menyebabkan kurangnya pasokan zat besi, asam folat dan zat penting lainnya yang dibutuhkan oleh ibu maupun janin, defisiensi mikronutrien multiple juga dapat

menyebabkan anemia, gangguan kesehatan pada ibu hamil serta pertumbuhan janin yang terhambat dan berbagai komplikasi.

Mengalami kehilangan darah yang cukup banyak pada saat persalinan yang sebelumnya dari ibu hamil juga menjadi salah satu penyebab terjadinya anemia. Kemudian adanya penyakit kronik yang diderita ibu hamil seperti malaria, tuberkulosis, dan penyakit lainnya. Konsumsi obat-obatan dan kelainan eritrosit kongenital juga adalah salah satu penyebab timbulnya kondisi anemia pada masa kehamilan.^{13,14,15}

5. Faktor yang Mempengaruhi Anemia Pada Kehamilan

Anemia pada masa kehamilan dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya merupakan faktor internal dan faktor eksternal. Yang menjadi faktor eksternal yaitu tingkat pendidikan ibu dan internal yaitu umur ibu, paritas, status gizi dalam hal ini adalah status kekurangan energi kronik (KEK).^{1,16,17,41}

a. Tingkat pendidikan ibu

Pendidikan ibu sangat mempengaruhi kemampuan ibu dalam memahami informasi atau pengetahuan mengenai hal-hal yang mendorong peningkatan kesehatan ibu dan janin. Seperti lebih memperhatikan gizi yang penting bagi kesehatan ibu maupun kesehatan janin, rutin melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan, dan lainnya.

b. Umur ibu

Ibu dengan umur sangat muda (<20 tahun) berisiko mengalami anemia dikarenakan organ reproduksi yang belum optimal atau belum matang sepenuhnya hal ini menyebabkan ibu rentan mengalami berbagai komplikasi. Selain itu, ibu tidak siap secara intelektual untuk memperhatikan dan memahami

apa yang merupakan lingkungan yang menguntungkan bagi pertumbuhan dan perkembangan janin. Kemudian kondisi fisik ibu yang masih dalam tahap pertumbuhan dapat menimbulkan janin kekurangan nutrisi atau sebaliknya ibu yang kekurangan nutrisi. Sedangkan umur ibu yang tua (>35 tahun) rentan mengalami penurunan daya tahan tubuh yang akan semakin menurun seiring bertambahnya usia ibu, sehingga rentan terhadap infeksi dan penyakit yang sering terjadi di usia ini.

c. Paritas

Jumlah kelahiran atau anak yang dimiliki ibu dikenal sebagai paritas, baik kelahiran yang hidup atau kelahiran yang mati. Riwayat kelahiran yang banyak membuat cadangan zat besi dari ibu semakin berkurang sehingga sangat rentan terhadap anemia dikehamilan selanjutnya. Semakin banyak atau semakin sering ibu melahirkan maka semakin rentan ibu terkena anemia pada kehamilan selanjutnya. Jumlah paritas yang tinggi atau semakin sering membuat pembuluh darah mengalami kerusakan dan dinding uterus semakin melemah atau mengalami kerusakan sehingga terjadi gangguan sirkulasi oksigen dan nutrisi dan besar risiko mengalami komplikasi kehamilan. Jumlah paritas tinggi memiliki angka kejadian pendarahan pascapersalinan yang lebih tinggi yang dapat mengakibatkan kematian maternal.

d. Status KEK

Status kekurangan energi kronik (KEK) adalah penilaian untuk mengetahui kekurangan energi yang memiliki dampak yaitu memperburuk kesehatan ibu maupun janin. Asupan gizi yang kurang termasuk kekurangan zat penting bagi ibu hamil dan bagi janin yaitu zat besi, asam folat, vitamin B12, dan zat

penting lainnya dapat menyebabkan gizi dalam tubuh ibu tidak tercukupi dengan baik hal ini juga dapat menimbulkan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dan kemudian menjadi anemia.

e. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi

Pada saat melakukan kunjungan ANC yang bertujuan memeriksa dan meningkatkan kesehatan ibu dan janin. apabila ibu merasakan gejala atau berisiko terkena anemia akan diberi tablet penambah darah untuk mencegah terjadinya anemia. Tablet zat besi merupakan tablet mineral yang mengandung zat besi untuk membantu meningkatkan pembentukan sel darah merah. Ketidaktepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet tambah darah mengakibatkan absorpsi zat besi berkurang, hal inilah yang meningkatkan risiko ibu terkena anemia.

f. Penyakit lain

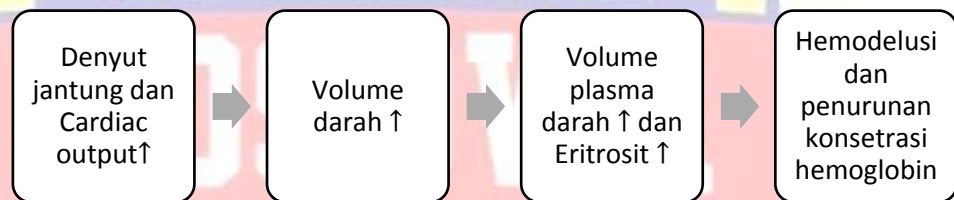
Penyebab anemia dalam kehamilan dapat diakibatkan oleh infeksi, inflamasi dan penyakit kronik diantaranya adalah kecacingan, tuberkulosis, HIV, malaria, dan lainnya. Inflamasi dan infeksi mengakibatkan keadaan defisiensi zat besi karena terjadinya infeksi parasit maupun bakteri serta penyakit inflamasi yang mempengaruhi sistem pencernaan dan mengganggu penyerapan zat-zat penting dalam tubuh termasuk zat besi.

6. Patofisiologi

Hipervolemia, atau peningkatan volume darah selama kehamilan, disebabkan oleh peningkatan eritrosit dan volume

plasma. Jumlah sel darah meningkat sekitar 18% hingga 30% dan peningkatan hemoglobin sekitar 19%. Peningkatan yang terjadi tidak seimbang karena volume plasma meningkat secara signifikan atau lebih besar, dan menyebabkan penurunan pada konsentrasi hemoglobin. Ibu hamil relatif mengalami anemia karena ibu mengalami pengenceran darah (hemodelusi) yang meningkatkan volumenya 30% hingga 40% yang tertinggi terjadi pada usia kehamilan 32 hingga 34 minggu.

Bila hemoglobin ibu hamil sebelum memasuki masa kehamilan berkisar 11 gram % maka bila mengalami hemodelusi akan menyebabkan anemia pada kehamilan dengan kadar hemoglobin ibu hamil menjadi 9,5% hingga 10 gram %.^{19,20}



Gambar 2. Patofisiologi anemia pada kehamilan^{19,20}

7. Manifestasi Klinik

Suplai oksigen yang menurun diakibatkan menurunnya kadar hemoglobin dalam tubuh pada masa kehamilan ini mengakibatkan munculnya tanda dan gejala dari anemia. Gejala yang umum terjadi pada ibu hamil adalah ibu merasa pusing, lemah, lesu, mudah lelah atau tenaga cepat berkurang, pandangan terasa berkunang-kunang. Dan pada pemeriksaan fisik terdapat tanda-tanda seperti kulit, mata, bibir, kuku yang tampak pucat. Dan timbul sesak nafas serta menyebabkan lemah jantung pada penderita anemia yang berat.²⁰

8. Diagnosis

Untuk menentukan diagnosis anemia pada kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, tes darah, dan prosedur lainnya. Pada anamnesis akan didapatkan gejala atau keluhan berupa mudah lelah, sering mengalami pusing, mudah letih atau mudah lelah, mata yang berkunang-kunang, hingga mengalami mual muntah yang hebat hal ini sering terjadi pada ibu dengan usia kehamilan yang muda.

Kemudian selanjutnya dapat dilakukan pemeriksaan fisik. Dilakukan dengan melihat apakah ibu mudah jatuh pingsan, konjungtiva dan kulit terlihat pucat, kondisi ibu yang terlihat letih atau lemah. Kemudian detak jantung ibu yang biasanya memompa lebih cepat karena jantung berusaha mengompensasi kekurangan oksigen.

Selain itu, tes darah lengkap dilakukan, khususnya pada trimester pertama dan ketiga kehamilan, setidaknya dua kali selama kehamilan.

Pada ibu dengan anemia defisiensi besi pemeriksaan ini dapat memperlihatkan penurunan kadar hemoglobin, MCV, MCH, MCHC. Pada pemeriksaan mikroskopis pun nampak sel darah merah yang terlihat mikrositik hipokromik dan terlihat karakteristik sel darah merah yakni berupa sel pensil. Diperlukan juga pemeriksaan ferritin karena sangat berguna menunjukkan atau menilai defisiensi dengan mudah.

17,20

9. Komplikasi

Anemia pada kehamilan trimester pertama dapat menimbulkan komplikasi berupa abortus, keguguran tanpa gejala, dan juga kelainan kongenital. Sedangkan pada masa kehamilan yang memasuki usia trimester kedua hingga ketiga dapat menimbulkan

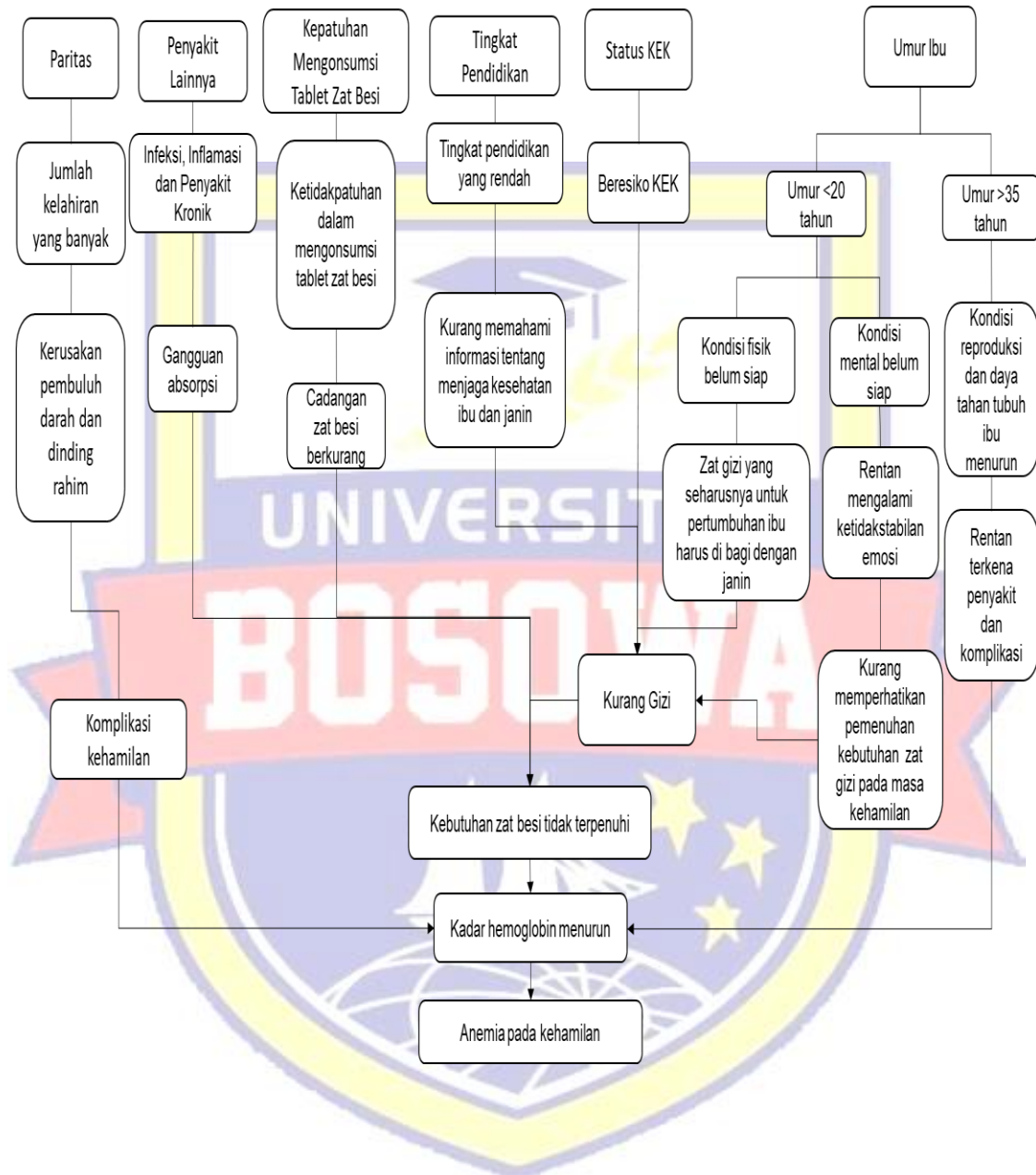
persalinan prematur, gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim, pendarahan antepartum, asfiksia intrauterin, berat badan lahir rendah (BBLR), dekompensasi kordis hingga kematian ibu. Dan komplikasi yang timbul pada saat dimulainya persalinan adalah gangguan his primer dan sekunder, janin yang lahir dengan anemia, dan persalinan dengan tindakan yang tinggi. Kemudian komplikasi yang timbul pada postpartum berupa atonia uteri menyebabkan pendarahan, luka sukar sembuh, retensio plasenta, gangguan involusi uteri, risiko kematian ibu yang meningkat. Dan untuk komplikasi pada pengaruh terhadap hasil konsepsi berupa kematian janin, kematian perinatal, prematuritas, cacat bawaan, dan cadangan besi yang berkurang (anemia infatum).
10,21,22

10. Pencegahan

Berikut tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah anemia selama kehamilan : ^{12,20}

- a. Mengonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang, dan melengkapinya dengan zat besi, vitamin serta asam folat.
- b. Batasi konsumsi makanan dan minuman dengan tanin, asam fitat, dan bahan kimia fenolik, yang dapat mencegah tubuh menyerap zat besi.
- c. Istirahat dengan cukup serta hindari aktivitas yang terlalu berat.
- d. Rajin memeriksakan kehamilan di pelayanan kesehatan untuk menghindari risiko komplikasi pada kehamilan maupun persalinan.

B. Kerangka Teori

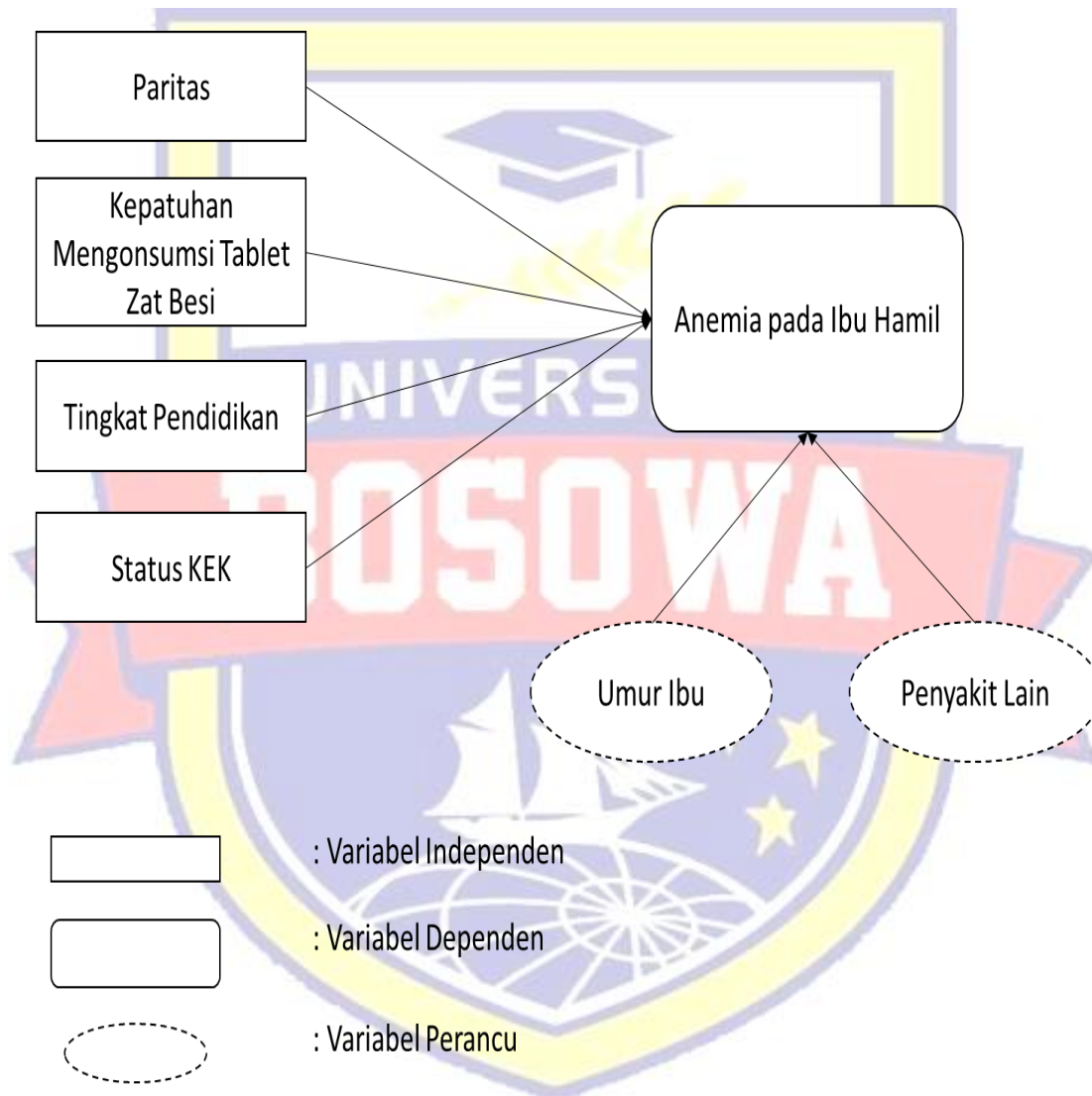


Gambar 3. Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

B. Hipotesis

1. Faktor paritas berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
2. Faktor kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
3. Faktor tingkat pendidikan berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
4. Faktor status KEK berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar

C. Definisi Operasional

1. Kejadian anemia

Jumlah ibu hamil yang mengikuti ANC di PKM Kassi -Kassi untuk memeriksakan kehamilannya. Kejadian anemia diketahui dengan mengukur kadar hemoglobin ibu hamil menggunakan alat hemometer.

- a. Anemia: Kadar hemoglobin $<11\text{g/dL}$
- b. Tidak anemia: Kadar hemoglobin $>11\text{g/dL}$

2. Paritas

Jumlah total kelahiran ibu hamil, baik kelahiran mati atau kelahiran hidup. Diketahui dengan dilakukan pengisian kuesioner oleh responden.

- a. Tidak Berisiko: telah melahirkan seorang anak
- b. Berisiko: telah melahirkan >1 orang anak

3. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi

Tingkat kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah atau zat besi yang telah disarankan oleh tenaga kesehatan di PKM Kassi-Kassi Makassar berdasarkan anjuran pemerintah yaitu 1 tablet setiap hari atau minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Diketahui dengan dilakukan pengisian kuesioner oleh responden.

- a. Patuh: Mengonsumsi 1 tablet zat besi setiap hari atau minimal 90 tablet selama masa kehamilan
- b. Tidak patuh: Tidak mengonsumsi 1 tablet zat besi setiap hari atau minimal 90 tablet selama masa kehamilan.

4. Tingkat pendidikan

Riwayat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh ibu hamil yang mengikuti ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar. Diketahui dengan dilakukan pengisian kuesioner oleh responden.

- a. Pendidikan tingkat dasar: ≤ 9 tahun
- b. Pendidikan tingkat atas: > 9 tahun

5. Status KEK

Kondisi ibu hamil yang cenderung memiliki tanda menderita kekurangan energi kronis. Diketahui dengan mengukur LILA menggunakan pita LILA.

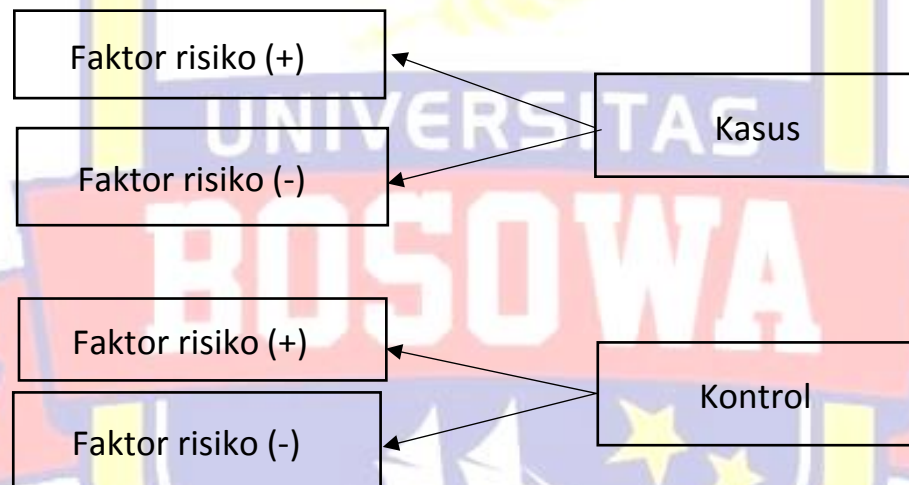
- a. Berisiko KEK : LILA $< 23,5$ cm
- b. Tidak berisiko KEK : LILA $\geq 23,5$ cm

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan desain *case control*. *Case control* adalah penelitian yang menelaah hubungan antara anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dengan faktor-faktor risiko tertentu.



Gambar 5. Desain Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PKM Kassi-Kassi Makassar, dan dilaksanakan selama bulan juli tahun 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah populasi kasus dan populasi kontrol:

- a. Populasi kasus ialah ibu hamil yang menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
- b. Populasi kontrol ialah ibu hamil yang tidak menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar

2. Sampel penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah sampel kasus dan sampel kontrol:

- a. Sampel kasus ialah ibu hamil yang menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar dan telah memenuhi kriteria sampel penelitian
- b. Sampel kontrol ialah ibu hamil yang tidak menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar dan telah memenuhi kriteria sampel penelitian

D. Kriteria Sampel Penelitian

1. Sampel kelompok kasus

- a. Kriteria inklusi
 - 1) Ibu hamil yang menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
 - 2) Ibu hamil yang berkomunikasi dengan baik
 - 3) Ibu hamil yang menyetujui penelitian atau yang ingin mengambil bagian di dalamnya
 - 4) Ibu hamil dengan usia 20-35 tahun
 - 5) Ibu hamil yang telah melakukan kunjungan ANC sebelumnya minimal 1 kali kunjungan
- b. Kriteria eksklusi
 - 1) Ibu hamil dengan penyakit lain.

2. Sampel kelompok kontrol

a. Kriteria inklusi

- 1) Ibu hamil yang tidak menderita anemia defisiensi zat besi yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar
- 2) Ibu hamil yang berkomunikasi dengan baik
- 3) Ibu hamil yang menyetujui penelitian atau yang ingin mengambil bagian di dalamnya
- 4) Ibu hamil dengan usia 20-35 tahun
- 5) Ibu hamil yang telah melakukan kunjungan ANC sebelumnya minimal 1 kali kunjungan

b. Kriteria eksklusi

- 1) Ibu hamil dengan penyakit lain

E. Besar Sampel

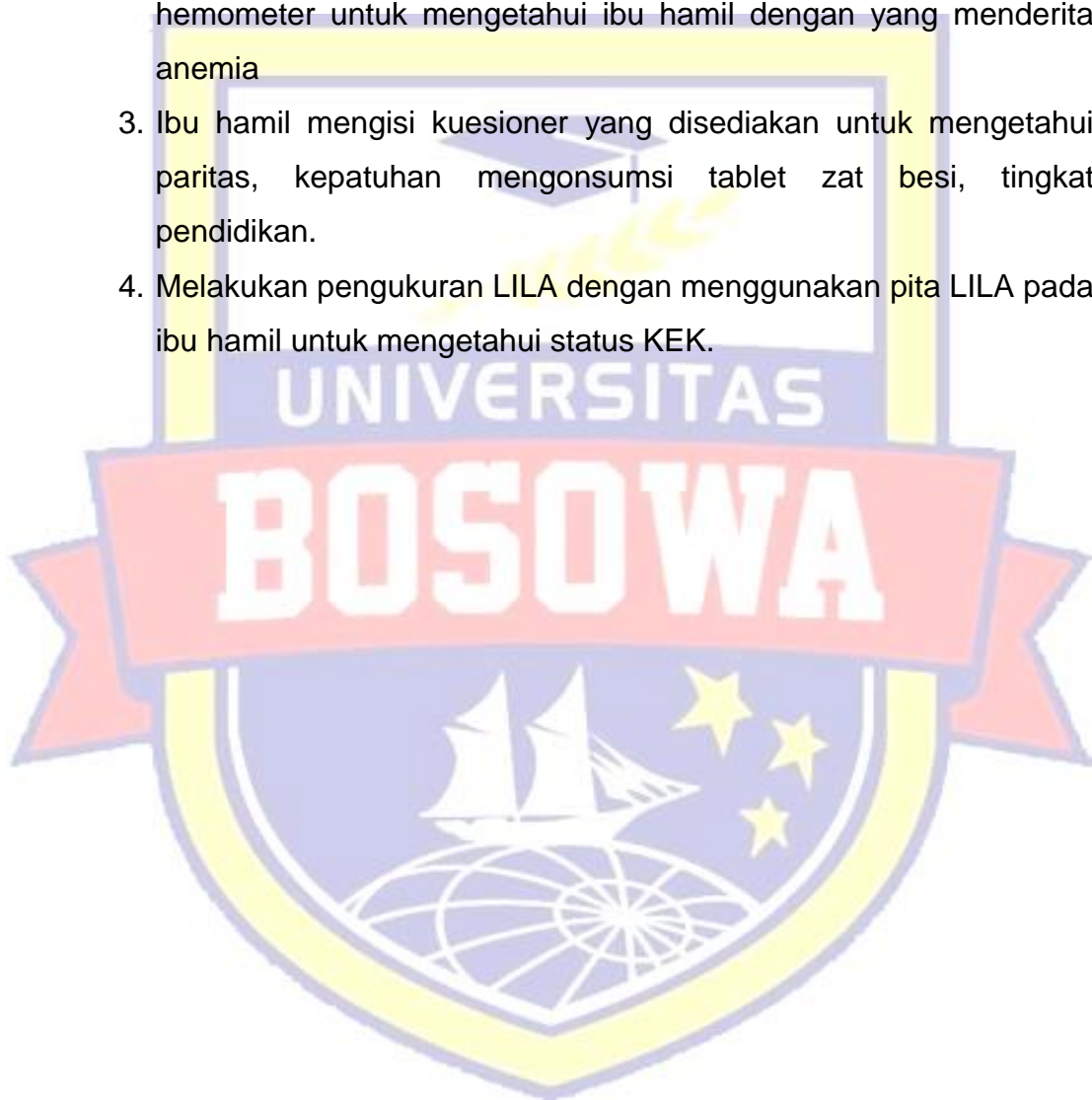
Teknik Total sampling adalah teknik yang dipakai dalam pengumpulan sampel penelitian ini. Dengan meninjau kriteria inklusi dan eksklusi pada sampel kasus dan kontrol maka didapatkan sebanyak 72 ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar yang terdiri dari 36 sampel kasus dan 36 sampel kontrol.

F. Teknik Pengambilan Data

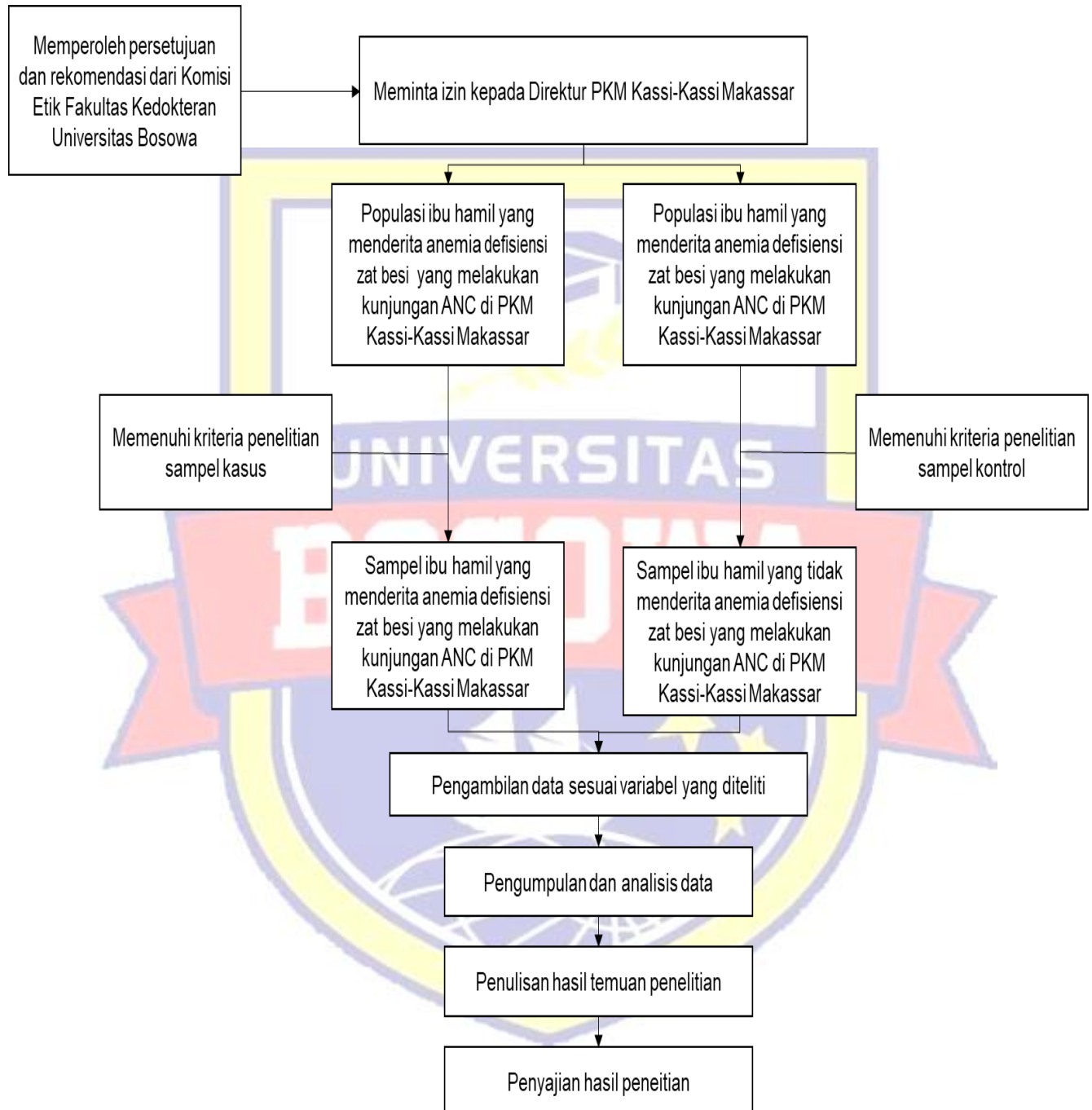
Data primer adalah data yang dipakai pada penelitian ini yang akan dikumpulkan menggunakan dua metode: observasi secara langsung dan pengisian kuesioner.

G. Cara Pengambilan Sampel

1. Memeriksa catatan pendaftaran guna memastikan ibu hamil yang melakukan ANC
2. Melakukan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan hemometer untuk mengetahui ibu hamil dengan yang menderita anemia
3. Ibu hamil mengisi kuesioner yang disediakan untuk mengetahui paritas, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, tingkat pendidikan.
4. Melakukan pengukuran LILA dengan menggunakan pita LILA pada ibu hamil untuk mengetahui status KEK.



H. Alur Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

I. Prosedur Penelitian

1. Memperoleh pengesahan dan persetujuan dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa.
2. Mengajukan perizinan terkait penelitian ini kepada Direktur PKM Kassi-Kassi Makassar
3. Meninjau dan mengelompokkan populasi kasus dan populasi kontrol.
4. Mendeskripsikan penelitian pada responden yang akan berpartisipasi sebagai sampel penelitian nantinya; Tiap responden yang berperan sebagai sampel:
 - a. Memperoleh pemahaman mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, serta manfaat dari penelitian.
 - b. Memungkinkan hak fleksibilitas untuk memutuskan apakah mereka ingin mengambil bagian dalam penelitian atau tidak.
 - c. Responden yang menjadi sampel diberitahu tentang prosedur pengumpulan data.
 - d. Responden penelitian yang telah menyatakan persetujuannya wajib melengkapi surat persetujuan yang telah dikeluarkan oleh peneliti.
 - e. Semua informasi yang berhubungan dengan hasil tes atau wawancara dengan responden dijamin akan dijaga kerahasiaannya.
5. Pastikan mengenai persetujuan apakah responden setuju untuk bergabung sebagai sampel penelitian.
6. Memastikan semua sampel yang terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol yang memenuhi seluruh kriteria penelitian yang telah ditetapkan mulai dari sampel kasus dan kontrol.

7. Data yang akan diambil peneliti:
 - a. Buku registrasi digunakan untuk mengamati populasi penelitian.
 - b. Kejadian anemia pada ibu hamil dapat ditentukan dengan menggunakan hemometer untuk memeriksa hemoglobin.
 - c. Paritas, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, tingkat pendidikan diketahui dengan cara melakukan pengisian kuesioner dan status KEK dengan melakukan pengukuran menggunakan pita LILA.
8. Peneliti akan bertanggung jawab untuk membayar biaya penelitian ini.
9. Analisis data dan penelitian dilakukan oleh peneliti.
10. Setelah menyelesaikan analisis data, peneliti akan menulis draf akhir dari penelitian, yang kemudian akan diseminarkan pada presentasi temuan.

J. Instrumen Penelitian

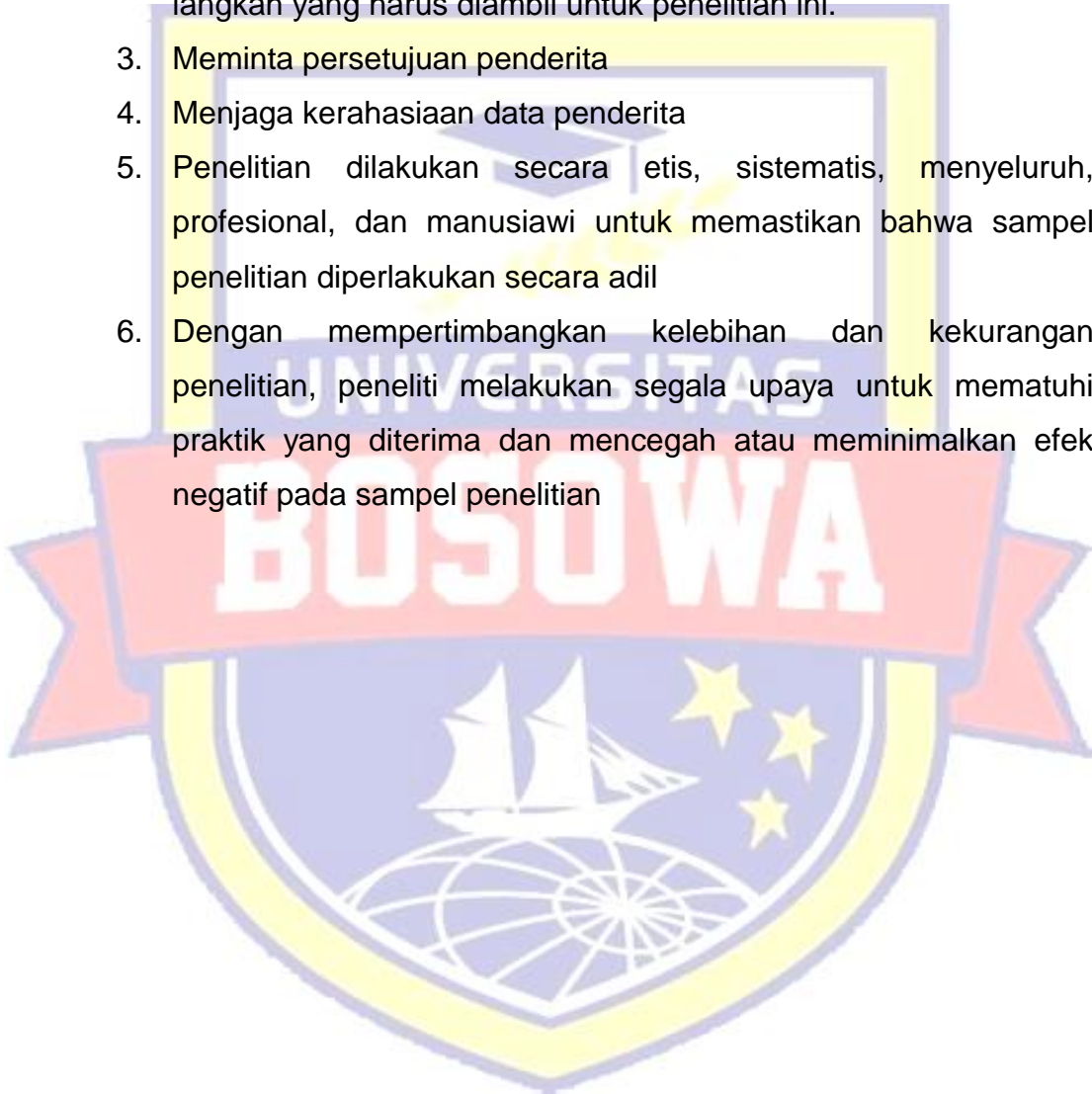
Instrumen penelitian adalah perlengkapan yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data. Hemometer, kuesioner, dan pita LILA (Lingkar Lengan Atas) adalah perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini.

K. Pengolahan Data

Temuan penelitian ini di olah dengan penggunaan perangkat lunak komputer yakni *Microsoft excel* dan kemudian dianalisa dengan menggunakan aplikasi SPSS yang disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian dilakukan pembahasan serta selanjutnya akan dilakukan penyajian. Analisi data pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat dengan *uji chi square*.

L. Aspek Penelitian

1. Meminta izin Direktur PKM Kassi-Kassi Makassar untuk melakukan penelitian
2. Memberikan pemahaman kepada penderita mengenai langkah-langkah yang harus diambil untuk penelitian ini.
3. Meminta persetujuan penderita
4. Menjaga kerahasiaan data penderita
5. Penelitian dilakukan secara etis, sistematis, menyeluruh, profesional, dan manusiawi untuk memastikan bahwa sampel penelitian diperlakukan secara adil
6. Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan penelitian, peneliti melakukan segala upaya untuk mematuhi praktik yang diterima dan mencegah atau meminimalkan efek negatif pada sampel penelitian



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PKM Kassi-Kassi Makassar selama bulan juli. Sampel dalam penelitian ini adalah semua yang termasuk kategori kasus dan kontrol yang dipilih dengan perbandingan yang sama besar atau 1:1, sampel kasus adalah ibu hamil yang menderita anemia sedangkan sampel kontrol adalah ibu hamil yang tidak menderita anemia. Jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 72 sampel, terdiri dari 36 sampel kasus dan 36 sampel kontrol.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mengukur kadar hemoglobin menggunakan alat haemometer untuk mengetahui kejadian anemia, mengisi kuesioner untuk mengetahui tingkat pendidikan, paritas kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, dan kemudian mengukur lingkaran lengan atas ibu hamil menggunakan pita LILA untuk mengetahui status KEK ibu hamil. Data yang telah didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan SPSS dan hasil penelitian berupa analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat memperlihatkan gambaran distribusi responden berdasarkan paritas, kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, tingkat pendidikan, dan status KEK. Sedangkan analisis bivariate memperlihatkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

1. Analisis Univariat

Berikut ini adalah hasil analisis distribusi frekuensi responden pada penelitian ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Univariat

Univariat	N	%
Kejadian Anemia		
Kasus	36	50,0
Kontrol	36	50,0
Paritas		
Berisiko	37	51,4
Tidak Berisiko	35	48,6
Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi		
Patuh	28	38,9
Tidak Patuh	44	61,1
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Dasar	16	22,2
Pendidikan Atas	56	77,8
Status KEK		
Berisiko	15	20,8
Tidak Berisiko	57	79,2
Jumlah	72	100,0

Berdasarkan hasil di atas, menunjukkan bahwa jumlah kasus dan kontrol anemia adalah sama, masing-masing berjumlah sebesar 36 orang (50%). Dengan jumlah paritas berisiko sebesar 37 orang (51,4%), sedangkan jumlah paritas tidak berisiko sebesar 35 orang (48,1%). Mengenai kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi, didapatkan jumlah responden yang patuh adalah sebesar 28 orang (38,9%), sedangkan responden yang tidak patuh berjumlah sebesar 44 orang (61,1%). Dalam hal tingkat pendidikan, didapatkan jumlah responden dengan pendidikan atas adalah sebesar 56 orang (77,8%), sedangkan responden dengan

pendidikan dasar berjumlah sebesar 16 orang (22,2%). Terakhir, mengenai status KEK, didapatkan jumlah responden yang berisiko sebesar 15 orang (20,8%), sedangkan jumlah responden yang tidak berisiko adalah sebesar 57 orang (79,2%). Total keseluruhan responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 72 orang, dengan jumlah kasus 36 orang dan kontrol 36 orang.

2. Analisis Bivariat

Proses analisis dilakukan dengan uji *chi-square* untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Data yang diperoleh dengan menggunakan SPSS dengan taraf nyata 95%, untuk membuktikan hipotesa. Pada uji *chi-square*, bila nilai *P-Value* < nilai alpha (0,05) maka ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Berikut adalah hasil perhitungan bivariat pada penelitian ini:

Tabel 2. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi											<i>p-value</i>	OR	
	Berisiko						Tidak Berisiko							
	Kasus		Kontrol		Total		Kasus		Kontrol		Total			
Paritas	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	0,018	3,538
S	24	33,3	13	18,1	37	51,4	12	16,7	23	31,9	35	48,6		

ensi Zat Besi pada Kehamilan

Hubungan antara paritas dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini terdapat kelompok paritas berisiko, yang berjumlah 37 orang, di mana 24 kasus (33,3%) mengalami anemia dan 13 kontrol (18,1%) tidak mengalami anemia. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam kelompok paritas berisiko, mayoritas mengalami anemia. Di sisi lain, pada kelompok tidak berisiko dengan total 35 orang, terdapat 12 kasus anemia (16,7%), sedangkan 23 kontrol tidak anemia (31,9%). Oleh karena itu, dalam kelompok tidak berisiko, mayoritas tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai *p-value* yang diperoleh adalah 0,018. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar yaitu 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian anemia pada subjek penelitian.

Tabel 3. Hubungan Antara Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada

Variabel	Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi										<i>p-value</i>	OR		
	Patuh					Tidak Patuh								
Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi	Kasus		Kontrol		Total		Kasus		Kontrol		Total		0,007	4,375
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
	28	38,9	16	22,2	44	61,1	8	11,1	20	27,8	28	38,8		

Kehamilan

Hubungan antara kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini didapatkan kelompok yang patuh mengonsumsi tablet zat besi sebesar 44 orang (61,1%) yang terdiri dari 28 kasus

anemia (38,9%) dan 16 kontrol tidak anemia (22,2%), sedangkan kelompok yang tidak patuh mengonsumsi tablet zat besi berjumlah 28 orang (38,9%), yang terdiri dari 8 kasus anemia (11,1%) dan 20 kontrol tidak anemia (27,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0,007. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar yaitu 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia.

Tabel 4. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi

Variabel	Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi										<i>p-value</i>	OR		
	Pendidikan Dasar					Pendidikan Atas								
	Kasus		Kontrol		Total		Kasus		Kontrol				Total	
Tingkat Pendidikan	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	0,155	2,728
	11	15,3	5	6,9	16	22,2	25	34,7	31	43,1	56	37,8		

Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian didapatkan kelompok pendidikan dasar sebesar 16 orang (22,2%), yang terdiri dari 11 kasus anemia (15,3%) dan 5 kontrol tidak anemia (6,9%). Jumlah kasus anemia pada kelompok ini tergolong lebih rendah dibandingkan kelompok pendidikan atas. Pada kelompok pendidikan atas didapatkan sebesar 56 orang (77,8%), yang terdiri dari 25 kasus anemia (34,7%) dan 31 kontrol tidak anemia (43,1%). Jumlah kasus anemia pada kelompok pendidikan atas lebih tinggi dibandingkan kelompok pendidikan dasar. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* sebesar 0,155.

Nilai *p-value* ini lebih besar dari tingkat signifikansi standar 0,05, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian anemia.

Tabel 5. Hubungan Antara Status KEK dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil

Variabel	Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi										<i>p-value</i>	OR		
	Berisiko					Tidak Berisiko								
Status KEK	Kasus		Kontrol		Total		Kasus		Kontrol		Total		0,018	5,500
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
	12	16,7	3	4,2	15	20,8	24	33,3	33	45,8	57	78,2		

Hubungan antara status KEK dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini didapatkan kelompok berisiko Status KEK berjumlah 15 orang (20,8%), yang terdiri dari 12 kasus anemia (16,7%) dan 3 kontrol tidak anemia (4,2%). Sedangkan pada kelompok tidak berisiko Status KEK didapatkan sebesar 57 orang, yang terdiri dari 24 kasus anemia (33,3%) dan 33 kontrol tidak anemia (45,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* sebesar 0,018. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar 0,05, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara Status KEK dengan kejadian anemia.

B. Pembahasan

1. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil

Hubungan antara paritas dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini terdapat kelompok paritas berisiko, yang berjumlah 37 orang, di mana 24 kasus (33,3%) mengalami anemia dan 13 kontrol (18,1%) tidak mengalami anemia. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam kelompok paritas berisiko, mayoritas mengalami anemia. Di sisi lain, pada kelompok tidak berisiko dengan total 35 orang, terdapat 12 kasus anemia (16,7%), sedangkan 23 kontrol tidak anemia (31,9%). Oleh karena itu, dalam kelompok tidak berisiko, mayoritas tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai *p-value* yang diperoleh adalah 0,018. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar yaitu 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian anemia pada subjek penelitian.

Terdapat beberapa penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Riyani dkk tahun 2020 yang menunjukkan bahwa paritas berhubungan signifikan dengan kejadian anemia.²⁵ Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Adawiyah dan Wijayanti tahun 2021 yang menunjukkan hasil bahwa paritas berhubungan dengan kejadian anemia.²⁴ beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil yang relevan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini.²⁷ Namun hasil yang diperoleh tersebut tidak sejalan dengan beberapa penelitian lain bahwa paritas tidak berhubungan dengan kejadian anemia.^{23,26,28}

Paritas yang tinggi dapat menyebabkan kondisi kesehatan ibu menurun dan sering mengalami kurang darah sehingga

berpengaruh buruk pada kehamilan selanjutnya.²³ Faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil salah satunya yaitu paritas. Paritas menjadi perhatian khusus karena merupakan salah satu faktor yang sangat mendominasi terjadinya anemia pada kehamilan karena pada kondisi ibu yang melahirkan lebih dari 2 kali atau terlalu sering sangat mempengaruhi kondisi tubuh ibu baik dalam fisik maupun batin, pada saat ibu melahirkan anak lebih dari 2 kali, kondisi fisik ibu masih membutuhkan zat besi lebih banyak, baik itu untuk pertumbuhan kondisi ibu sendiri maupun janin yang dikandungnya.²⁴ Paritas merupakan salah satu faktor penting dalam kejadian anemia zat besi pada ibu hamil.^{25,26} Paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi atau paritas ≥ 3 merupakan faktor terjadinya anemia yang berhubungan erat dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat < 2 tahun.²⁷

2. Hubungan Antara Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil

Hubungan antara kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini didapatkan kelompok yang patuh mengonsumsi tablet zat sebesar 44 orang (61,1%) yang terdiri dari 28 kasus anemia (38,9%) dan 16 kontrol tidak anemia (22,2%), sedangkan kelompok yang tidak patuh mengonsumsi tablet zat besi berjumlah 28 orang (38,9%), yang terdiri dari 8 kasus anemia (11,1%) dan 20 kontrol tidak anemia (27,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0,007. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar yaitu 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia.

Terdapat beberapa penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nurmasari dan Sumarmi tahun 2019 yang menunjukkan bahwa kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi berhubungan signifikan dengan kejadian anemia.²⁵ Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Putra dkk tahun 2020 yang menunjukkan hasil bahwa kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi berhubungan dengan kejadian anemia.³⁰ Relevan dengan itu, beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil serupa.^{27,31} Namun hasil yang diperoleh tersebut tidak sejalan dengan beberapa penelitian lain bahwa kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi tidak berhubungan dengan kejadian anemia.^{28,32}

Suplementasi tablet zat besi tidak akan berhasil dilakukan apabila ibu hamil tidak patuh dalam mengonsumsi tablet zat besi. Ketidapatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet zat besi akan berisiko menimbulkan anemia saat kehamilan.²⁹ Anemia sering terjadi pada perempuan khususnya pada masa remaja telah terjadi pertumbuhan cepat memasuki usia pubertas termasuk sel-sel darah merah akan meningkat. Selain itu pada remaja putri mulai terjadi keteraturan siklus menstruasi yang akan mengeluarkan darah dari tubuh dengan jumlah yang cukup banyak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengonsumsi tablet zat besi. Adanya pengaruh pemberian tablet zat besi terhadap peningkatan kadar hemoglobin menunjukkan bahwa pemberian tablet zat besi efektif untuk mencegah terjadinya anemia.³⁰

Kejadian anemia kehamilan di Indonesia masih tinggi dan kejadian anemia kehamilan di Kabupaten Garut tahun 2017 (24,52%), mengalami penurunan lebih rendah dari angka kejadian nasional namun masih di atas target nasional. Kondisi anemia dapat meningkatkan berbagai risiko pada ibu saat hamil, melahirkan dan

bayinya. Risiko tersebut adalah perdarahan saat melahirkan, ibu mudah terkena infeksi dan keguguran. Anemia dapat meningkatkan risiko perdarahan pada ibu melahirkan dan perdarahan menjadi salah satu penyebab kematian pada ibu. Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil adalah kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi.³¹

Konsumsi tablet zat besi sangat dipengaruhi oleh kesadaran dan kepatuhan ibu hamil. Kesadaran merupakan faktor pendukung bagi ibu hamil untuk patuh mengkonsumsi tablet zat besi secara baik.²⁷ Anemia dapat menyebabkan komplikasi serius bagi ibu. Anemia yang disebabkan defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil dibandingkan anemia yang disebabkan oleh defisiensi zat gizi lain. Zat besi sangat dibutuhkan oleh ibu hamil untuk mencegah terjadinya anemia dan menjaga pertumbuhan janin secara optimal. Oleh karena itu anemia gizi pada masa kehamilan sering diidentikkan dengan anemia gizi besi.³²

3. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu hamil

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian didapatkan kelompok pendidikan dasar sebesar 16 orang (22,2%), yang terdiri dari 11 kasus anemia (15,3%) dan 5 kontrol tidak anemia (6,9%). Jumlah kasus anemia pada kelompok ini tergolong lebih rendah dibandingkan kelompok pendidikan atas. Pada kelompok pendidikan atas didapatkan sebesar 56 orang (77,8%), yang terdiri dari 25 kasus anemia (34,7%) dan 31 kontrol tidak anemia (43,1%). Jumlah kasus anemia pada kelompok pendidikan atas lebih tinggi dibandingkan kelompok pendidikan dasar. Hasil uji statistik

menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* sebesar 0,155. Nilai *p-value* ini lebih besar dari tingkat signifikansi standar 0,05, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian anemia.

Terdapat beberapa penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Apriliani dkk tahun 2021 dan Bachtiar dkk tahun 2023 yang juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan signifikan dengan kejadian anemia.^{28,40} Namun hasil yang diperoleh tersebut tidak sejalan dengan beberapa penelitian lain bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kejadian anemia.^{27,31,33}

Tingkat pengetahuan dan pendidikan ibu hamil akan mempengaruhi perilaku gizi yang berdampak pada pola kebiasaan makanan yang akhirnya dapat menghindari terjadinya anemia.³³ Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan dari individu dan lingkungannya yang dapat mempengaruhi atau mendorong kebutuhan akan pelayanan kesehatan. Didalam pendidikan terdapat proses pengembangan pengetahuan, wawasan, kompetensi, serta mempengaruhinya juga terbentuknya pola pikir seseorang. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi kesadaran untuk berperilaku hidup sehat.²⁷

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang oleh karena kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami sesuatu ditentukan oleh tingkat pendidikan yang

dimilikinya.³⁴ Meskipun begitu, perlu diketahui bahwa ibu yang tidak berpendidikan tinggi belum tentu tidak mendapatkan pengetahuan seputar perlunya menjaga kesehatan selama masa kehamilan. Pengetahuan tentang anemia tidak berarti mutlak ditemukan hanya di pendidikan formal tetapi dapat ditemukan di pendidikan non formal.³⁹ Pengetahuan mengenai anemia pada saat kehamilan sangatlah penting bagi ibu-ibu yang sedang hamil, karena pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam menjaga pola konsumsi makanan sehari-hari sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada saat kehamilan.³⁵ Pengetahuan mengenai anemia pada pendidikan dengan tingkat tinggi tidak selalu spesifik kecuali pendidikan tinggi yang dimaksudkan adalah pendidikan dibidang kesehatan.⁴⁰

4. Hubungan Antara Status KEK dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil

Hubungan antara status KEK dengan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil dalam penelitian ini didapatkan kelompok berisiko Status KEK berjumlah 15 orang (20,8%), yang terdiri dari 12 kasus anemia (16,7%) dan 3 kontrol tidak anemia (4,2%). Sedangkan pada kelompok tidak berisiko Status KEK didapatkan sebesar 57 orang, yang terdiri dari 24 kasus anemia (33,3%) dan 33 kontrol tidak anemia (45,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* sebesar 0,018. Nilai *p-value* ini lebih kecil dari tingkat signifikansi standar 0,05, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara Status KEK dengan kejadian anemia.

Terdapat beberapa penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Faradiba tahun 2021 yang menunjukkan bahwa tingkat Status KEK berhubungan signifikan

dengan kejadian anemia.³⁶ Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Sandhi dan Wijayanti tahun 2021 yang menunjukkan hasil bahwa tingkat Status KEK berhubungan dengan kejadian anemia.³⁸

Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil trimester I dapat terjadi mual atau nausea bahkan emesis atau muntah yang menyebabkan ibu kurang mengonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang atau bervariasi, sehingga tubuh tidak dapat mengabsorpsi makanan dengan baik dan tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi ibu dan janin sehingga dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin.²⁶ Status kesehatan gizi dipengaruhi oleh nutrisi yang dikonsumsi hingga dapat memperlihatkan keadaan gizi seseorang. Ibu hamil yang merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah gizi diharapkan bahwa nutrisi selama masa kehamilan dapat terpenuhi agar dapat terhindar dari permasalahan gizi kehamilan yaitu Kekurangan Energi Kronis dan Anemia.³⁶

Kekurangan Energi Kronis dan anemia adalah masalah gizi yang selalu menyerang ibu hamil.³⁷ Ibu hamil yang tidak KEK cenderung lebih kecil tidak mengalami anemia dibandingkan mengalami anemia. Ibu hamil yang tidak KEK biasanya lebih menjaga pasokan nutrisi yang dikonsumsi selama kehamilannya dengan mengonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien, disertai konsumsi vitamin C sehingga ibu hamil kemungkinan kecil mengalami anemia. Nutrisi yang baik adalah cara terbaik untuk mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan.³⁸

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar, maka diperoleh kesimpulan penelitian yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara Paritas, Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi dan Status KEK dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi. Kemudian tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Pendidikan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi.

B. Saran

1. Bagi Pusat Pelayanan Kesehatan perlu meningkatkan pemantauan kesehatan ibu hamil dan menyusui terkait risiko anemia defisiensi zat besi, terutama pada mereka dengan paritas tinggi dan status KEK yang berisiko. Selain itu, disarankan untuk menyelenggarakan edukasi atau kampanye mengenai anemia dan pentingnya mengonsumsi tablet zat besi kepada remaja putri, ibu hamil dan menyusui. Dukung akses yang lebih mudah ke tablet zat besi dengan harga terjangkau bagi kelompok yang membutuhkan, terutama remaja putri, ibu hamil dan menyusui.
2. Bagi Pemerintah khususnya Dinas Pendidikan perlu adanya kurikulum yang khusus mengajarkan secara spesifik mengenai anemia dan cara pencegahannya di tiap tingkat pendidikan

DAFTAR PUSTAKA

1. Da Costa,A.G.Vargas, S. Clode, N. & Graça, L. M. (2016). Prevalence and risk factors for iron deficiency anemia and iron depletion during pregnancy: A prospective study. *Acta Medica Portuguesa*
2. Wulandari, A. F., Sutrisminah, E., & Susiloningtyas, I. (2021). Literature Review: Dampak Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil. *ojs. poltekkes-medan. ac. id*, 16(3).
3. WHO. The Global Prevalence of Anemia in 2011. Geneva : World Health. Organization, 2014
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar ; RISKESDAS. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI, 2013
5. Kementrian Kesehatan RI. 2018. Riset kesehatan dasar . Jakarta : Kemenkes RI
6. Dinkes DIY .(2017) profil kesehatan DIY 2017. Yogyakarta : dinkes provinsi
7. Alifia Ayu Delima (2022). Hubungan Anemia terhadap angka kejadian prematuritas di Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Tambusai*
8. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle- income countries. *Ann N Y Acad Sci* 2019 Aug;1450(1):15-31. doi: 10.1111/nyas.14092. Epub 2019 Apr 22. PMID: 31008520; PMCID: PMC6697587.
9. Daflapurkar, Bangale S. (2014). High Risk Cases In Obstetrics. New Delhi: Jaypee Brotherd Medical Publishers. 10. Chowdhury, S., Rahman, M., & Moniruddin, A. B. M. (2014). Anemia in pregnancy. *Medicine Today*

10. Chowdhury, S., Rahman, M., & Moniruddin, A. B. M. (2014). Anemia in pregnancy. *Medicine Today*
11. Wulandari, P. (2015). Honey to prevent iron deficiency anemia in pregnancy. *Jurnal Majority*, 4(3).
12. Nurhidayati, Rohmah. D. 2013. Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Di wilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta. http://eprints.ums.ac.id/24138/12/02._NASKAH_PUBLIKASI.pdf
13. Defrin, H. (2015). "Kelainan Medik pada Kehamilan dan Persalinan". Jakarta. <http://repo.unand.ac.id/5277/1/Anemia%20dalam%20kehamilan%20dan%20persalinan.pdf>
14. Di Renzo, G. C., Spano, F., Giardina, I., Brillo, E., Clerici, G., & Roura, L. C. (2015). Iron deficiency anemia in pregnancy. *Women's Health*
15. Fatkhayah, Natiqotul. 2018. Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Slawi Kab. Tegal). *Indonesia Jurnal Kebidanan* Vol.2 No.2 Hal:86-91. <http://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/ijb/article/download/561/34>
16. Sri Supini, GOC517016 (2018) Gambaran Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia di Puskesmas Gatak Sukoharjo. Diploma thesis, UNIMUS.
17. Takdir, Nurdina. (2017) "analisis faktor anemia pada kehamilan trimester ketiga". Makassar

18. Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2012 Feb;26(1):324. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010. Epub 2011 Dec 3. PMID: 22138002.
19. Hollingworth, T. (2016). *Differential Diagnosis in Obstetrics and Gynaecology: An A-Z. Second Edition.*
20. Sabina, S., Iftueqar, S., Zaheer, Z., Khan, M. M., & Khan, S. (2015). An overview of anemia in pregnancy. *J Innov Pharm Biol Sci,*
21. Leveno, KJ. (2015) . *Manual Komplikasi Kehamilan Williams.* Jakarta : EGC
22. Opitasari, Cicih, and Lelly Andayasari. "Young Mothers, Parity and the Risks of Anemia in the Third Trimester of Pregnancy." *Health Science Journal of Indonesia,* vol. 6, no. 1, 2015, pp. 7-11, doi:10.22435/hsji.v6i1.4479.7-11.
23. Indriani, Suhartiningsih, Fithriana D, Made Eka Santosa I. Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Gunungsari. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan.* 2019;5(1).
24. Adawiyah R, Wijayanti T. Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Trauma Center Samarinda. *Borneo Student Research.* 2021;2(3).
25. Riyani R, Marianna S, Hijriyati Y. Hubungan Antara Usia dan Paritas dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal.* 2020;2(1).
26. Sirait JS, Angraini DI, Oktarlina RZ. Umur Ibu, dan Paritas terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Kemiling Kota Bandarlampung Tahun. *Medula |.* 2018;13.

27. Pemiliana PD, Oktafirnanda Y, Santi I. Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam Provinsi Aceh. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*. 2019;2(4)
28. Apriliani RF, Avianty I, Nauli AH, Kesehatan Ibu dan Anak K, Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor P. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia di Puskesmas Tegal Gundil tahun 2020. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2021;4(4). <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR>
29. Nurmasari V, Sumarmi S. Hubungan Keteraturan Kunjungan Antenatal Care dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Kecamatan Maron Probolinggo. *Amerta Nutrition*. 2019;46(51):4-7. doi:10.2473/amnt.v3i1.2019.46-51
30. Putra KA, Munir Z, Siam WN. Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*. 2020;8.
31. Sukmawati, Mamuroh L, Nurhakim F. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Kehamilan The Correlation Between The Compliance on Fe Tablet Consumption and The Anemia During Pregnancy. *JKSP*. 2020;3(2).
32. Nurbaty B, Nopitasari, Pamungkas. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Karang Pule 2019. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2022;20(1)

33. Sumantri AW. Hubungan Pengetahuan dan Pendidikan Ibu Hamil dengan Anemia di rt 10 rw 8 Wilayah Kerja Puskesmas Kemalaraja Baturaja. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*. 2021;4(1).
34. Wasono AH, Husna I, Mulyani W, Patologi Klinik Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin D. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Beberapa Wilayah Indonesia. Vol 5.; 2021
35. Chandra F, Junita DD, Fatmawati TY. Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Status Anemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2019
36. Farahdiba I, Ilmu I, Pelamonia K, Abstrak M, Kunci K, Kek : Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021. Vol 5.; 2021.
37. Pratiwi V, Pabidang S, Waryana. Hubungan Antara Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan Panjang Badan Lahir Pendek di Kabupaten Sleman. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. *JurnalNers*. 2023;7(1). <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
38. Sandhi SI, Wijayanti E.D D. Pengaruh Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Cepiring Kabupaten Kendal. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2021;12(1). doi:10.36419/jki.v12i1.440
39. Herawati, Rusmiati. Hubungan Frekuensi Umur, Tingkat Pendidikan dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. 2018. Jakarta. <https://smrh.e-journal.id/Jkk/article/download/19/5>

40. Bachtiar, Haruna, Ayu Delima. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Pampang Kota Makassar. Jurnal midwifery vol 5 no 1, februari 2023.
41. Rabbania Hiksas, Rima Irwanda, Noroyono Wibowo, Anemia Defisiensi Besi. Persatuan Obstetri dan Gynekologi Indonesia. Jakarta: 2021:p.58-43



LAMPIRAN

A. Lampiran 1. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian							
		Tahun	2021		2023				
		Bulan	1-7	8	1-4	5	6	7	8
I	PERSIAPAN								
1.	Pembuatan Proposal								
2.	Seminar Proposal								
3.	Ujian Proposal								
4.	Perbaikan Proposal								
5.	Pengurusan Rekomendasi Etik								
II	PELAKSANAAN								
1.	Pengambilan Data								
2.	Penginputan Data								
3.	Analisa Data								
4.	Penulisan Hasil								
III	PELAPORAN								
1.	Progres report								
2.	Seminar hasil								
3.	Perbaikan Laporan								
4.	Ujian Skripsi								

B. Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

KUESIONER

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN ANC DI PKM KASSI-KASSI MAKASSAR

TAHUN 2023

Petunjuk:

- A. Pilih salah satu jawaban yang anda yakini paling benar dengan memberikan tanda centang (√).
- B. Isilah jawaban sesuai dengan pendapat dan keadaan yang sebenarnya.
- C. Tanyakan jika ada hal yang kurang jelas atau kurang dimengerti.

Identitas Subyek

1. Nama :
2. Usia :
3. No. Telepon :
4. Alamat :
5. Pendidikan Terakhir :

: Tidak Sekolah / Belum Tamat SD i

: Tamat SD

: SMP / Sederajat

: SMA / Sederajat

: Perguruan Tinggi (Diploma/Sarjana) i

Data Subyek**1. Usia Kehamilan**

..... bulan

Berapa usia kehamilan subyek...

 : Trimester 1 (1-3 bulan) : Trimester 2 (4-6 bulan) : Trimester 3 (7-9 bulan)**2. Kadar Hb sesuai trimester**

..... gr/dL

Berapa ukuran Kadar Hb Subyek ...

a. Kehamilan trimester 1 dan 3 : Normal/Tidak Anemia (>11 gr/dL) : Anemia (<11 gr/dL)**b. Kehamilan trimester 2** : Normal (> 10,5 gr/dL) : Anemia (< 10,5 gr/dL)

3. Paritas

..... Anak

Berapa jumlah riwayat kelahiran subyek...

 : Primipara (1 orang anak) : Multipara (>1 orang anak) : Grandemultipara (>5 orang anak)**4. Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi**

Apakah subyek rutin mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran...

 : Patuh (konsumsi 1 tablet setiap hari atau minimal 90 tablet selama masa kehamilan) : Tidak patuh (Tidak konsumsi 1 tablet setiap hari atau minimal 90 tablet selama masa kehamilan)**5. Status KEK (Kekurangan Energi Kronik)**

..... cm

Berapa ukuran Lingkar Lengan Atas subyek...

 : Berisiko Kekurangan Energi Kronik (< 23,5 cm) : Tidak berisiko Kekurangan Energi Kronik (> 23,5 cm)

C. Lampiran 3. Daftar Tim Penelitian dan Biodata Peneliti Utama

A. Daftar Tim Peneliti

NO.	NAMA	KEDUDUKAN DALAM PENELITIAN	KEAHLIAN
1.	Adeviliani Patiung	Peneliti	Belum ada
2.	dr. Ayu Ameliyah Habullah, Sp. THT-KL., M.Kes	Rekan peneliti 1	Pembimbing
3.	dr. Bayu Pratama Putra, Sp,OG.	Rekan peneliti 2	Pembimbing

B. Biodata Peneliti Utama

a. Data Pribadi

Nama : Adeviliani Patiung

Tempat, Tanggal Lahir : Wamena, 24 Juli 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Perumahan Bukit Khatulistiwa Makassar

b. Riwayat keluarga

Nama Ayah : Agustinus Patiung

Nama Ibu : Yohana Patiung

c. Riwayat Pendidikan

Tahun 2006 – 2012 : SD INPRES MULELE WAMENA

Tahun 2012 – 2015 : SMPN 1 WAMENA

Tahun 2015 – 2018 : SMA YPPK ST THOMAS
WAMENA

Tahun 2019 – sekarang : Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas
Bosowa

d. Pengalaman Organisasi

Asian Medical Student's Association

e. Pengalaman Meneliti

Belum ada



D. Lampiran 4. Rencana Anggaran Penelitian dan Sumber Dana

No.	Rincian Biaya Kegiatan	Jumlah
1.	Administrasi Etik	Rp. 250.000,-
2.	Turnitin	Rp. 200.000,-
3.	Penggandaan dan Penjilidan Dokumen	Rp. 1.000.000,-
4.	ATK	Rp. 150.000,-
5.	Transportasi dan Konsumsi	Rp.1.000.000,-
5.	Biaya Penelitian di Puskesmas	Rp. 500.000,-
6.	Lain-lain	Rp. 400.000,-
	Total Biaya	Rp. 3.500.000,-

E. Lampiran 5. Penjelasan Mengenai Penelitian untuk Subyek

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa:

Nama : Adeviliani Patiung
NIM : 4519111009
Alamat : Perumahan Bukit Khatulistiwa G/11 Makassar
Nomor Hp : 082248938391
Email : Adevilianipatiung@gmail.com

Dengan ini saya memohon kepada Ibu untuk berkenan berpartisipasi dalam penelitian saya yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar” dalam rangka memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran yang dibimbing oleh dr. Ayu Ameliyah Hasbullah, Sp. THT-KL., M.Kes dan dr. Bayu Pratama Putra, Sp. OG.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil yang melakukan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar”.

Terdapat beberapa prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Saudara akan diberikan penjelasan mengenai penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan menjadi Subyek penelitian apabila saudara bersedia. Setelah menandatangani lembar persetujuan, peneliti akan melakukan pengukuran kadar hemoglobin (Hb) menggunakan Hemometer dan saudara mengikuti tanya jawab yang diajukan oleh peneliti sesuai kuesioner yang akan di isi , dan

peneliti melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas menggunakan pita LILA kemudian peneliti menuliskan di lembar kuesioner.

Keikutsertaan saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saudara berhak mengundurkan diri kapanpun tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan saudara. Informasi dan hasil pengukuran ini tidak akan dipublikasikan dan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian penjelasan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaan saudara, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 25 Mei 2023



UNIVERSITAS
BOSOWA

Adeviliani Patiung

F. Lampiran 6. Formulir Persetujuan Subyek

Setelah membaca dan mendengar semua penjelasan mengetahui tujuan penelitian, prosedur penelitian, risiko, manfaat penelitian, dan hak-hak saya yang berkaitan dengan penelitian ini, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

No sampel : _____ (*diisi oleh peneliti)
 Nama : _____
 No. HP : _____
 Us : _____
 Jenis Kelamin : _____
 Alamat : _____

Dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan bersedia mengikuti penelitian serta menjawab pertanyaan yang hasil “Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil yang melakukan ANC di PKM Kassi-Kassi Makassar” yang dilakukan oleh Adeviliani Patiung mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Makassar, 2023

()

G. Lampiran 7. Persetujuan Etik



UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 Sekretariat : Gedung Fakultas Kedokteran lantai 2
 Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
 Kontak Person : dr.Desi Dwi Rosalia NS, M.Biomed (082193193914)
 email : kepk.fkunikboswa@gmail.com

PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 039/KEPK-FK/Unibos/VI/2023

Tanggal : 26 Juni 2023


Dengan ini menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	FK2305038	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Adeviliani Patiung	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil yang melakukan ANC di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar.		
No versi Protokol	1	Tanggal Versi	25 Mei 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Puskesmas Kassi-Kassi Makassar		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 26 Juni 2023 Sampai 26 Juni 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Makmur Selomo, MS	Tanda tangan	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Desi Dwi Rosalia NS, M.Biomed	Tanda tangan	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progres report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setahun untuk peneliti resiko rendah
- Menyerahkan Laporan Akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protokol deviation/ violation)

H. Lampiran 8 Surat Permohonan Penelitian



UNIVERSITAS BOSOWA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 157, Faks. 0411 424 568
<http://www.universitasbosowa.ac.id>

Nomor : 1146/E-FK/UNIBOS/VII/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Melakukan Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sulawesi Selatan
di –
Tempat


Dengan Hormat,

Sehubungan dengan perkuliahan mahasiswa angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa yang akan memasuki tahap penelitian, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat di berikan izin kepada mahasiswa/i kami :

Nama/NIM	Judul
Adeviliani Patiung 4519111009	Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil yang melakukan ANC di Puskesmas Kassi Kassi Makassar.


Untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kassi Kassi Makassar tentang anemia pada ibu hamil.
Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 3 Juli 2023
Dekan,



Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes
NIDN:00 2907 6406

Tembusan :
1. KPS Pendidikan Dokter
2. Arsip


Dipindai dengan CamScanner

I. Lampiran 9 Surat Izin Meneliti



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 20597/S.01/PTSP/2023	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: izin penelitian	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran Univ. Bosowa Makassar Nomor : 1146/E-FK/UNIBOS/VII/2023 tanggal 03 Juli 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: ADEVILIANI PATIUNG	
Nomor Pokok	: 4519111009	
Program Studi	: Pendidikan Dokter	
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)	
Alamat	: Jl. Urip Sumoharjo Km. 05, Makassar	

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA IBU HAMIL YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN ANC DI PKM KASSI-KASSI MAKASSAR TAHUN 2023 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **04 Juli s/d 04 Agustus 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 04 Juli 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Drs. MUH SALEH, M.Si.
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA
 Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Kedokteran Univ. Bosowa Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

J. Lampiran 10 Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jalan Ahmad Yani Nomor 2, Bulu Gading, Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90171
 Laman dpmpstp.makassarkota.go.id Pos-el dpmpstp@makassarkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 070/913/SKP/DPMPSTP/VII/2023

Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah;
3. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan;
4. Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023;
5. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor **20597/S.01/PTSP/2023** Tanggal **04 Juli 2023**;
6. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Nomor **070/916-II/BKBP/VII/2023** Tanggal **06 Juli 2023**.

DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :

Nama	: ADEVILIANI PATIUNG
NIM / Jurusan	: 4519111009/ Pendidikan Dokter
Pekerjaan	: Mahasiswa (S1) / Univ. Bosowa
Alamat	: Jl. Urip Sumoharjo Km. 04, Makassar
Lokasi Penelitian	: Dinas Kesehatan Kota Makassar
Waktu Penelitian	: 04 Juli s/d 04 Agustus 2023
Tujuan	: Skripsi
Judul Penelitian	: "FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA IBU HAMIL YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN ANC DI PKM KASSI-KASSI MAKASSAR TAHUN 2023 "

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan Penelitian.
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com.
4. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.

Makassar, 11 Juli 2023







Ditandatangani secara elektronik oleh
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA MAKASSAR
A. ZULKIFLY, S.STP., M.Si.

Tembusan, Kepada Yth:

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Arsip.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara | Untuk mengetahui keaslian data yang elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>



Badai Sertifikasi Elektronik

K. Lampiran 11 Surat penelitian



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/ 106 /PSDK/VII/2023

Lamp : -

Perihal : Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Puskesmas Kassi Kassi

di-

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/461-II/BKBP/VII/2022, Tanggal 11 Juli 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **Adeviliani Patiung**
NIM : 4519111009
Jurusan : S1 Pendidikan Dokter
Institusi : Universitas Bosowa Makassar
Judul : Faktor Faktor Yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di Puskesmas Kassi Kassi Makassar Tahun 2023

Akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin .
Demikianlah disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 14 Juli 2023
Kepala Dinas kesehatan
Kota Makassar



dr. Nursaidan Sirajuddin.M.Kes
Pangkat: Pembina TK I/IV B
NIP : 19730112 2006042012

L. Lampiran 12 Sertifikat Turnitin



Similarity Report ID: old:26596:43631914

PAPER NAME

Adeviliani Patiung_FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA

AUTHOR

Adeviliani Patiung

WORD COUNT

10563 Words

CHARACTER COUNT

72019 Characters

PAGE COUNT

84 Pages

FILE SIZE

8.6MB

SUBMISSION DATE

Sep 20, 2023 12:35 PM GMT+8

REPORT DATE

Sep 20, 2023 12:37 PM GMT+8

● 20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 17% Internet database
- 9% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 15% Submitted Works database

Summary

M. Lampiran 13. SPSS dan Hasil Tabulasi

Paritas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beresiko	37	51,4	51,4	51,4
	Tidak Beresiko	35	48,6	48,6	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Frequency Table

Kejadian anemia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasus	36	50,0	50,0	50,0
	Kontrol	36	50,0	50,0	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Patuh	44	61,1	61,1	61,1
	Patuh	28	38,9	38,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan Dasar	16	22,2	22,2	22,2
	Pendidikan Atas	56	77,8	77,8	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Status KEK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beresiko	15	20,8	20,8	20,8
	Tidak Beresiko	57	79,2	79,2	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Paritas * Kejadian anemia Crosstabulation					
			Kejadian anemia		Total
			Kasus	Kontrol	
Paritas	Beresiko	Count	24	13	37
		% of Total	33,3%	18,1%	51,4%
	Tidak Beresiko	Count	12	23	35
		% of Total	16,7%	31,9%	48,6%
Total	Count	36	36	72	
	% of Total	50,0%	50,0%	100,0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,727 ^a	1	0,009		
Continuity Correction ^b	5,560	1	0,018		
Likelihood Ratio	6,837	1	0,009		
Fisher's Exact Test				0,018	0,009
Linear-by-Linear Association	6,634	1	0,010		
N of Valid Cases	72				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate				
	Value	95% Confidence Interval		
		Lower	Upper	
Odds Ratio for Paritas (Beresiko / Tidak Beresiko)	3,538	1,340	9,343	
For cohort Kejadian anemia = Kasus	1,892	1,129	3,171	
For cohort Kejadian anemia = Kontrol	0,535	0,325	0,881	
N of Valid Cases	72			

Paritas

Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi

Crosstab					
			Kejadian anemia		Total
			Kasus	Kontrol	
Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe	Tidak Patuh	Count	28	16	44
		% of Total	38,9%	22,2%	61,1%
	Patuh	Count	8	20	28
		% of Total	11,1%	27,8%	38,9%
Total		Count	36	36	72
		% of Total	50,0%	50,0%	100,0%
Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,416 ^a	1	0,004		
Continuity Correction ^b	7,071	1	0,008		
Likelihood Ratio	8,628	1	0,003		
Fisher's Exact Test				0,007	0,004
Linear-by-Linear Association	8,299	1	0,004		
N of Valid Cases	72				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,00.					
b. Computed only for a 2x2 table					
Risk Estimate					
	Value	95% Confidence Interval			
		Lower	Upper		
Odds Ratio for Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe (Tidak Patuh / Patuh)	4,375	1,571	12,187		
For cohort Kejadian anemia = Kasus	2,227	1,190	4,169		
For cohort Kejadian anemia = Kontrol	0,509	0,323	0,803		
N of Valid Cases	72				

Tingkat Pendidikan

Crosstab					
			Kejadian anemia		Total
			Kasus	Kontrol	
Tingkat Pendidikan	Pendidikan Dasar	Count	11	5	16
		% of Total	15,3%	6,9%	22,2%
	Pendidikan Atas	Count	25	31	56
		% of Total	34,7%	43,1%	77,8%
Total	Count	36	36	72	
	% of Total	50,0%	50,0%	100,0%	
Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,893 ^a	1	0,089		
Continuity Correction ^b	2,009	1	0,156		
Likelihood Ratio	2,950	1	0,086		
Fisher's Exact Test				0,155	0,078
Linear-by-Linear Association	2,853	1	0,091		
N of Valid Cases	72				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.					
b. Computed only for a 2x2 table					
Risk Estimate					
	Value	95% Confidence Interval			
		Lower	Upper		
Odds Ratio for Tingkat Pendidikan (Pendidikan Dasar / Pendidikan Atas)	2,728	0,837	8,888		
For cohort Kejadian anemia = Kasus	1,540	0,991	2,393		
For cohort Kejadian anemia = Kontrol	0,565	0,263	1,212		
N of Valid Cases	72				

Status KEK

Crosstab					
			Kejadian anemia		Total
			Kasus	Kontrol	
Status KEK	Beresiko	Count	12	3	15
		% of Total	16,7%	4,2%	20,8%
	Tidak Beresiko	Count	24	33	57
		% of Total	33,3%	45,8%	79,2%
Total		Count	36	36	72
		% of Total	50,0%	50,0%	100,0%
Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,821 ^a	1	0,009		
Continuity Correction ^b	5,389	1	0,020		
Likelihood Ratio	7,209	1	0,007		
Fisher's Exact Test				0,018	0,009
Linear-by-Linear Association	6,726	1	0,010		
N of Valid Cases	72				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,50.					
b. Computed only for a 2x2 table					
Risk Estimate					
	Value	95% Confidence Interval			
		Lower	Upper		
Odds Ratio for Status KEK (Beresiko / Tidak Beresiko)	5,500	1,397	21,646		
For cohort Kejadian anemia = Kasus	1,900	1,279	2,823		
For cohort Kejadian anemia = Kontrol	0,345	0,123	0,974		
N of Valid Cases	72				

N. Lampiran 14. Dokumentasi

