

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS TAMALATE
KOTA MAKASSAR TAHUN 2019-2020**

JIHAN MA'RIFAH IHWAN

K011171005



Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk

Memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat

**DEPARTEMEN BIostatistik/KB
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASAYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS TAMALATE
KOTA MAKASSAR TAHUN 2019-2020**

JIHAN MA'RIFAH IHWAN

K011171005

**DEPARTEMEN BIostatistik/KB
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, Februari 2021

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

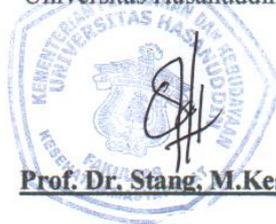


Prof. Dr. Stang, M.Kes



Prof. Dr. Hj. A. Ummu Salmah, SKM., M.Sc

Mengetahui,
Ketua Departemen Biostatistik/KKB
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Stang, M.Kes

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Rabu,
17 Februari 2021.

Ketua : Prof. Dr. Stang, M.Kes

(.....)

Sekretaris : Prof. Dr. Hj. A. Ummu Salmah, SKM., M.Sc

(.....)

Anggota :

1. dr. Muhammad Ikhsan, MS., Sp.KKLP

(.....)

2. Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes

(.....)

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Jihan Ma'rifah Ihwan
NIM : K011171005
Tempat & Tanggal Lahir : Makassar, 30 Maret 2000
Alamat Tempat Tinggal : BTN Ranggong Permai Blok L/3 Makassar
Alamat Email : jihanmarifah30@Gmail.com
Nomor Hp : 082345441557

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas tamalate kota Makassar tahun 2019-2020" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensikan dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarism adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi berat, apabila dikemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, 23 Februari 2020

Yang Menyatakan



Jihan Ma'rifah Ihwan

RINGKASAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
BIOSTATISTIK/KKB
MAKASSAR, FEBRUARI 2021

JIHAN MA'RIFAH IHWAN

“ Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di
Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020”

(x + 94 halaman + 12 tabel + 2 gambar + 4 lampiran)

Latar Belakang: Kelompok ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami anemia. Anemia pada ibu hamil disebabkan karena kurangnya zat besi dalam tubuh. Anemia merupakan suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit. Sel darah merah mengandung Hemoglobin (Hb) yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai penurunan Hb yang kurang dari 11 gr/dl. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan umur ibu, umur kehamilan, paritas, status KEK, dan kunjungan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020. **Metode:** Penelitian yang dilakukan menggunakan metode analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Tamalate kota Makassar pada bulan Desember 2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 107 ibu hamil. **Hasil:** Ada hubungan umur ibu ($p=0,000$), paritas ($p=0,000$), status KEK ($p=0,000$), kunjungan ANC ($p=0,000$) dengan kejadian anemia, dan tidak ada hubungan umur kehamilan dengan kejadian anemia dengan nilai ($p=0,674$). **Kesimpulan:** Ibu hamil perlu melakukan perencanaan usia kehamilan sebagai bentuk pencegahan terjadinya komplikasi kehamilan. Paritas yang tepat bagi ibu hamil untuk dapat melakukan kehamilan dan persalinan dimana paritas yang ideal yakni 2-4 kali. Selain itu, pentingnya menjaga status gizi ibu hamil agar tetap baik dengan mengkonsumsi asupan zat gizi seimbang untuk mencegah terjadinya KEK pada ibu hamil serta melakukan kunjungan ANC yang ideal sebanyak 12 kali selama kehamilan agar dapat mendeteksi dini apabila terdapat masalah pada kandungan ibu hamil serta dapat memenuhi kebutuhan tablet zat besi selama kehamilan. Dan diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil serta perlu melakukan peningkatan yang lebih luas mengenai cakupan penelitian seperti dengan menambah variabel lain atau menggunakan desain penelitian lainnya.

Daftar Pustaka: 32 (1998-2020)

Kata kunci: Anemia; Ibu hamil; Pemeriksaan Kehamilan; Hb.

ABSTRACT

HASANUDDIN UNIVERCITY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
BIostatistik/KKB
MAKASSAR, FEBRUARI 2021

JIHAN MA'RIFAH IHWAN

“Factors Related to the Incidence of Anemia in Pregnant Women at the Tamalate Public Health Center Makassar City in 2019-2020”

(x + 94 page + 12 table + 2 picture + 4 attachment)

Background: Cluster of pregnant women is one cluster that is at high risk of experiencing anemia. Anemia in pregnant women is caused by a lack of iron in the body. Anemia is a condition in which the body has too few red blood cells (erythrocytes). Red blood cells contain hemoglobin which functions to carry oxygen to all body tissues. Anemia in pregnancy is defined as a decrease in Hb of less than 11 g/dl. **Purpose:** This study aims to determine the relationship between maternal age, gestational age, parity, KEK status, and ANC visits with the incidence of anemia in pregnant women at Tamalate Public Health Center Makassar City 2019-2020. **Methods:** This study used cross sectional study method. The research was conducted at the Puskesmas Tamalate, Makassar city in December 2020. The sampling technique used simple random sampling. The sample in this study amounted to 107 pregnant women. **Results:** There was a relationship between maternal age ($p=0,000$), parity ($p=0,000$), KEK status ($p=0,000$), ANC visits ($p=0,000$) with the incidence of anemia, and there was no relationship between gestational age and the incidence of anemia with value ($p=0.674$). **Conclusion:** Pregnant women need to plan for gestational age as a form of prevention of pregnancy complications. The right parity for pregnant women to be able to carry out pregnancy and childbirth where the ideal parity is 2-4 times. In addition, it is important to maintain the nutritional status of pregnant women in order to stay good by consuming balanced nutritional intake to prevent KEK in pregnant women and to make ideal ANC visits 12 times during pregnancy in order to detect early if there are problems with the womb of pregnant women and can meet the needs of iron tablets during pregnancy. And it is hoped that the next researchers will be able to carry out further research on factors related to the incidence of anemia in pregnant women and need to make a wider increase in the scope of research such as adding other variables or using other research designs.

Keywords: Anemia; Pregnant Women; Antenatal Care; Hb

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat. Shalawat dan salam tak lupa kita kirimkan kepada nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kegelapan menuju alam yang terang menderang.

Penulis skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat program studi kesehatan masyarakat departemen biostatistik/KKB. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis berikhtiar semaksimal mungkin agar dapat memenuhi ekspektasi dari beberapa belah pihak, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan penelitian ini. Oleh sebab itu penulis meminta maaf jika mengharapkan masukan dan kritikan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Kasih yang tulus serta penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih penulis ucapkan secara khusus kepada orang tua tercinta; Ayahanda Amrul Ihwan dan Ibunda Almh. Anny Nuryana yang telah membesarkan, merawat, mendidik, dan memberikan dukungan dengan dibarengi doa yang tiada henti agar penulis sukses dalam menggapai cita-cita. Terima kasih pula penulis ucapkan kepada saudara saya Ryan Agusti Ihwan yang tak hentinya membimbing dan memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini dan seluruh keluarga besar yang saya hormati, sayangi, dan selalu memberi motivasi, semangat serta dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini..

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes, M.Med.Ed selaku dekan, Bapak Ansariadi, SKM., M.Sc.PH., Ph.D selaku wakil dekan I, Bapak Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes selaku wakil dekan II dan Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH, Ph.D selaku wakil dekan III beserta seluruh tata usaha, kemahasiswaan atas bantuannya selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Prof. Dr. Stang, M.Kes selaku Ketua Departemen Biostatistik/KKB Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin sekaligus penasihat akademik selama penulis menempuh perkuliahan serta selaku Pembimbing I atas segala perhatian dan kesempatannya untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. A. Ummu Salmah, SKM., M.Sc selaku pembimbing II atas segala arahan, perhatian, motivasi, dan bantuan selama menjalani perkuliahan serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dr. Muhammad Ikhsan, MS, Sp.KKLP dan Bapak Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin terkhusus dosen departemen Biostatistik/KKB yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis dan ibu Yuli selaku staf departemen Biostatistik/KKB yang telah memfasilitasi dan membantu selama ini.
6. Ibu dr. Hj. Tri Raparti Arifin, M.Kes selaku kepala Puskesmas Tamalate Kota Makassar dan Ibu Rahma selaku bidan di Puskesmas Tamalate Kota Makassar yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian dan membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh pegawai puskesmas Tamalate Kota Makassar yang memberikan keramahan dan kesempatan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

8. Nurul Khasanah Julyanti selaku sahabat yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan, membantu dan menemani selama penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku Nurul Khuzaimah, Andi Rara Aulia, Nurhikma Dewi, Cindy Pegitarian, Fifi Juliastuti Syarif, dan Adhe Librayanhi SeptPutri yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman Biostatistik 2017 atas motivasi, hiburan, perhatian, nasehat, kerjasamanya selama ini dan pengertian yang telah diberikan selama menjalani perkuliahan.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 REWA terima kasih atas kenangan dan pengalaman yang telah dilewati bersama dan tak akan pernah terlupakan dari awal menjadi mahasiswa baru hingga menjadi mahasiswa tingkat akhir.
12. Sahabat dan teman-teman yang tiada henti memberikan dukungan dan motivasi serta selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan kepada penulis.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* dan senantiasa dilimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Akhir kata, penulis berharap bahwa skripsi yang telah disusun ini dapat memberikan pengetahuan baru terhadap para pembaca. Penulis juga menyadari terdapat banyak kekurangan atas penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Makassar, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka tentang Anemia.....	9
2.2 Tinjauan Pustaka tentang Anemia dalam Kehamilan.....	11
2.3 Tinjauan Pustaka tentang Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....	20
2.4 Kerangka Teori.....	26
BAB III KERANGKA KONSEP.....	27
3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti.....	27
3.2 Kerangka Konsep.....	29
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	29
3.4 Hipotesis Penelitian.....	31
3.5 Alur Penelitian.....	32
BAB IV METODE PENELITIAN.....	33
4.1 Jenis Penelitian.....	33
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
4.3 Populasi dan Sampel.....	33
4.4 Cara Pengumpulan Data.....	34
4.5 Pengolahan dan Penyajian Data.....	35
4.6 Analisis Data.....	36

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	38
5.2 Hasil Penelitian.....	38
5.3 Pembahasan.....	47
BAB VI PENUTUP.....	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Batas Normal Hb menurut Umur dan Jenis Kelamin.....	10
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Anemia di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	39
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Ibu di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	40
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Kehamilan di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	40
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	41
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status KEK di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	41
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kunjungan ANC di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	42
Tabel 5.7	Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	43
Tabel 5.8	Hubungan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	44
Tabel 5.9	Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	45
Tabel 6.0	Hubungan Status KEK dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	46
Tabel 6.1	Hubungan Kunjungan ANC dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Makassar Tahun 2019-2020.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori tentang penyebab masalah kesehatan modifikasi Lawrence Green dalam Soekidjo Notoatmodjo, 2003	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel

Lampiran 2. Hasil Analisis Penelitian

Lampiran 3. Surat-surat

Lampiran 4. Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masa kehamilan merupakan masa dimana tubuh ibu hamil sangat membutuhkan asupan makanan yang maksimal baik secara jasmani maupun rohani (tidak stress dan selalu rileks). Wanita hamil biasanya memiliki beberapa keluhan seperti sering merasa letih, kepala pusing, sesak nafas, wajah pucat, dan berbagai macam keluhan lainnya. Dimana semua keluhan tersebut merupakan indikasi bahwa wanita hamil tersebut sedang menderita anemia pada masa kehamilannya (Hariati, 2019). Ibu hamil dapat menderita anemia karena kebutuhan zat besi selama hamil meningkat untuk pertumbuhan janinnya. Anemia dapat dicegah apabila seorang ibu mempunyai asupan nutrisi yang bagus sebelum hamil sehingga mempunyai cadangan zat besi didalam tubuh (Putri, 2020).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di Indonesia. AKI yang diketahui sampai saat ini masih cukup tinggi. Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2014 menyebutkan bahwa AKI di Indonesia sebesar 214 per 100.000 kelahiran hidup. Dan mengalami peningkatan AKI di Indonesia tahun 2019 sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2019). Salah satu penyebab kematian ibu adalah kejadian anemia. AKI menunjukkan sekitar 70% untuk ibu yang anemia dan 19,7% untuk ibu yang non anemia. Anemia dalam kehamilan dapat berdampak buruk terhadap mortalitas dan morbiditas ibu maupun janin. AKI mencerminkan risiko yang dihadapi anemia pada kehamilan dan melahirkan yang dipengaruhi oleh status gizi ibu, keadaan sosial ekonomi, keadaan kesehatan yang kurang baik menjelang kehamilan, kejadian berbagai komplikasi pada kehamilan dan kelahiran, tersedianya dan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri (Alamsyah, 2020). Menurut hasil analisis Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, kematian ibu secara langsung disebabkan karena perdarahan 28%, eklampsia 24%, dan infeksi 11%.

Sedangkan penyebab tidak langsung kematian ibu adalah anemia 51% (Khoiriah, 2020).

Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) melaporkan bahwa ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-37% serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Menurut WHO 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan yang disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Prevalensi anemia pada ibu hamil tahun 2005 adalah 24,8% dari total penduduk dunia. Sekitar 2 milyar orang atau 30% dari populasi dunia diketahui anemia terutama anemia defisiensi besi. Sedangkan pada tahun 2012, WHO melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia berkisar rata-rata 41,8%. prevalensi anemia di negara berkembang relatif tinggi yaitu 33% sampai 75% (Suyani, 2019).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan jumlah anemia kehamilan terbanyak. Total penderita anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah 70% artinya dari 10 ibu hamil, sebanyak 7 orang akan menderita penyakit anemia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebanyak 24,5%. Sekitar 10-15% ibu hamil tergolong anemia berat yang sudah tentu akan mempengaruhi tumbuh kembang janin dalam rahim (Kemenkes RI, 2014). Di tahun 2018, prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil terjadi peningkatan menjadi 48,9%. Anemia pada ibu hamil berdasarkan umur, dimana umur 15-24 tahun sebesar 84,6%, umur 25-34 tahun sebesar 33,7%, umur 36-44 tahun berjumlah 33,6% dan umur 45-54 tahun sebesar 28% (Riskesdas, 2018). Kelompok ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami anemia. Anemia pada ibu hamil umumnya merupakan anemia relatif akibat perubahan fisiologis tubuh selama kehamilan yaitu adanya hemodilusi (Putri, 2020).

Anemia merupakan suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit. Sel darah merah mengandung

Hemoglobin (Hb) yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai penurunan Hb yang kurang dari 11 gr/dl selama kehamilan pada trimester 1 dan 3 dan kurang dari 10 gr/dl selama masa post partum pada trimester 2. Anemia dalam kehamilan mengakibatkan dampak yang dapat membahayakan bagi ibu dan janinnya (Purwandari et al., 2016). Anemia pada ibu hamil dapat diklasifikasikan berdasarkan berat ringannya anemia yakni anemia ringan dan anemia berat. Dimana anemia ringan apabila kadar Hb dalam darah yaitu 8 gr/dl sampai kurang dari 11 gr/dl sedangkan anemia berat apabila kadar Hb dalam darah yaitu kurang dari 8 gr/dl (Kemenkes, 2017).

Anemia kehamilan disebut juga dengan "*potential danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak) karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan. Penyebab anemia pada ibu hamil yaitu kurangnya zat besi dalam tubuh. Wanita hamil sangat rentan terjadi anemia defisiensi besi karena pada saat hamil kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoitein. Akibatnya volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga penurunan Hb akibat hemodilusi (Yanti dkk, 2015).

Zat besi pada ibu hamil dibutuhkan untuk meningkatkan sintesis. Hb sebagai proses adaptasi terhadap adanya perubahan fisiologis pada ibu hamil yaitu terjadinya hemodilusi dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Bila Hb ibu sebelum hamil sekitar 11 gr/dl maka dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia dan hb ibu akan menjadi 9,5 sampai 10 gr/dl. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil pada usia kehamilan yaitu pada trimester 1 kebutuhan zat besi masih sedikit karena pertumbuhan janin masih lambat. Memasuki trimester 2 dan 3, volume darah pada tubuh wanita menjadi meningkat. Sedangkan pada saat melahirkan, wanita hamil butuh mengenal tablet Fe selama zat besi sekitar 40 mg perhari atau dua kali lipat dari

kebutuhan wanita yang tidak hamil (Ruwayda, 2019).

Dampak yang akan ditimbulkan jika ibu hamil mengalami penyakit anemia diantaranya abortus, bayi lahir dengan prematur, gangguan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah (BBLR) dan bayi lahir dengan anemia. Selain itu juga dapat menyebabkan terjadinya persalinan lama sehingga memerlukan tindakan operatif, serta perdarahan postpartum sampai pada kematian (Miarti, 2020). Efek yang akan ditimbulkan jika ibu hamil terkena anemia diantaranya sesak nafas, kelelahan, palpitasi, gangguan tidur, meningkatkan risiko perdarahan saat persalinan, preeklampsia, dan sepsis. Dampak buruk anemia kehamilan pada janin di negara berkembang lebih tinggi dibandingkan negara industri prognosis perinatal tidak berhubungan dengan anemia (Putri, 2020).

Terjadinya anemia dalam kehamilan disebabkan oleh beberapa faktor-faktor. Dalam perilaku kesehatan menurut teori Lawrence Green dalam Soekidjo Notoatmodjo (2003), terdapat tiga teori penyebab masalah kesehatan yaitu faktor internal, faktor eksternal dan respons atau perilaku. Secara garis besar, faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ada ibu hamil yaitu faktor internal (status reproduksi yang meliputi umur ibu, usia kehamilan, paritas, gravida, jarak kehamilan, riwayat persalinan; status kesehatan yang meliputi status gizi ibu (LILA)), dan penyakit infeksi, faktor eksternal (sosiodemografi yang meliputi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengetahuan) dan perilaku (pelayanan kesehatan yang meliputi pemeriksaan kehamilan, pendidikan kesehatan, suplementasi tablet Fe) (Handayani, 2011).

Kejadian anemia pada ibu hamil dapat berhubungan dengan beberapa faktor diantaranya yaitu umur ibu, umur kehamilan, paritas, status KEK, dan pemeriksaan ANC. Faktor umur pada ibu hamil dapat berhubungan dengan kejadian anemia. Menurut penelitian Salmariantity (2012), pada umur berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) berpeluang memiliki risiko mendapatkan anemia 1,8 kali dibandingkan dengan ibu hamil pada umur yang tidak berisiko karena wanita hamil mempunyai umur berisiko yang dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan janin.

Faktor umur kehamilan dapat berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Berdasarkan penelitian Tedesse (2017) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara faktor umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil pada trimester 1 dan 3 2.07 kali berisiko lebih besar untuk mengalami anemia daripada ibu hamil pada trimester 2. Karena pada trimester 1 ibu hamil dapat kehilangan nafsu makan sehingga jumlah makanan yang seharusnya dikonsumsi menurun sehingga kurangnya zat gizi yang diserap oleh tubuh. Sedangkan pada trimester 3 kebutuhan nutrisi ibu hamil meningkat untuk pertumbuhan janin dan berbagi zat besi dalam darah kejanin sehingga akan mengurangi cadangan zat besi ibu.

Faktor paritas juga dapat berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Berdasarkan penelitian Mamah (2006) dalam Herawati dan Astuti (2010) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil dikarenakan paritas >3 kali mempunyai risiko lebih tinggi dibandingkan ibu yang memiliki paritas ≤ 3 kali, hal ini dikarenakan ibu yang terlalu sering sering melahirkan akan mengalami peningkatan volume plasma darah yang lebih besar sehingga menyebabkan hemodilusi yang besar pula oleh karena itu kehamilan berikutnya akan menjadi lebih berisiko untuk mengalami anemia lagi.

Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yaitu status Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan pemeriksaan ANC. Menurut penelitian Ismaini (2016) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian anemia dalam kehamilan dikarenakan ibu hamil yang mengalami gizi kurang akan mempengaruhi kondisi ibu hamil yang membutuhkan asupan gizi yang cukup banyak untuk pertumbuhan janinnya.

Faktor pemeriksaan ANC juga berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Menurut penelitian Sugma (2015) menunjukkan hubungan yang bermakna antara keteraturan pemeriksaan ANC dengan kejadian anemia, hal ini dikarenakan keteraturan melakukan pemeriksaan ANC berguna untuk mendeteksi dini terjadinya risiko tinggi kehamilan.

Menurut Kemenkes RI (2014), salah satu upaya penting dalam pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu hamil yaitu pemberian tablet tambah darah karena dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan zat besi. Tablet tambah darah merupakan tablet yang diberikan kepada wanita usia subur dan ibu hamil. Dimana bagi Wanita Usia Subur (WUS) diberikan sebanyak 1 kali seminggu dan untuk ibu hamil diberikan setiap hari selama masa kehamilannya minimal 90 tablet (Muliani, 2019). Selain itu, upaya lainnya dengan melakukan peningkatan cakupan dan peningkatan konsumsi melalui pemberdayaan masyarakat dan proaktif dari petugas dalam menjangkau sasaran ibu hamil agar sedini mungkin ibu hamil mendapatkan pelayanan ANC atau memeriksakan kehamilannya kepada tenaga kesehatan (Purwandari, 2016).

Menurut Data dinas kesehatan provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa terdapat ibu hamil dengan kadar hemoglobin 8-11 mg/dl sebesar 98,49% dan ibu hamil dengan kadar hemoglobin <8 mg/dl sebesar 1,15% (data Binkesmas, Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2015). Data dinas kesehatan kota Makassar tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di kota Makassar sebesar 7,29%. Sedangkan dari data dinas kesehatan kota Makassar tahun 2019 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kadar hemoglobin <11 gr/dl sebesar 18,5%.

Dinas Kesehatan kota Makassar tahun 2015, ini menunjukkan bahwa pemerintah provinsi Sulawesi Selatan telah melakukan upaya untuk mengurangi prevalensi anemia ibu hamil. Namun sampai sekarang permasalahan anemia ibu hamil belum sepenuhnya dapat teratasi (Syarfaini dkk, 2019). Di kota Makassar terdapat 46 puskesmas menurut data dari dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2016, dari 46 puskesmas di kota Makassar salah satu puskesmas dengan prevalensi kejadian anemia tertinggi terdapat di Puskesmas Tamalate sebesar 27,4% (Syarfaini dkk, 2019).

Berdasarkan data Puskesmas Tamalate Makassar tahun 2017-2018 didapatkan bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil tahun 2017 sebesar 4,43% pada bulan Oktober, 5,27% pada bulan November dan 8,04% pada

bulan Desember. Sedangkan angka kejadian pada ibu hamil tahun 2018 sebesar 4,84% pada bulan Oktober, 8,62% pada bulan November dan 10,76% pada bulan Desember. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kejadian anemia pada ibu hamil selama 3 bulan terakhir di tahun 2017 dan 2018.

Berdasarkan data dan teori tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate kota Makassar Tahun 2019-2020.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah hubungan umur ibu dengan kejadian anemia di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020 ?
2. Bagaimanakah hubungan umur kehamilan dengan kejadian anemia di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020 ?
3. Bagaimanakah hubungan paritas dengan kejadian anemia di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020 ?
4. Bagaimanakah hubungan status KEK dengan kejadian anemia di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020 ?
5. Bagaimanakah hubungan pemeriksaan ANC dengan kejadian anemia di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2019-2020 ?

1.3. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.

b. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.

2. Untuk mengetahui hubungan umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.
3. Untuk mengetahui hubungan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.
4. Untuk mengetahui hubungan status KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.
5. Untuk mengetahui hubungan pemeriksaan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tamalate Kota Makassar tahun 2019-2020.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini diuraikan dalam tiga hal sebagai berikut :

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menjadi masukan pada Puskesmas Tamalate dalam menentukan kebijakan dan perencanaan program penanggulangan anemia pada ibu hamil.

2. Manfaat Ilmiah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti empiris mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dan dapat dijadikan sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.

3. Manfaat Peneliti

Memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti yang kelak berguna dalam melaksanakan tugas. Penelitian ini juga merupakan sarana bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Tinjauan Pustaka tentang Anemia

2.1.1 Definisi Anemia

Anemia merupakan penurunan kadar hemoglobin, eritrosit dan hematokrit sehingga jumlah eritrosit dan/atau kadar hemoglobin yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Biasanya anemia ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin kurang dari 13,5 gr/dl pada pria dewasa dan kurang dari 11,5 gr/dl pada wanita dewasa. Anemia terjadi karena asupan yang tidak adekuat, hilangnya sel darah merah yang disebabkan oleh trauma, infeksi, perdarahan kronis, menstruasi dan penurunan atau kelainan pembentukan sel, seperti hemoglobinopati, talasemia dan lain-lain (Lestari dkk, 2017). Menurut *American Society of Hematology*, anemia merupakan menurunnya jumlah hemoglobin dari batas normal sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer. Anemia ditandai dengan beberapa gejala seperti sering lesu, lemah, pusing, mata berkunang-kunang dan wajah pucat. Hal ini dapat berdampak pada penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang penyakit dan mengakibatkan menurunnya aktivitas dan kurang konsentrasi (Padmi, 2018).

Anemia berasal dari kata Yunani yang berarti “tidak ada darah”. Seseorang dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal atau kurang dari standar (WHO, 1972). Kadar Hb normal pada anak balita 11 gr/dl, pada anak usia sekolah 12 gr/dl, pada wanita dewasa 12 gr/dl. Untuk laki-laki dewasa kadar Hb normal adalah 13 gr/dl, sedangkan untuk ibu hamil 11 gr/dl dan pada ibu menyusui >3 bulan yaitu 12 gr/dl (Achadi, 2007 dalam Chaerunnisa, 2008).

Anemia adalah suatu keadaan kadar Hb dalam darah kurang dari normal berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin dan kehamilan.

Batas normal dari kadar Hb dalam darah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1. Batas normal Hb menurut umur dan jenis kelamin

Kelompok	Umur	Hemoglobin (gr/dl)
Anak-anak	6-59 bulan	11,0
	5-11 tahun	11,5
	12-14 tahun	12,0
Dewasa	Wanita > 15 tahun	12,0
	Wanita hamil	11,0
	Laki-laki >15 tahun	13,0

Sumber : WHO, 2000

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

2.1.2 Faktor Risiko Anemia

Penelitian Simamora, Kartasurya, & Pradigdo (2018) menyatakan bahwa terdapat tiga faktor yang melatarbelakangi kejadian anemia yaitu penyebab langsung, penyebab tidak langsung, dan penyebab mendasar. Dimana Penyebab langsung dari anemia adalah kurangnya kadar zat besi dalam darah dan kondisi tubuh yang terinfeksi penyakit. Kurangnya zat besi dalam tubuh disebabkan karena kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi. Kecacingan dan malaria merupakan penyakit infeksi yang dapat meningkatkan risiko anemia pada seseorang. Penyebab tidak langsung dari anemia yaitu rendahnya perhatian keluarga, tingginya aktivitas dan kurang tepatnya pola distribusi makanan dalam keluarga. Penyebab mendasar terdiri dari rendahnya pendidikan, pendapatan yang rendah, rendahnya status sosial dan sulitnya lokasi geografis tempat tinggal (Priyanto, 2018).

Pada anemia defisiensi besi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kurangnya mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap, sedangkan bahan makanan nabati adalah zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap oleh tubuh sehingga diperlukan porsi yang

besar untuk mencukupi kebutuhan zat besi harian. Faktor lain yang dapat mempengaruhi anemia defisiensi besi antara lain pola haid pada wanita, pengetahuan tentang anemia dan status gizi. Berdasarkan hasil penelitian di Meksiko, obesitas juga merupakan salah satu faktor risiko anemia yang dapat meningkatkan risiko 2-4 kali pada wanita dan anak-anak (Padmi, 2018).

2.1.3 Klasifikasi Anemia

Secara morfologis, anemia dapat diklasifikasikan menurut ukuran sel dan hemoglobin yang dikandungnya (Marizal, 2007), yaitu:

1) Makrositik

Pada anemia makrositik ukuran sel darah merah bertambah besar dan jumlah hemoglobin tiap sel juga bertambah. Ada 2 jenis anemia makrositik yaitu anemia megaloblastik dan anemia non megaloblastik. Dimana anemia megaloblastik adalah kekurangan vitamin B12, asam folat dan gangguan sintesis DNA. Sedangkan anemia non megaloblastik adalah eritropoiesis yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran.

2) Mikrositik

Mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi besi, gangguan sintesis globin, porfirin dan heme serta gangguan metabolisme besi lainnya.

3) Normositik

Pada anemia normositik, ukuran sel darah merah tidak berubah, ini disebabkan kehilangan darah yang parah, meningkatnya volume plasma secara berlebihan, penyakit-penyakit hemolitik, gangguan endokrin, ginjal dan hati.

2.2 Tinjauan Pustaka tentang Anemia dalam Kehamilan

2.2.1 Pengertian Anemia dalam Kehamilan

Anemia dalam kehamilan merupakan suatu kondisi ibu dengan kadar nilai hemoglobin (Hb) <11 gr/dl pada trimester 1 dan 3 atau kadar nilai Hb <10,5

gr/dl pada trimester 2 (syarifuddin, 2002 dalam Takdir, 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO) anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar Hb dalam darahnya kurang dari 11 gr/dl sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksinya untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal (Takdir, 2017).

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat. Setelah memasuki trimester kedua hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, ekuivalen dengan 450 gr zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah. Sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin. Sedangkan saat melahirkan, perlu tambahan besi 300-350 gr akibat kehilangan darah. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 gr per hari atau dua kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil (Chareunnisa, 2008). Zat gizi yang paling berperan dan merupakan penyebab utama anemia yaitu zat besi, itulah sebabnya anemia sering diidentikkan dengan anemia defisiensi besi (Maria, 2002 dalam Takdir, 2017).

Dari kebanyakan ibu hamil, anemia defisiensi besi disebabkan oleh konsumsi makanan yang tidak memenuhi syarat gizi dan kebutuhan yang meningkat. Selain itu, kehamilan berulang dalam waktu yang singkat dimana cadangan zat besi ibu belum pulih akhirnya terkuras kembali untuk keperluan janin yang dikandung berikutnya. Kebutuhan zat besi untuk tiap wanita berbeda-beda sesuai siklus hidupnya. Wanita dewasa tidak hamil kebutuhannya sekitar 26 gr perhari, sedangkan wanita hamil perlu tambahan zat besi sekitar 20 gr perhari (Chaerunnisa, 2008).

2.2.2 Etiologi Anemia dalam Kehamilan

Anemia merupakan suatu kumpulan gejala yang disebabkan oleh bermacam-macam penyebab. Terjadinya anemia karena adanya beberapa faktor yang saling berkaitan. Pada dasarnya, anemia disebabkan oleh karena gangguan pembentukan eritrosit pada sumsum tulang belakang, perdarahan,

dan proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya (hemolisis), faktor nutrisi, infeksi dan pengaruh genetik (Prahesti, 2017).

Anemia pada kehamilan disebabkan karena kehilangan darah yang berat seperti pada saat menstruasi dan infeksi parasit, kondisi seperti malaria dan HIV yang menurunkan konsentrasi Hb darah dan kekurangan nutrisi mikronutrien. Asupan yang rendah dan penyerapan zat besi yang buruk terutama selama pertumbuhan dan kehamilan saat kebutuhan zat besi lebih tinggi juga merupakan faktor anemia (Padmi, 2018).

Sebagian besar penyebab anemia di Indonesia adalah kurangnya kadar Fe yang diperlukan untuk pembentukan Hb sehingga disebut anemia defisiensi Fe. Penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada ibu hamil disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Secara langsung anemia disebabkan oleh seringnya mengkonsumsi zat penghambat absorpsi Fe, kurangnya mengkonsumsi promotor absorpsi non hem Fe serta ada infeksi parasit. Sedangkan faktor tidak langsung yaitu faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi kadar Hb seseorang dengan mempengaruhi ketersediaan Fe dalam makanan seperti ekonomi yang masih rendah atau rendahnya pendidikan dan pengetahuan (Tarwoto, 2007 dalam Takdir, 2017).

Banyak faktor yang dapat menyebabkan anemia pada kehamilan antara lain (Charunnisa, 2008) :

- a. Kurang gizi (malnutrisi)
- b. Kurang zat besi dalam diet
- c. Malabsorpsi
- d. Kehilangan darah yang banyak akibat persalinan dan haid
- e. Penyakit kronis seperti TBC, Malaria, dan cacingan
- f. Terjadinya penyerapan darah selama kehamilan

2.2.3 Patofisiologi Anemia pada Kehamilan

Anemia lebih sering ditemukan dalam kehamilan karena selama kehamilan keperluan akan zat makanan bertambah dengan adanya perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Pertambahan volume darah selama kehamilan di

sebut dengan *hypervolemia*. Akan tetapi bertambahnya sel darah merah lebih sedikit dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadinya pengenceran darah. Pertambahan berbanding dengan plasma darah 30%, sel darah merah 80%, dan hemoglobin 19% (Hanifa, 2005 dalam Nurdina, 2017). Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah dimulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu. Secara fisiologis, pengenceran darah ini untuk membantu meringankan kerja jantung yang semakin berat dengan adanya kehamilan yang disebabkan terjadinya peningkatan cardiac output akibat *hypervolemia* (Tambunan, 2011).

Kerja jantung akan menjadi ringan apabila viskositas darahnya menjadi rendah. Resistensi perifer juga berkurang sehingga tekanan darah menjadi naik dan pada perdarahan selama persalinan banyaknya unsur zat besi lebih sedikit hilang dibandingkan apabila darah itu tetap kental (Manuaba, 2007 dalam Takdir, 2017). Perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah dengan perubahan sirkulasi yang makin meningkat terhadap plasenta dan pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45-65% dimulai pada trimester 2 kehamilan dan maksimum terjadi pada bulan ke 9 dan meningkatnya 1.000 ml dan menurun sedikit menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan setelah partus (Prawirohardjo, 2002 dalam Tambunan, 2011).

Hemodilusi menyebabkan pseudoanemia atau anemia fisiologis. Hemodilusi dimulai pada trimester pertama kehamilan yaitu pada minggu 12-36 minggu. Akibat hemodilusi, kadar Hb darah ibu dapat menurun sampai 10 gr/dl. Umumnya kondisi ini disebabkan karena turunnya cadangan zat besi (Sarimawar, 2003 dalam Takdir, 2017).

2.2.4 Klasifikasi Anemia Kehamilan

Klasifikasi anemia pada ibu hamil menurut Prawirohardjo (2002) adalah sebagai berikut (Takdir, 2017) :

a. Anemia defisiensi besi

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah. Anemia yang paling umum terjadi

dalam kehamilan yaitu anemia akibat kekurangan zat besi karena kurangnya asupan unsur besi dalam makanan, gangguan penyerapan, peningkatan kebutuhan zat besi atau karena terlampau banyaknya zat besi yang keluar dari tubuh misalnya perdarahan. Anemia mempunyai ciri-ciri yakni ukuran sel darah merah lebih besar dari ukuran normal dan berwarna coklat. Disebabkan karena kekurangan ion Fe komponen Hb dan disertai dengan penurunan kuantitatif pada sintesa Hb. Patofisiologi simpanan zat besi habis, kadar serum menurun maka gejala yang timbul karena jumlah hemoglobin tidak adekuat untuk mengangkat oksigen ke jaringan tubuh. Adapun gejala anemia seperti pucat, fatiga, keletihan, sakit kepala, depresi, dan amenorhe. Adapun pengobatan untuk anemia defisiensi besi bagi wanita hamil dengan mengonsumsi tablet tambah darah.

b. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik merupakan anemia yang disebabkan oleh penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari pembuatannya. Adapun gejala utama anemia hemolitik yaitu anemia dengan kelainan-kelainan gambaran darah, kelelahan, kelemahan, serta gejala komplikasi bila terjadi kelainan pada organ-organ vital. Wanita dengan anemia hemolitik sukar menjadi hamil, namun apabila hamil maka anemianya biasa menjadi berat.

c. Anemia megaloblastik

Anemia megaloblastik merupakan anemia yang disebabkan karena kekurangan asam folat. Anemia ini adalah sekelompok anemia yang ditandai dengan adanya eritroblas yang besar terjadi akibat gangguan maturasi inti sel yang dinamakan megaloblas. Anemia megaloblastik biasanya disebabkan oleh defisiensi B12 dan asam folat, gangguan metabolisme vitamin B12 dan asam folat, gangguan sintesis DNA akibat dari defisiensi enzim kongenital dan didapat setelah pemberian obat sitostatik tertentu.

d. Anemia hipoplastik

Anemia hipoplastik merupakan anemia yang disebabkan karena sumsum tulang tidak mampu membuat sel-sel darah baru. Penyebab anemia hipoplastik sampai saat ini belum diketahui kecuali yang disebabkan oleh sinar rontgen, racun dan obat-obatan. Untuk diagnostik anemia hipoplastik, diperlukan pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan fungsi eksternal dan pemeriksaan retikulasi.

2.2.5 Diagnosis Anemia pada Kehamilan

Untuk menegakkan diagnosa anemia kehamilan dapat dilakukan dengan melakukan anamnesa. Pada anamnesa akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan mual muntah yang lebih hebat terjadi pada hamil muda. Bila terdapat keluhan lemah, Nampak pucat, mudah pingsan sementara tensi berada dalam batas normal maka perlu dicurigai terkena anemia defisiensi besi (Manuaba, 1998).

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan yaitu pada trimester 1 dan trimester 3. Dengan pertimbangan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia, maka dilakukan pemberian preparat Fe sebanyak 90 tablet pada ibu-ibu hamil di Puskesmas. Pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat *Sahli*. Hasil pemeriksaan Hb dengan *Sahli* dapat digolongkan sebagai berikut (Manuaba, 1998) :

Hb 11 gr%	: tidak anemia
9-10 gr%	: anemia ringan
7-8 gr%	: anemia sedang
< 7 gr%	: anemia berat

Metode yang paling sering digunakan di laboratorium pada saat melakukan pemeriksaan darah dan metodenya paling sederhana yaitu metode Sahli dan metode yang lebih canggih yaitu metode *cyanmethemoglobin*. Hasil pembacaan pada metode Sahli dipengaruhi subjektivitas karena yang membandingkan warna dengan mata telanjang. Disamping faktor mata, juga faktor lain seperti ketajaman, penyinaran dan sebagainya yang dapat

mempengaruhi hasil pembacaan. Meskipun demikian, untuk pemeriksaan di daerah yang belum mempunyai peralatan canggih atau pemeriksaan di lapangan, metode Sahli ini masih memadai dan bila pemeriksaannya telah terlatih maka hasilnya dapat diandalkan. Metode yang lebih canggih yaitu metode *cyanmethemoglobin*, dimana prinsip pembacaan hasilnya hampir sama dengan metode Sahli tetapi metode ini menggunakan alat elektronik (fotometer) sehingga lebih objektif. Namun fotometer saat ini masih cukup mahal sehingga belum semua laboratorium memiliki alat tersebut (Padmi, 2018).

2.2.6 Pengaruh Anemia pada Kehamilan

Adapun pengaruh atau dampak anemia pada kehamilan, persalinan, nifas dan pada janin, yaitu sebagai berikut (Manuaba, 1998) :

- a. Bahaya anemia selama kehamilan :
 - 1) Dapat terjadi abortus
 - 2) Persalinan prematuritas
 - 3) Hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim
 - 4) Mudah terjadi infeksi
 - 5) Ancaman dekompensasi kordis ($Hb < 6 \text{ gr\%}$)
 - 6) Mola hidatidosa
 - 7) Hiperemesis gravidarum
 - 8) Perdarahan antepartum
 - 9) Ketuban pecah dini (KPD)
- b. Bahaya anemia saat persalinan :
 - 1) Gangguan his-kekuatan mengejan
 - 2) Kala pertama dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar
 - 3) Kala dua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan
 - 4) Kala uri dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum karena atonia uteri

5) Kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder dan atonia uteri

c. Bahaya anemia saat nifas :

- 1) Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum
- 2) Memudahkan infeksi puerperium
- 3) Pengeluaran ASI berkurang
- 4) Terjadi dekomposisi kardis mendadak setelah persalinan
- 5) Anemia kala nifas
- 6) Mudah terjadi infeksi mammae

d. Bahaya anemia terhadap janin

Sekalipun tampaknya janin mampu menyerap berbagai kebutuhan dari ibunya, tetapi dengan anemia akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Akibat anemia dapat terjadi gangguan dalam bentuk :

- 1) Abortus
- 2) Terjadi kematian intrauterine
- 3) Persalinan prematuritas tinggi
- 4) Berat badan lahir rendah
- 5) Kelahiran dengan anemia
- 6) Dapat terjadi cacat bawaan
- 7) Bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal
- 8) Inteligensi rendah

2.2.7 Pencegahan Anemia pada Kehamilan

Pencegahan anemia pada ibu hamil menurut Manuaba (2010) antara lain :

- a. Mengonsumsi makanan lebih banyak dan beragam, contohnya sayuran warna hijau, kacang-kacangan, protein hewani (terutama hati).

- b. Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak vitamin C seperti jeruk, tomat, mangga dan lain-lain yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi.
- c. Mengonsumsi suplemen zat besi untuk membantu jika dengan makanan belum dapat mencukupi kebutuhan zat besi.

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada dasarnya adalah mengatasi penyebabnya. Pada anemia berat biasanya terdapat penyakit yang melatarbelakangi seperti malaria atau infeksi cacing sehingga selain penanggulangan pada anemia, harus dilakukan pengobatan terhadap penyakit-penyakit tersebut. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia gizi akibat kekurangan konsumsi besi adalah sebagai berikut (Takdir, 2017) :

- a. Meningkatkan konsumsi zat besi dari makanan

Mengonsumsi pangan hewani seperti daging, hati, ikan, telur dan gizi yang cukup dapat mencegah anemia gizi besi. Sayur hijau dan buah-buahan di tambah kacang-kacangan dan padi-padian yang cukup mengandung zat besi. Vitamin C diperlukan untuk meningkatkan penyerapan zat besi didalam tubuh. Peningkatan konsumsi vitamin C sebanyak 20 mg, 50 mg, 100 mg dan 250 mg yang dapat memperbesar penyerapan zat besi sebesar 2 kali, 3 kali, 4 kali, dan 5 kali. Konsumsi bahan pangan zat-zat penghambat absorpsi besi harus dikurangi. Bahan makanan lain yang mengandung penghambat absorpsi besi diantaranya kopi, fosfitin dalam kuning telur, protein, fitat, dan fosfat yang banyak terdapat sereal, kalsium dan serat dalam bahan makanan. Kebutuhan zat besi tubuh bergantung pada jumlah zat besi yang hilang dari tubuh dan jumlah yang dibutuhkan untuk pertumbuhan termasuk kehamilan dan masa menyusui.

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil sebagian besar wanita dalam usia siap hamil dan mempunyai kadar zat besi yang rendah. Itu sebabnya cadangan zat besi selalu diukur selama kehamilan. Jika ditemukan ibu hamil dengan kadar zat besi rendah, akan dikatakan anemia. Untuk

mengatasinya, dokter/bidan yang memeriksa akan memberikan tambahan zat besi agar tidak kekurangan zat besi, baiknya mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi. Sehubungan dengan hal itu, melalui makanan yang dikonsumsi, ibu hamil memenuhi kebutuhan tubuhnya akan zat besi, yaitu sekitar 15 mg perhari. Zat besi diperlukan untuk memproduksi sel darah merah yang berkualitas baik. Pemberian zat besi dimulai setelah rasa mual dan muntah hilang, satu tablet sehari selama minimal 90 hari. Tiap tablet mengandung FeSO₄ 320 mg (zat besi 60 mg dan asam folat 500 mg).

b. Suplementasi zat besi

Tablet besi yang umum digunakan dalam suplementasi zat besi adalah ferrous sulfat. Senyawa ini tergolong murah dapat diabsorpsi sampai sampai 20%. Dosis yang digunakan beragam tergantung pada status besi seseorang yang mengkonsumsinya. Biasanya ibu hamil yang rawan anemia diberi dosis yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita biasa. Pada wanita hamil biasanya tablet besi diberikan mulai pada trimester 2 berlangsung setiap hari sampai melahirkan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa wanita hamil yang mendapatkan tablet besi tambahan asam folat dan vitamin B12, kadar Hbnya naik lebih tinggi dibandingkan wanita hamil yang mendapat tablet besi dalam konsentrasi yang sama.

c. Fortifikasi zat besi

Fortifikasi adalah penambahan suatu jenis gizi kedalam bahan pangan untuk meningkatkan kualitas pangan suatu kelompok masyarakat. Keuntungan fortifikasi diantaranya dapat ditempatkan pada populasi yang besar dan biasanya relatif murah.

2.3 Tinjauan Pustaka tentang Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Adapun faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia dalam kehamilan, yaitu sebagai berikut (Padmi, 2018) :

2.3.1 Umur ibu

Anemia pada kehamilan berhubungan signifikan dengan umur ibu hamil. Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil maka akan sangat berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Kurangnya pemenuhan zat-zat gizi selama hamil terutama di usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun yang akan meningkatkan risiko terjadinya anemia. Umur kurang dari 20 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada umur tersebut perkembangan biologis dalam hal ini alat reproduksi belum optimal. Pada usia tersebut, psikis belum matang yang juga menyebabkan wanita hamil mudah mengalami guncangan mental yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya. Selain kehamilan dibawah usia 20 tahun, kehamilan dengan usia diatas 35 tahun juga merupakan kehamilan risiko tinggi. Wanita yang hamil dalam usia yang terlalu tua yaitu >35 tahun pun akan rentan terhadap anemia. Hal ini terkait dengan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena berbagai infeksi selama kehamilan (Nurdina, 2017).

2.3.2 Umur Kehamilan

Kebutuhan zat besi pada saat hamil mengalami peningkatan seiring bertambahnya umur kehamilan. Peningkatan kebutuhan zat besi pada ibu hamil tidak hanya dipenuhi oleh makanan bahkan makanan yang mengalami fortifikasi zat besi juga tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Oleh karena itu pemenuhan zat besi pada saat hamil tergantung pada dua faktor yaitu memiliki cadangan zat besi sebelum hamil dan suplemen zat besi selama kehamilan (Prahesti, 2017).

Ibu hamil pada trimester 1 memiliki risiko lebih tinggi terjadi anemia kehamilan dibandingkan trimester 2. Begitupula pada ibu hamil di trimester 3 hampir tiga kali lipat risiko mengalami anemia. Terjadinya anemia pada trimester 1 dapat disebabkan karena ibu kehilangan nafsu makan, *morning sickness* dan mulainya hemodilusi pada kehamilan 8 minggu. Sedangkan pada trimester 3 disebabkan karena kebutuhan nutrisi menjadi meningkat

untuk pertumbuhan janin serta berbagai zat besi dalam darah ke janin yang akan mengurangi cadangan zat besi ibu (Padmi, 2018).

Umur kehamilan dinyatakan dalam minggu, dikategorikan sebagai berikut (padmi, 2018):

Trimester I : 0-12 minggu

Trimester II : 13-27 minggu

Trimester III : 28-40 minggu

2.3.3 Paritas

Paritas merupakan faktor penting dalam menentukan nasib ibu dan janin selama kehamilan maupun melahirkan. Paritas salah satu faktor yang diasumsikan mempunyai hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Jumlah paritas yaitu banyaknya bayi yang dilahirkan seorang ibu dalam keadaan hidup maupun lahir mati. Hubungan kadar Hb dengan paritas dalam SKRT 2005 menunjukkan bahwa prevalensi anemia ringan dan berat akan lebih tinggi dengan bertambahnya paritas. Pada prevalensi anemia ringan 1-4 lebih tinggi daripada paritas 0 yaitu 70,5% sedangkan pada paritas >5 prevalensi anemia lebih tinggi daripada paritas 1-4 yaitu 72,9% untuk anemia ringan dan untuk anemia berat sebesar 7,6%. Pada paritas 1-4 anemia berat hanya 3,5% dan pada paritas 0 sebesar 2,9%. Makin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan maka makin banyak kehilangan zat besi dan semakin terjadi anemia. Paritas <2 dan >4 merupakan paritas yang berisiko mengalami anemia dalam kehamilan (Murtini, 2004 dalam Takdir, 2017).

Penelitian oleh Abriha et al (2014) menunjukkan bahwa ibu dengan paritas dua atau lebih menjadi berisiko dua kali lipat lebih besar mengalami anemia daripada ibu dengan paritas kurang dari dua. Hal ini dapat dijelaskan karena wanita yang memiliki paritas tinggi umumnya dapat meningkatkan kerentanan untuk perdarahan dan deplesi gizi ibu. Dalam kehamilan sehat, perubahan hormonal menyebabkan peningkatan volume plasma yang menyebabkan penurunan kadar Hb namun tidak turun di bawah tingkat tertentu.

Dibandingkan dengan keadaan tidak hamil, setiap kehamilan meningkatkan risiko perdarahan sebelum, selama, dan setelah melahirkan. Paritas yang lebih tinggi memperparah risiko perdarahan. Disisi lain, seorang wanita dengan paritas tinggi memiliki ukuran jumlah anak yang besar yang berarti tingginya tingkat berbagi makanan yang tersedia dan sumber daya keluarga lainnya dapat mengganggu asupan makanan wanita hamil (Padmi, 2018).

2.3.4 Status KEK (Kekurangan Energi Kronis)

Anemia lebih tinggi terjadi apabila ibu hamil mengalami Kurang Energi Kronis (LILA < 23,5 cm) dibandingkan dengan ibu hamil yang bergizi baik atau (LILA > 23,5 cm). Hal tersebut mungkin terkait dengan efek negatif kekurangan energi protein dan kekurangan nutrisi mikronutrien lainnya dalam gangguan bioavailabilitas dan penyimpanan zat besi dan nutrisi hematopoietik lainnya (asam folat dan vitamin B12) (Padmi, 2018).

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi karena kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tidak sempurna. Kebutuhan wanita hamil akan meningkat dari biasanya dimana pertukaran dari hampir semua bahan itu terjadi sangat aktif terutama pada trimester III. Karena peningkatan jumlah konsumsi, maka perlu ditambah terutama konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Maka kurang mengkonsumsi kalori akan menyebabkan malnutrisi atau KEK. Ibu hamil dengan KEK dan anemia memiliki risiko kesakitan yang lebih besar terutama pada trimester III kehamilan sehingga dapat mengakibatkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Fidyah dkk, 2014).

2.3.5 Pemeriksaan Antenatal Care (ANC)

Salah satu tujuan pemeriksaan Antenatal Care (ANC) adalah untuk

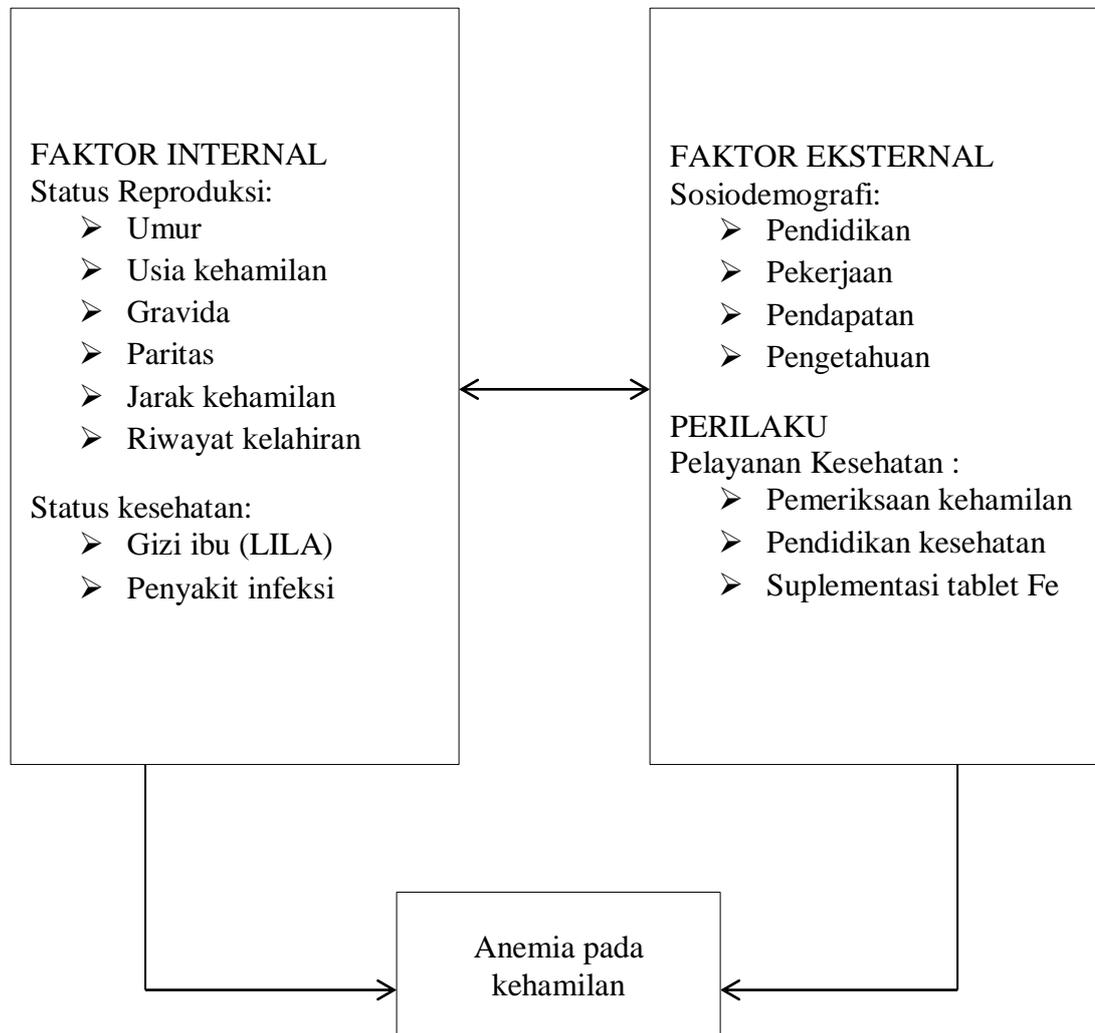
mengenal dan menangani penyakit yang menyertai kehamilan. Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui kunjungan ibu hamil. Didalam pemeriksaan ANC ibu mendapatkan penyuluhan kesehatan yang berhubungan dengan kehamilan seperti penyuluhan gizi, personal hygiene dan juga mendapatkan tablet Fe dari petugas kesehatan. Jika ibu mengkonsumsi tablet Fe akan memperkecil terjadinya anemia. Standar pelayanan antenatal care yang berkualitas yaitu merupakan perpaduan jumlah kunjungan keseluruhan yang secara minimal 4 kali dengan jenis pemeriksaan disebut 7T yaitu timbangan berat badan, ukuran tekanan darah, pengecekan tinggi fundus uteri, pemberian imunisasi TT, pemberian tablet besi, tes penyakit kelamin dan temu wicara dalam rangka persiapan rujukannya serta kadar hemoglobin meningkat secara berarti sesuai tinggi frekuensi ANC.

Kebutuhan Fe cukup tinggi karena selain diperlukan untuk janin dan plasenta juga karena adanya proses retensi air atau penambahan cairan sebanyak 40% dalam tubuh ibu. Jumlah Fe yang dianjurkan pada ibu hamil adalah 18 mg perhari. Kebutuhan yang dianjurkan tersebut sulit diperoleh dari sumber makanan saja tanpa adanya penambahan zat besi dalam makanan. Dalam makanan biasa terdapat 10-20 mg besi setiap hari, tetapi hanya <10% dari jumlah yang diabsorpsi. Dalam mengatasi masalah tersebut, WHO menganjurkan untuk memberikan suplementasi zat besi pada ibu hamil. Departemen Kesehatan sejak tahun 1980 memulai program usaha perbaikan gizi keluarga yang telah mendistribusikan tablet zat besi. Setiap ibu hamil meminum paling sedikit 90 tablet selama hamil (Takdir, 2017).

Menurut teori Mucosal Block (Lila, 1992) menyatakan bahwa penyerapan serta penyimpanan cadangan besi akan lebih baik pada pemberian jangka lama dengan dosis rendah dibandingkan pemberian singkat dengan dosis tinggi. Pemberian tablet besi dengan dosis satu tablet sehari dapat meningkatkan kadar Hb sebesar 53,65% serta menunjukkan keluhan efek samping yang ringan. Konsumsi tablet yang mengandung 30 mg Fe selama 100 hari terakhir kehamilan sejak minggu ke-24 kehamilan dianggap mencukupi untuk menjaga kadar Hb diatas 10 gr/dl dan juga dapat meningkatkan kadar Hb pada wanita

hamil (Nur, 2011). Konsumsi tablet Fe memberi peluang terhindarnya ibu hamil dari anemia. Agar dapat diminum dengan baik sesuai aturan, sangat dibutuhkan kepatuhan dan kesadaran ibu hamil dalam mengkonsumsinya. Tablet Fe dianjurkan diminum diantara dua kali waktu makan karena bioavailabilitasnya lebih tinggi pada waktu perut kosong kecuali jika terjadi efek samping maka tablet Fe dapat diminum pada waktu makan (Murtini, 2004 dalam Takdir, 2017).

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori tentang Penyebab Masalah Kesehatan Modifikasi Lawrence Green dalam Soekidjo Notoatmodjo, 2003