

# **TESIS**

## **HUBUNGAN ANTARA DETERMINAN DAN PETA ANEMIA DALAM KEHAMILAN DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA DI PROVINSI PAPUA**



**NURHAYATI LATIF  
P102201027**

**SEKOLAH PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurhayati Latif  
Nomor Pokok Mahasiswa : P102201027  
Program Studi : Ilmu kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis inui benar-benar merupakan hasil karya sayan sendiri dibimbing oleh Dr.dr. Isharya Sunarno, Sp.OG (K) dan Dr.Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes , bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 Agustus 2023

Yang Menyatakan,

A 10000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERA TEMPEL' and '94455AKX479796329'. The signature is in blue ink.

Nurhayati Latif

*Quinn*

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**HUBUNGAN ANTARA DETERMINAN DAN PETA ANEMIA DALAM  
KEHAMILAN DI FASILITAS KESEHATAN  
TINGKAT PERTAMA DI PROVINSI PAPUA**

**Disusun dan diajukan oleh**

**NURHAYATI LATIF**

**Nomor Pokok P102201027**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Program Studi Magister Program Studi Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin pada tanggal 9 Agustus 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Dr. dr. Isharyah Sunarno, Sp. OG (K)**  
NIP. 19690317 200003 2 001

**Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M. Kes**  
NIP. 19830407 201904 2 001

Ketua Program Studi,  
Magister Kebidanan

**Dr. Mardiana Ahmad, S.ST., M. Keb**  
NIP. 19670904 199001 2 002



Dekan Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Hasanuddin

**Prof. dr. Bydru, Ph.D, Sp.M(K), M.Med.Ed**  
NIP. 19661231 199503 1 009

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KEASLIAN PENULISAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI. ....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang. ....	1
B. Rumusan Masalah. ....	6
C. Tujuan Penelitian. ....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anemia Dalam Kehamilan. ....	9
B. Faktor-faktor Anemia.....	25
C. Kerangka Teori.....	29
D. Kerangka Konsep.....	30
D. Hipotesis Penelitian .....	31
E. Definisi Operasional.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Tahapan Penelitian.....	36
E. Analisis Data .....	37
F. Etika Penelitian.....	38
G. Alur Penelitian .....	39

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. HASIL PENELITIAN..... 40

B. PEMBAHASAN..... 48

**BAB IV PENUTUP KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan ..... 56

B. Saran ..... 57

**Daftar Pustaka** ..... 60

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan judul Hubungan Ibu Hamil Dengan Anemia Dengan Luaran Neonatus “Pengaruh Perawatan Dan Senam Payudara Terhadap Produksi ASI Ibu Menyusui Dengan Riwayat ASI Kurang” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Magister Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Dalam kesempatan ini peneliti dengan tulus menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Si selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M (K)., M.Med.Ed selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr.Mardiana Ahmad. S.SiT.,M.Keb selaku Pelaksana tugas Ketua Program Studi Magister Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin.
4. Dr. dr.Isharya Sunarno, Sp.GO (K) selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan proposal tesis ini dengan penuh ketulusan dan kesabaran.
5. Dr. Andi Nilawati Usman, SKM.,M.Kes selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan proposal tesis ini dengan penuh ketulusan dan kesabaran.
6. Prof. Syafruddin Syarif, MT selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan proposal tesis ini dengan penuh kesabaran.
7. Dr. dr. Sri Ramadhany, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan proposal tesis ini dengan penuh kesabaran.

8. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan proposal tesis ini dengan penuh kesabaran.
9. Segenap Dosen dan Staff Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan yang tak ternilai harganya.
10. Kepada keluarga, suami dan anak-anak yang telah banyak membantu peneliti mencurahkan kasih sayang, tulus, ikhlas memberikan motivasi, do'a dan pengorbanan materi/non-materi selama pendidikan sampai selesai.
11. Teman dan sahabat Angkatan XII, yang selalu memberi semangat dan tempat berbagi suka dan duka. Terima kasih support nya.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat pahala dan imbalan yang setimpal dari Tuhan.

Makassar, 2023

Peneliti

## ABSTRAK

**Nurhayati Latif.** Hubungan Antara Determinan Dan Peta Anemia Dalam Kehamilan Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Di Provinsi Papua. (Dibimbing Oleh **Isharyah Sunarno** Dan **Andi Nilawati**)

Kurangnya tingkat pengetahuan gizi, kurangnya asupan makanan zat besi, kurangnya pengetahuan tentang anemia dan kepatuhan mengkonsumsi Tablet Fe yang tidak teratur meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil. Dengan adanya peningkatan kasus anemia selama kehamilan, maka akan mempengaruhi peningkatan resiko kelahiran premature, kematian ibu dan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua. Penelitian ini merupakan penelitian studi Kuantitatif menggunakan metode case control, yaitu jenis studi observasi dengan menggambarkan **peta** atau gambaran wilayah terjadinya anemia di beberapa wilayah, dimana terdapat dua kelompok yang berbeda dalam hasil diidentifikasi dan dibandingkan berdasarkan beberapa atribut kausal yang seharusnya dengan jumlah sampel 100 responden. Hasil uji parsial memperlihatkan nilai beta frekuensi ANC sebesar 0.949 (94.9%) dengan OR 2.58 hal ini berarti frekuensi ANC berkontribusi 94.9% dalam kejadian anemia, ibu hamil yang tidak sesuai standar melakukan pemeriksaan ANC berisiko 2.58 kali mengalami anemia dibandingkan ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC sesuai standar. Kesimpulan dalam penelitian ini dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa frekuensi Anc dan pola konsumsi secara simultan berhubungan dengan anemia pada ibu hamil ( $p < 0,05$  dengan kontribusi sebesar 0,103 (10,3%) yang berarti frekuensi ANC dan pola konsumsi dapat menjelaskan anemia sebesar 45,1% sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain.

**Kata Kunci :** Determinan, Anemia, Kehamilan

 <b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris,
Tanggal : _____	

## ABSTRACT

**Nurhayati Latif.** *Relationship Between Determinants and Mapping of Anemia in Pregnancy at First Level Health Facilities in Papua Province. (Supervised by Isharyah Sunarno and Andi Nilawati)*

Lack of nutritional knowledge, lack of dietary intake of iron, lack of knowledge about anemia and adherence to taking Fe tablets irregularly increases the incidence of anemia in pregnant women. With an increase in cases of anemia during pregnancy, it will affect the increased risk of premature birth, maternal and infant death. This study aims to analyze the relationship between influencing factors and the incidence of anemia in pregnancy at Yenburwo Health Center, Papua Province, Papua. This research is a quantitative study using the case control method, which is a type of observational study by depicting maps or descriptions of areas where anemia occurs in several regions, where there are two different groups in the results identified and compared based on several causal attributes that should be with a sample size of 100 respondents. The results of the partial test showed that the beta value of ANC frequency was 0.949 (94.9%) with an OR of 2.58, this means that the frequency of ANC contributed 94.9% to the incidence of anemia, pregnant women who did not comply with the standards of carrying out ANC examinations had a risk of 2.58 times experiencing anemia compared to pregnant women who did ANC examinations. standard. The conclusion in this study from the results of statistical tests showed that ANC frequency and consumption pattern were simultaneously related to anemia in pregnant women ( $p < 0.05$ ) with a contribution of 0.103 (10.3%) which means ANC frequency and consumption pattern could explain anemia by 45.1% while the rest is explained by other factors.

**Keywords:** *Determinants, Anemia, Pregnancy*

 <b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris.
Tanggal : _____	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Sampai saat ini tingginya angka kematian ibu di Indonesia masih merupakan masalah yang menjadi prioritas di bidang kesehatan. Di samping menunjukkan derajat kesehatan masyarakat, juga dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan. Penyebab langsung kematian ibu adalah anemia. Anemia dalam kehamilan masih merupakan masalah kronik di Indonesia terbukti dalam prevalensi pada wanita hamil sebanyak 63,5%. Dalam empat tahun terakhir prevalensi anemia tidak menunjukkan penurunan yang cukup bermakna.

Dalam era pembangunan di Indonesia seperti sekarang ini dimana mutu sumber daya manusia merupakan keadaan yang sangat diprioritaskan maka masalah anemia perlu mendapat penanganan yang serius. Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Prevalensi anemia yang tinggi berakibat negatif seperti 1) Gangguan dan hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak, 2) Kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang dibawah/ditransfer ke sel tubuh maupun ke otak. Ibu hamil yang menderita anemia

Di berbagai Negara berkembang masih banyak negara, khususnya yang tinggal di pedesaan beranggapan bahwa lebih baik memiliki keluarga besar dari pada keluarga kecil. Hal ini mengakibatkan banyak wanita yang terpaksa menikah dan melahirkan pada usia muda dan tidak berhenti melahirkan sebelum mencapai usia 40 tahun. (4) Menurut Unicef paritas atau jumlah anak yang dilahirkan ibu sangat berkaitan dengan jarak kelahiran. Semakin tinggi paritasnya, maka semakin pendek jarak kelahirannya. Hal ini dapat membuat seorang ibu belum cukup waktu untuk memulihkan kondisi tubuhnya. Paritas yang tinggi dapat

menyebabkan kondisi kesehatan ibu menurun dan sering mengalami kurang darah sehingga berpengaruh buruk pada kehamilan selanjutnya.

Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global terutama di negara berkembang (Milman, 2011; Stephen *et al.*, 2018; Dogra, 2020). Masalah kesehatan ini masih belum terselesaikan, dan terus mempengaruhi kesehatan, kualitas hidup, dan kapasitas kerja jutaan orang di seluruh dunia (Milman, 2011).

Data dari World Health Organization (WHO), secara global pada tahun 2012 prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8% dan terjadi peningkatan pada tahun 2018 menjadi 50%.<sup>3</sup> Untuk Asia prevalensi anemia pada ibu hamil pada tahun 2012 sebesar 48,2% sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,9%.<sup>3</sup> Laporan World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan bahwa sekitar 56% dari seluruh jenis anemia pada ibu hamil diperkirakan akibat dari defisiensi besi. Selain itu, 36% karena defisiensi mikronutrien (vitamin A, B6, B12, riboflavin dan asam folat) dan sisanya 8% karena faktor kelainan keturunan seperti thalasemia juga telah diketahui menjadi penyebab anemia. Target pemberian tablet Fe pada ibu hamil pada tahun 2015 adalah 95%. Sedangkan yang tercapai pada tahun 2015 sebesar 85,1%, jadi data tersebut belum mencapai target program pemberian tablet Fe di tahun 2015.

. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mengalami peningkatan, menurut hasil Riskesdas (2013) sebesar 37,1% ibu hamil dengan anemia (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013) dan meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018 (RISKESDAS, 2018) Kurangnya tingkat pengetahuan gizi, kurangnya asupan makanan zat besi, Kurangnya pengetahuan tentang anemia dan kepatuhan mengkonsumsi Tablet Fe yang tidak teratur meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil (Hariati *et al.*, 2019).. Dengan adanya peningkatan kasus anemia selama kehamilan, maka akan mempengaruhi peningkatan resiko kelahiran prematur, kematian ibu dan bayi ( Zhang *et al.*, 2009;

Sharma, Kaur and Lata, 2020). Disamping itu anemia selama kehamilan juga berpengaruh terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendan dengan Kecil Masa Kehamilan serta mempengaruhi penurunan potensi mental dan perkembangan fisik bayi saat kehamilan maupun setelahnya (Augusta de Sea,et al ,2015; Sharma, Zhang et al, 2016; Kaur and Lata, 2020).

Data menurut Profil Kesehatan Provinsi Papua (2016) cakupan pemberian tablet Fe pada ibu hamil yaitu 33,3% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2017). Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan cakupan pemberian tablet FE pada ibu hamil di Provinsi papua sebanyak 42,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data profil kesehatan Indonesia tahun 2019 menunjukan papua memiliki persentase cakupan pemberian tablet Fe ibu hamil jauh dari rata rata Indonesia yaitu 18,3%. Masih rendahnya cakupan pemberian tablet Fe disebabkan antara lain yaitu pelaksanaan program tablet tambah darah (TTD) yang kurang optimal dipengaruhi oleh rendahnya kesadaran ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya, pendidikan ibu, sarana Transportasi (Yohanes Medika dan Seta Diaseptana, 2017).

Di Provinsi Papua tahun 2018 prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu sebanyak 81% dari 3.087 ibu hamil dan di tahun 2019 ibu hamil dengan anemia yaitu 79,3% dari 3063 ibu hamil, Sedangkan data cakupan tablet pemberian Fe pada ibu hamil di Provinsi Papua (2018) dari 3.087 ibu hamil yang mendapatkan tablet Fe sebanyak 90 tablet (Fe3) hanya berjumlah 1.631 ibu hamil (52,1%), selebihnya yaitu 1.456 ibu hamil hanya mendapatkan tablet Fe berjumlah 30 tablet (Fe1) dan cakupan Fe3 tahun 2019 yaitu 61,0%. (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2019). Masih tingginya kejadian anemia pada ibu hamil dan rendahnya cakupan Fe3 dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan ibu tentang anemia dalam kehamilan dan kesadaran ibu hamil yang masih rendah untuk memeriksakan kehamilannya ke puskesmas atau praktek bidan dan dokter sehingga ibu jarang memeriksakan kehamilannya, ibu periksakan kehamilannya jika kehamilannya sudah besar atau memasuki trimester 2,

hal ini juga mempengaruhi cakupan Fe<sup>3</sup> ibu hamil. Dengan kurangnya tablet Fe yang dikonsumsi dan tidak teratur mengkonsumsi tablet Fe ini meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil.

Faktor penyebab terjadinya anemia telah banyak diteliti di dunia dan di Indonesia. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia dalam kehamilan yaitu faktor langsung, tidak langsung dan faktor dasar. Faktor langsung terdiri dari kepatuhan mengkonsumsi zat besi, penyakit infeksi, perdarahan. Faktor tidak langsung terdiri dari kunjungan Antenatal Care (ANC), sikap, paritas, jarak kehamilan, umur, pola makan. Faktor dasar terdiri dari sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan, budaya (Istiarti, 2012).

Anemia dalam kehamilan diketahui sebagai bahaya potensial bagi ibu dan anak. Oleh sebab itu, semua pihak yang terlibat dalam lini terdepan pelayanan kesehatan harus memberikan perhatian khusus terhadap masalah ini. Anemia pada dasarnya merupakan masalah nasional dan juga terjadi di seluruh dunia. Anemia sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika ibu memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11,0 gr/dL pada trimester I dan III, atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dL pada trimester II. Perbedaan nilai batas tersebut berkaitan dengan kejadian hemodilusi. (Evi Pratami, Am.Keb, Buku Evidence-Based dalam kebidanan, kehamilan, persalinan dan nifas: Tahun 2016)

Akan tetapi hasil penelitian terkait anemia di provinsi Papua masih sangat minim dilaporkan. Adapun hasil penelitian yang banyak dilaporkan yang berkaitan dengan malaria yang merupakan salah faktor risiko terjadinya anemia pada ibu hamil.

Dalam kehamilan, sering ditemukan penurunan kadar hemoglobin yang disebabkan peningkatan volume darah pada ibu hamil (Horowitz, Ingardia and Borgida, 2013). Jika kondisi ini tidak mendapatkan intervensi, dapat berkembang menjadi anemia yang berakibat fatal. Menurut Fadli & Fatmawati (2019). Pemantauan kondisi kehamilan bagi ibu sangat

penting untuk memastikan kesehatan ibu dan janin. Memulai ANC pada trimester pertama memberikan peluang untuk perawatan yang optimal yang tepat waktu dan pengobatan sesuai dengan kondisi yang ada. Ibu hamil mendapat pelayanan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan harus memenuhi frekuensi minimal di tiap trimester, yaitu minimal satu kali pada trimester pertama, minimal satu kali pada trimester kedua , dan minimal dua kali pada trimester ketiga. Pelayanan kesehatan ibu hamil yang diberikan harus memenuhi jenis pelayanan dalam ANC yaitu 10 T.

Anemia dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi makanan sehari-hari yang kurang mengandung zat besi, selain faktor infeksi dan perdarahan sebagai pemicunya. Anemia terjadinya pula karena peningkatan kebutuhan pada tubuh seseorang seperti pada saat menstruasi, kehamilan, melahirkan, sementara zat besi yang masuk sedikit. Secara umum, konsumsi makanan berkaitan erat dengan status gizi. Bila makanan yang dikonsumsi mempunyai nilai gizi yang baik, maka status gizi juga baik, sebaliknya bila makanan yang dikonsumsi kurang nilai gizinya, maka dapat menyebabkan kekurangan gizi.

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu hamil telah dilaksanakan oleh pemerintah melalui program pemberian tablet tambah darah (TTD) sebanyak 90 tablet selama kehamilan (PERMENKES RI No.97 tahun 2014) Namun angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia dan khususnya di Provinsi Papua masih tinggi.

Dari uraian diatas ditemukan factor-faktor yang berbeda terhadap hal yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan antara determinan dan peta anemia dalam kehamilan di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara determinan dan peta anemia dalam kehamilan di fasilitas kesehatan tingkat pertama di Provinsi Papua, khususnya di Puskesmas Perawatan Yenburwo, Provinsi Papua.

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua Papua.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk menganalisis hubungan antara jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- b. Untuk menganalisis hubungan antara paritas dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- c. Untuk menganalisis hubungan antara frekuensi pemeriksaan kehamilan dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- d. Untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- e. Untuk menganalisis frekuensi kunjungan K1 kontak dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- f. Untuk menilai kepatuhan mengkonsumsi zat besi dan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.

- g. Untuk menganalisis peta faktor yang paling berpengaruh pada kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Yenburwo Provinsi Papua.
- h. Untuk mengetahui peta wilayah kerja puskesmas yang paling tinggi frekuensi kejadian anemia dalam kehamilan.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Dapat memperkaya bukti empiris mengenai faktor yang paling berpengaruh anemia selama kehamilan di Puskesmas Yenburwo Kab. Papua Papua.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Papua**

Dapat dijadikan masukan pada pengambilan kebijakan tentang upaya pencegahan anemia pada ibu hamil di Provinsi Papua

###### **b. Bidan KIA**

Sebagai bahan dalam memberikan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) kepada klien untuk menekan angka kejadian anemia pada ibu hamil di Provinsi Papua

###### **c. Peneliti selanjutnya**

Masukan bagi peneliti selanjutnya agar mencari penyebab lain dari kejadian anemia pada ibu hamil.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. ANEMIA DALAM KEHAMILAN

##### 1. Definisi Anemia Dalam Kehamilan

Menurut *World Health Organization (WHO)* anemia pada ibu hamil merupakan kondisi dengan kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah ibu kurang dari 11,0gr%, sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah (*Erythropoietic*) dalam memproduksi untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal .

Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi ibu dengan kadar nilai hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester satu dan tiga, atau kadar nilai hemoglobin kurang dari 10,5 gr% pada trimester dua. Anemia juga diartikan sebagai kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, protein dan zat esensial lainnya, yang paling berperan dan penyebab utama anemia adalah zat besi (fe), itulah sebabnya anemia sering diidentikkan dengan anemia defisiensi besi .

Anemia merupakan kondisi sel darah merah atau hemoglobin menurun, sehingga kapasitas daya oksigen untuk mensuplai kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Anemia dapat terjadi bila keluarnya eritrosit dari sirkulasi maupun meningkatnya penghancuran eritrosit tanpa diimbangi dengan peningkatan kadar produksi, atau pelepasan eritrosit ke dalam sirkulasi menurun. Demikian pula bila kedua proses tersebut terjadi bersamaan (Arisman, 2010).

Anemia merupakan keadaan kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi (Milman, 2011; Henao-Martínez and Madinger, 2017; Sharma, Kaur and Lata, 2020).

## 2. Klasifikasi Anemia

Menurut WHO kadar hemoglobin pada ibu hamil dapat dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut :

- a. Anemia berat : < 8 gr%
- b. Anemia ringan : 8 – 10 gr%
- c. Normal :  $\geq$  11 gr% (Manuaba, 2012).

Klasifikasi anemia pada ibu hamil sebagai berikut :

- a. Anemia defisiensi besi

Anemia yang sering dijumpai dalam kehamilan adalah anemia akibat kekurangan zat besi karena kurangnya asupan unsur besi dalam makanan, gangguan penyerapan, peningkatan kebutuhan zat besi atau karena terlampaui banyaknya zat besi yang keluar dari tubuh, misalnya perdarahan.

Anemia ini mempunyai ciri yaitu ukuran sel darah merah lebih dari ukuran normal dan warna coklat, yang disebabkan kekurangan ion Fe komponen hemoglobin dan disertai dengan penurunan kuantitatif pada sintesis hemoglobin.

Patofisiologi simpanan zat besi habis, kadar serum menurun, dengan gejala klinis timbul karena jumlah hemoglobin tidak adekuat untuk mengangkat oksigen ke jaringan tubuh. Manifestasi klinik pucat, fertigo, keletihan, sakit kepala, depresi, takikardi dan amenorrhea.

- b. Anemia hemolitik

Adalah anemia yang disebabkan penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari pembuatannya. Gejala utama adalah 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, apabila hamil maka anemianya biasanya menjadi berat.

c. Anemia megaloblastik

Anemia megaloblastik adalah sekelompok anemia yang ditandai oleh adanya eritroblas yang besar yang terjadi akibat gangguan maturasi inti sel yang dinamakan megaloblas. Anemia megaloblas disebabkan oleh defisiensi B12, 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 yang terjadi karena sumsum tulang tidak mampu membuat sel-sel darah baru. Penyebab anemia hipoplastik hingga kini belum diketahui dengan pasti, kecuali yang disebabkan oleh sepsis, sinar rontgen, racun dan obat-obatan.

### **3. Penyebab Anemia Dalam Kehamilan**

Sebagian besar penyebab anemia di Indonesia adalah kurangnya kadar Fe yang diperlukan untuk pembentukan Hb sehingga disebut anemia defisiensi Fe. Penyebab terjadinya anemia defisiensi Fe pada ibu hamil disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor langsung dan tidak langsung.

Secara langsung anemia disebabkan oleh seringnya mengonsumsi zat penghambat absorpsi Fe, kurangnya mengonsumsi promotor absorpsi non heme Fe serta ada infeksi parasit.

Faktor yang tidak langsung yaitu faktor-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. Secara umum anemia pada kehamilan disebabkan oleh:

- a. Meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin
- b. Kurangnya asupan zat besi yang dikonsumsi oleh ibu hamil
- c. Pola makan ibu terganggu akibat mual selama kehamilan.

- d. Adanya kecenderungan rendahnya cadangan zat besi (Fe) pada wanita akibat persalinan sebelumnya dan menstruasi (Prawirohardjo, 2016).

Ibu hamil dengan anemia juga disebabkan oleh faktor primigravida. Ibu primigravida yang mengalami anemia kehamilan sebesar 44,6% sedangkan ibu multigravida yang mengalami anemia kehamilan sebesar 12,8%. Hal tersebut disebabkan ibu primigravida belum mempunyai pengalaman untuk menjaga kesehatan kehamilan dari kehamilan sebelum karena baru pertama kali hamil.

#### **4. Patofisiologi**

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

Akan tetapi bertambahnya sel darah merah lebih sedikit dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadi pengenceran darah. Pertambahan berbanding sebagai berikut : plasma darah 30%, sel darah merah 80%, dan hemoglobin 19% (Prawirohardjo, 2017). Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian fisiologis dalam kehamilan dan bermanfaat bagi ibu karena pengenceran itu meringankan beban kerja jantung yang harus bekerja lebih berat selama masa kehamilan yang disebabkan peningkatan cardiac output akibat hipervolemia. Kerja jantung akan menjadi ringan apabila viskositas darah rendah. Resistensi perifer juga berkurang sehingga tekanan darah naik, dan pada perdarahan selama persalinan banyaknya unsur zat besi lebih sedikit hilang dibandingkan apabila darah itu tetap kental.

Hemodilusi ini menyebabkan pseudoanemia atau anemia fisiologis. Hemodilusi dimulai pada trimester pertama kehamilan yaitu pada minggu 12–20 dan hemodilusi maksimal terjadi pada umur kehamilan 20–36 minggu. Akibat hemodilusi saja kadar hemoglobin darah ibu dapat

menurun sampai 10 gr%, umumnya kondisi ini karena turunnya cadangan zat besi. Tanda dan gejala anemia pada ibu hamil adalah:

- a. Lemah, letih, lesu, mudah lelah dan lalai
- b. Wajah tampak pucat
- c. Sering pusing
- d. Sulit konsentrasi dan mudah lupa
- e. Mata berkunang-kunang
- f. Sering sakit
- g. Nafsu makan berkurang
- h. Napas pendek (pada anemia berat.
- i. Keluhan mual muntah lebih hebat pada kehamilan muda

## **5. Diagnosa Anemia**

Diagnosa anemia dalam kehamilan dapat ditegakkan dengan:

- a. Anamnesa  
Akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, keluhan mual muntah, lebih berat pada hamil muda. Bila terdapat keluhan lemah, nampak pucat, mudah pingsan sementara tensi dalam batas normal, maka perlu dicurigai anemia defisiensi besi.
- b. Pemeriksaan fisik  
Didapatkan ibu tampak lemah, kulit pucat, mudah pingsan, sementara tensi masih dalam batas normal, pucat pada membran mukosa dan konjungtiva karena kurangnya sel darah merah pada pembuluh kapiler dan pucat pada kuku serta jari.
- c. Pemeriksaan darah  
Pemeriksaan darah yang dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu pada trimester I dan III. Dengan melihat hasil anamnesa dan pemeriksaan fisik maka diagnose dapat dipastikan dengan pemeriksaan kadar Hb (Wuryanti, 2010; Oktaviani, 2017).

Ada beberapa metode untuk menentukan kadar Hb yaitu:

1) Metode kertas lakmus

Metode ini praktis dan sederhana serta tidak memerlukan pereaksi ataupun peralatan tertentu, karena yang digunakan adalah kertas yang disebut kertas lakmus yang khusus untuk menentukan kadar Hb.

Caranya, setelah darah diteteskan di atas permukaan kertas lakmus, kemudian didiamkan sebentar  $\pm$  5 menit pada suhu ruangan hingga darah menjadi kering. Setelah kering, warna darah yang terbentuk dibandingkan secara visual di tempat yang cukup terang dengan sederet warna standar yang disediakan.

Deretan warna yang ada pada standar sudah dikalibrasi sedemikian rupa secara kualitatif sehingga setiap warna menunjukkan nilai kadar Hb. Dengan demikian warna standar yang dibandingkan dengan darah yang diuji menunjukkan kadar Hb darah (Nurmasari and Sumarmi, 2019).

2) Metode Sahli

Prinsipnya membandingkan warna darah secara visual akan tetapi memerlukan peralatan dan pereaksi tertentu. Peralatan yang digunakan sangat sederhana dan ringan sehingga memungkinkan di bawa ke lapangan.

Cara kerjanya, kira-kira 5 tetes HCL 0,1 N dimasukkan ke dalam tabung khusus yang disebut tabung haemometer. Darah yang akan ditentukan kadar Hbnya dipipet sebanyak  $\pm$  20 mikroliter dan dimasukkan ke dalam tabung hemometer tadi lalu ditempatkan dalam alat hemometer.

Pada alat tersebut terdapat dua tabung. Tabung pertama berisikan contoh darah yang akan ditentukan kadar Hbnya dan tabung kedua berisikan larutan standar. Posisi kedua tabung itu berdampingan dan sisi kedua tabung bisa dilihat dari sisi yang sama. Kemudian tabung yang berisikan contoh darah ditambah aquades

secara perlahan sehingga warna larutan menyamai warna larutan standar yang ada pada tabung sebelahnya.

Setelah persamaan warna tercapai kadar Hb dapat diketahui dengan membaca batas permukaan larutan yang berimpit dengan skala yang tertera pada alat haemometer dekat dengan tabung. Metode Sahli ini masih dianggap subyektif karena perbandingan warna dilakukan secara visual Metode Sianmethemoglobin

Berbeda dengan metode kertas lakmus, metode ini memerlukan peralatan dan pereaksi khusus, tetapi hasil yang diperoleh lebih teliti. Caranya darah di pipet dengan menggunakan pipet mikro sebanyak 20 mikroliter kemudian dilarutkan dalam 5,0 ml larutan drabkin (1g NaHC03, 0,05 g KCN, 0,2G KF (CN) dalam satu liter aquades yang sudah disediakan sebelumnya di dalam suatu tabung reaksi.

Larutan drabkin di kocok untuk menyempurnakan kelarutan darah sehingga diperoleh warna larutan yang homogen. Kepekatan warna larutan dibaca menggunakan alat spectrophotometer pada panjang gelombang 540 nm. Hasil pembacaan menunjukkan kadar Hb, dihitung berdasarkan hasil pembacaan alat pada larutan standar yang telah diketahui konsentrasinya. Metode yang dianjurkan oleh *International Committee for Standardization in Hematology metode Sianmethemoglobin (autoanalyzer)*, yaitu dengan menghitung secara otomatis kadar hemoglobin dalam eritrosit, metode ini banyak digunakan dan mempunyai standar yang stabil.

## **6. Pengaruh Anemia Terhadap Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Janin.**

- a. Gangguan selama hamil dapat berupa:
  - 1) Mengurangi rasa yang menyenangkan dalam masa kehamilan karena kelelahan.
  - 2) Mengurangi memungkinkan terjadinya infeksi.

- 3) Meningkatkan resiko terjadinya persalinan daya tahan ibu sehingga prematur karena kurangnya suplai darah ke uterus.
  - 4) Perdarahan antepartum
  - 5) Abortus
  - 6) Hambatan tumbuh kembang janin
- b. Gangguan yang dapat terjadi selama persalinan
- 1) Partus lama akibat kontraksi uterus yang tidak kuat oleh karena hipoksia jaringan
  - 2) Kurangnya kemampuan dan kekuatan ibu untuk menghadapi persalinan sehingga menyebabkan maternal distress, selanjutnya dapat terjadi syok.
  - 3) Dapat mengakibatkan atonia uteri dalam semua kala persalinan dan terjadi perdarahan post partum.
  - 4) Mudah terjadi infeksi selama persalinan.
  - 5) Retensio plasenta.
- c. Gangguan dalam masa nifas
- 1) Mudah terjadi infeksi karena kondisi yang lemah dan daya tahan menurun
  - 2) Terjadinya subinvolusi uteri menyebabkan perdarahan post partum
  - 3) Pengeluaran ASI berkurang
  - 4) Terjadinya dekompensasi kardis mendadak setelah persalinan.
  - 5) Anemia masa nifas
- d. Pengaruh anemia terhadap janin
- 1) Intelegensi rendah Abortus
  - 2) Terjadinya kematian intrauterine.
  - 3) Persalinan prematuritas tinggi
  - 4) Bayi berat lahir rendah
  - 5) Kelahiran dengan anemia
  - 6) Dapat terjadi cacat bawaan

- 7) Bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal
- 8) Intelegensi rendah

## **7. Pencegahan Anemia Dalam Kehamilan**

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada dasarnya adalah mengatasi penyebabnya. Pada anemia berat ( kadar Hb  $8 < \text{gr/dl}$  ) biasanya ada penyakit yang melatar belakangi yaitu antara lain infeksi cacing atau malaria, 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

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia gizi akibat kekurangan konsumsi besi adalah sebagai berikut :

- 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 ditambah kacang-kacangan dan padi-padian yang cukup mengandung zat besi.

Vitamin C diperlukan untuk meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh, peningkatan konsumsi vitamin C sebanyak 20 mg, 50 mg, 100 mg, dan 250 mg dapat memperbesar penyerapan zat besi sebesar 2 kali, 3 kali, 4 kali dan 5 kali ( Rimawati *et al.*, 2018).

Konsumsi bahan pangan zat-zat penghambat absorpsi besi harus dikurangi. Zat inhibitor seperti filtrat, kostat, tanin dan beberapa jenis serat makanan harus dihindari karena zat ini bersama zat besi membentuk senyawa yang tidak dapat larut di dalam air sehingga tidak dapat di absorpsi. Teh mengandung tanin, jika dikonsumsi bersama-sama pada saat makan akan mengurangi penyerapan zat besi sampai 50%.

Bahan makanan lain yang mengandung penghambat absorpsi besi diantaranya kopi, fosfitin dalam kuning telur, protein, fitat dan

fosfat yang banyak terdapat pada sereal, kalsium dan serat dalam bahan makanan (Almatsier, 2010). Kebutuhan zat besi tubuh tergantung pada jumlah zat besi yang hilang dari tubuh dan jumlah yang dibutuhkan untuk pertumbuhan termasuk kehamilan dan masa menyusui.

Selama trimester I kehamilan, kebutuhan zat besi ibu hamil lebih rendah karena tidak menstruasi dan zat besi yang digunakan janin minimal. Mulai dari trimester II terdapat penambahan sel-sel darah merah. Ini dapat mencapai 30 %. Kebutuhan zat besi untuk memenuhi penambahan sel darah merah tersebut kira-kira sama dengan penambahan sebesar 450 mg besi (Proverawati Atikah, 2017).

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil Sebagian besar wanita dalam usia siap hamil mempunyai kadar zat besi yang rendah. Itu sebabnya cadangan zat besi (*hemoglobin*) selalu diukur selama kehamilan. Jika ditemukan ibu hamil dengan kadar zat besi rendah, dia dikatakan menderita anemia. Untuk mengatasinya dokter/bidan yang memeriksa akan memberikan tambahan zat besi agar tidak kekurangan zat besi, ada baiknya mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi

Bahan-bahan makanan yang kaya akan zat besi seperti daging berwarna merah, hati, ikan, telur, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, tempe, roti dan sereal. Meningkatnya volume darah berarti bahwa kandungan ekstra besi dibutuhkan untuk membuat *hemoglobin* guna memperbanyak jumlah sel darah merah.

Semakin banyak hemoglobin dalam darah, semakin banyak oksigen yang dapat dialirkan ke berbagai jaringan, termasuk plasenta. Kandungan besi dalam tubuh juga akan diserap oleh janin untuk cadangan karena setelah kelahiran bayi hanya mendapat sedikit besi dari ASI.

Sehubungan dengan hal itu, melalui makanan yang dikonsumsi, ibu hamil memenuhi kebutuhan tubuhnya akan zat besi, yaitu sekitar 15 mg sehari (Musbikin, 2008). Zat besi diperlukan untuk memproduksi sel darah merah yang berkualitas baik. Inilah sebabnya wanita hamil secara tradisional diberi tablet ekstra besi untuk mempertahankan persediaan zat ini.

Pemberian zat besi dimulai setelah rasa mual dan muntah hilang, satu tablet sehari selama minimal 90 hari. Tiap tablet mengandung FeSO<sub>4</sub> 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 20%. Dosis yang digunakan beragam tergantung pada status besi seseorang yang mengkonsumsinya. Biasanya ibu hamil yang rawan anemia diberi dosis yang lebih tinggi dibanding dengan wanita biasa.

Pada wanita hamil biasanya tablet besi diberikan mulai pada trimester II, berlangsung setiap hari sampai melahirkan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa wanita hamil yang mendapatkan tablet besi tambahan asam folat dan vitamin B12, kadar Hb nya naik lebih tinggi dibandingkan wanita hamil yang mendapat tablet besi saja dalam konsentrasi yang sama.

c. Fortifikasi zat besi

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

## **B. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ANEMIA SELAMA KEHAMILAN**

### **1. Umur Ibu**

Menilai bahwa masa reproduksi yang sehat, kurang resiko dengan komplikasi kehamilan adalah umur 20 – 35 tahun, sedangkan kehamilan beresiko adalah < 20 dan > 35 tahun. Hal ini terkait dengan keadaan biologis dan psikologis dari ibu hamil (Manuaba, 2017). Hubungan dengan anemia bahwa pada umur < 20 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada umur tersebut perkembangan biologis dalam hal ini alat reproduksi belum optimal. Pada usia belia tersebut, psikis yang belum matang juga menyebabkan wanita hamil mudah mengalami guncangan mental yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya.

Selain kehamilan di bawah usia 20 tahun, kehamilan dengan usia di atas 35 tahun juga merupakan kehamilan beresiko 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.

### **2. Paritas**

Paritas adalah faktor penting dalam menentukan nasib ibu dan janin selama kehamilan maupun melahirkan. Merupakan salah satu faktor yang diasumsikan mempunyai hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Jumlah paritas adalah 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. 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 menjadi semakin anemia. Paritas > 4 merupakan paritas yang beresiko mengalami anemia dalam kehamilan

Anemia bisa terjadi pada ibu dengan paritas tinggi terkait dengan keadaan biologis ibu dan asupan zat besi. Paritas lebih beresiko bila terkait dengan jarak kehamilan yang pendek. Anemia dalam hal ini akan terkait dengan kehamilan sebelumnya dimana apabila cadangan besi di dalam tubuh berkurang maka kehamilan akan menguras persediaan besi di dalam tubuh dan akan menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya. menyatakan bila wanita membatasi jumlah anak, maka bukan saja dapat meningkatkan gizi keluarganya melainkan juga dapat mengurangi resiko terjadinya anemia pada ibu.

### **3. Jarak Kehamilan**

Setiap kehamilan akan menyebabkan cadangan zat besi berkurang oleh karena itu pada setiap akhir kehamilan diperlukan waktu 2 tahun untuk mengembalikan cadangan zat besi ke tingkat normal dengan syarat bahwa selama masa tenggang waktu tersebut kesehatan dan gizi dalam kondisi yang baik. Maka sebaiknya jarak persalinan terakhir dengan jarak persalinan berikutnya minimal 2 tahun. Dengan adanya tenggang waktu tersebut diharapkan ibu dapat mempersiapkan keadaan fisiknya dengan cara melengkapi diri dengan memakan makanan yang mengandung protein dan zat besi serta bergizi tinggi untuk menghindari terjadinya anemia disamping itu memberikan kesempatan kepada organ-organ tubuh untuk memulihkan fungsi faal maupun anatomisnya.

Makin pendek jarak kehamilan makin besar kematian maternal

bagi ibu dan anak, terutama jika jarak tersebut < 2 tahun dapat terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan seperti anemia berat, partus lama dan perdarahan. Oleh karena itu seorang wanita memerlukan waktu 2 – 3 tahun untuk jarak kehamilannya agar pulih secara fisiologis akibat hamil atau persalinan sehingga dapat mempersiapkan diri untuk kehamilan dan persalinan berikutnya ( Manuaba, 2017 )

#### **4. Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi adalah gambaran tentang keseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi seseorang. Apabila asupan tersebut sesuai maka disebut gizi baik, jika kurang disebut gizi kurang dan apabila asupan lebih maka disebut gizi lebih. Ada dua faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu:

##### **a. Faktor langsung**

Makanan dan penyakit dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi juga karena penyakit. Orang yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada orang yang tidak memperoleh cukup makan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit.

##### **b. Faktor tidak langsung**

Faktor tidak langsung yang menyebabkan gizi kurang yaitu :

- 1) Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai, setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya.
- 2) Pola pengasuhan kurang memadai, setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian dan dukungan

terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik fisik,mental dan social.

- 3) Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai, sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan. Salah satu cara melakukan penilaian status gizi pada kelompok masyarakat adalah dengan pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan antropometri. Beberapa macam antropometri yang telah digunakan antara lain : berat badan ( BB ), panjang badan ( PB ) atau tinggi badan ( TB ), lingkaran lengan atas (LILA), lingkaran kepala ( LK ), lingkaran dada ( LD ) dan lapisan lemak bawah kulit ( LLBK). Ambang batas LILA WUS dengan resiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm atau di bagian merah pita LILA artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah ( BBLR ). BBLR mempunyai resiko kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak.

**a) Cara Pengukuran LILA**

- Tetapkan posisi bahu dan siku
- Letakkan pita antara bahu dan siku Tentukan titik tengah lengan
- Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan Pita jangan terlalu ketat
- Pita jangan terlalu longgar
- Cara pembacaan skala yang benar

**b) Membaca Hasil Pengukuran LILA**

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengukuran LILA adalah pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali orang kidal, kita ukur lengan kanan). Lengan harus dalam posisi bebas, lengan baju dan otot lengan dalam keadaan titik tegang dan kencang. Alat pengukur dalam keadaan

baik dalam arti tidak kusut dan sudah dilipat-lipat sehingga permukaannya sudah tidak rata.

### **c) Tindak lanjut pengukuran LILA**

Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan lebih atau sama dengan 23,5 cm. Bila kurang dari 23,5 cm berarti wanita tersebut beresiko KEK.

Menurut Depkes RI (2019), seorang ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizinya berada pada kondisi yang baik. Dalam hal ini kelebihan atau kekurangan zat gizi harus dihindari. Cara penilaian status gizi ibu hamil antara lain dengan mengukur lingkaran lengan atas atau LILA.

## **5. Pemahaman tentang anemia**

Pemahaman dapat diperoleh melalui pengalaman sendiri maupun dari orang lain. Sementara itu ibu hamil adalah orang yang paling bertanggung jawab terhadap gizi bayi yang dikandungnya sendiri. Pengetahuan ibu berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan terutama zat besi. Kekurangan zat besi dalam jangka waktu yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya anemia.

Pemahaman adalah kesan dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya. Pengetahuan merupakan suatu proses produk berpikir dari manusia untuk berperilaku dan berpartisipasi. Pengetahuan seseorang terhadap penguasaan suatu materi dapat dikategorikan dalam enam tingkat, yaitu :

### **a. Know ( tahu )**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali ( recall ) terhadap apa yang telah diterima juga bisa dikatakan sebagai suatu kata kerja untuk mengukur tingkat pengetahuan seseorang tentang apa yang telah dipelajari antara lain dengan bisa menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

b. Comprehension ( memahami )

Diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui /dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Seorang ibu yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan tentang materi yang dipelajari.

c. Application ( aplikasi )

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Misalnya si ibu mampu memecahkan masalah yang terjadi pada kehamilannya tersebut mengalami kelainan atau tidak.

d Analysis ( analisa )

Suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Bisa diartikan sebagai kemampuan si ibu untuk membedakan bahwa kehamilan yang dialami normal atau ada kelainan.

d. Synthesis ( sintesis )

Menunjuk kepada suatu kemampuan meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya dapat menyusun rencana, merencanakan dan menyesuaikan antara materi yang ada.

e Evaluation ( evaluasi )

Diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan justification atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian terhadap suatu kriteria yang ditentukan sendiri. Pengetahuan seseorang terhadap suatu penyakit seperti anemia adalah langkah untuk melindungi dirinya dari penyakit tersebut. Peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang bahan makanan yang mengandung fe esensial memberi kontribusi yang benar terhadap pemenuhan kebutuhan ibu hamil akan fe. Berdasarkan pengetahuan ibu, status

gizi ibu hamil akan sangat berperan dalam kehamilan baik terhadap ibu maupun janin.

## **6. Pemeriksaan Kehamilan ANC**

Pemeriksaan kehamilan (ANC) bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi masalah yang timbul selama kehamilan, sehingga kesehatan selama kehamilan dapat dipelihara dan yang terpenting ibu dan bayi dalam kandungan akan baik dan sehat sampai saat persalinan. Salah satu tujuan pemeriksaan pada Antenatal care ( ANC ) adalah untuk mengenal dan menangani penyakit yang menyertai kehamilan. Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui kunjungan ibu hamil. Pelayanan ibu hamil sesuai standar paling sedikit 4 kali kunjungan dengan distribusi sekali pada triwulan pertama (K1), sekali pada triwulan kedua dan 2 kali pada triwulan ketiga (K4). Jadi total kunjungan ANC adalah 4 kali. (Depkes, 2018)

Di dalam pemeriksaan kehamilan ( ANC ) ibu mendapatkan penyuluhan kesehatan yang berhubungan dengan kehamilan seperti penyuluhan gizi dan makanan juga mendapatkan tablet tambah darah dari petugas kesehatan. Dan jika ibu mau mengkonsumsi tablet tambah darah tersebut akan memperkecil terjadinya anemia. Standar pelayanan antenatal yang berkualitas yaitu merupakan perpaduan jumlah kunjungan keseluruhan yang secara minimal 4 kali dengan jenis pemeriksaan yang disebut 7T yaitu timbang berat badan, ukur tekanan darah, pengecekan tinggi fundus uteri, pemberian imunisasi TT, pemberian tablet besi, tes penyakit kelamin dan temu wicara dalam rangka persiapan rujukan.

## **7. Kepatuhan dalam mengkonsumsi suplementasi zat besi**

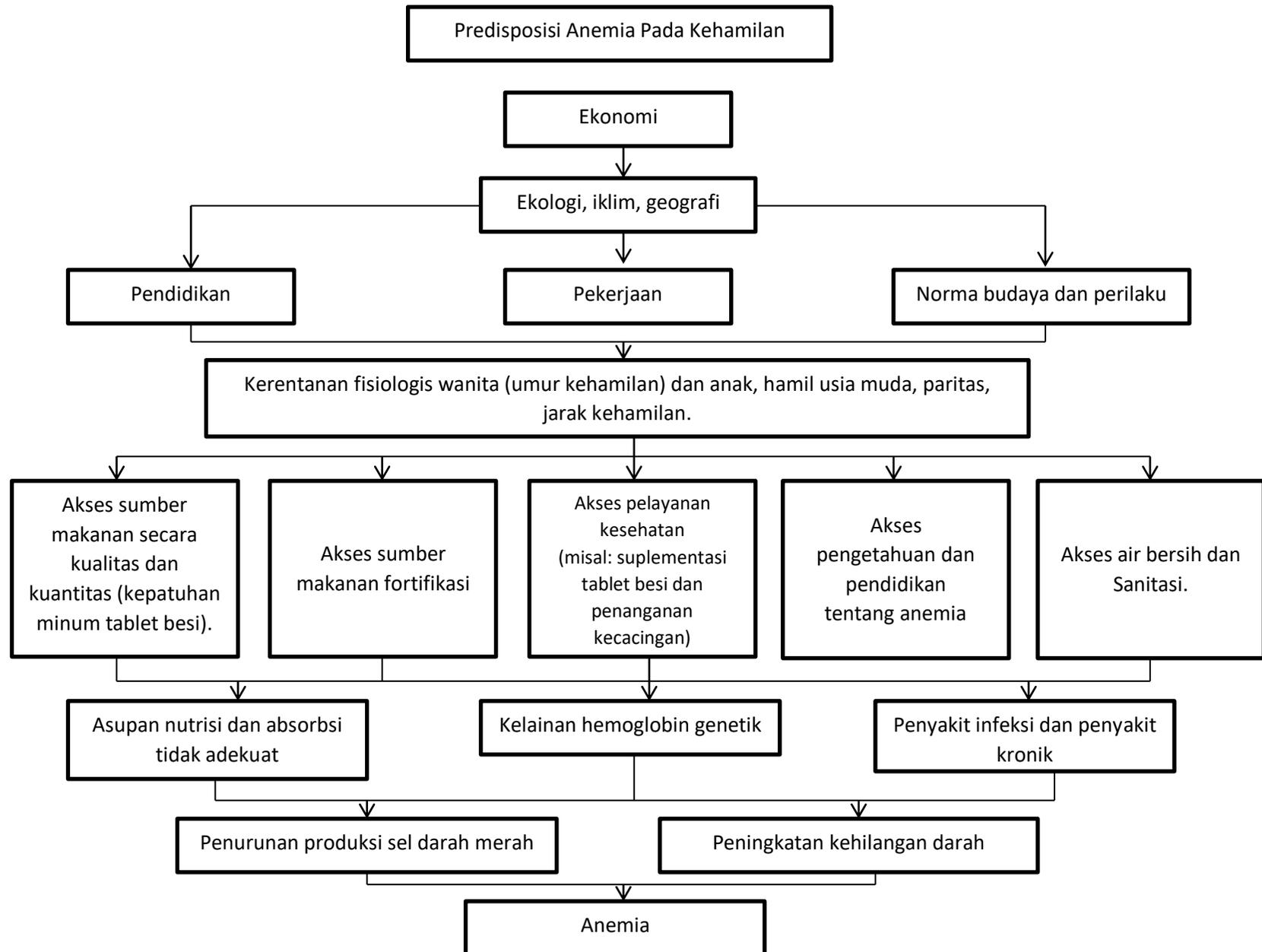
Kebutuhan Fe cukup tinggi karena selain diperlukan untuk janin dan plasenta juga karena adanya proses retensi air atau penambahan cairan sebanyak 40,0 % dalam tubuh ibu. Jumlah fe yang dianjurkan pada ibu hamil adalah 18 mg per hari. Kebutuhan

yang dianjurkan tersebut sulit diperoleh dari sumber makanan saja tanpa penambahan zat besi dalam makanan. Dalam makanan biasa terdapat 10 – 20 mg besi setiap hari, tetapi hanya < 10,0% dari jumlah tersebut yang diabsorpsi ( Lila, 2004 )Mengatasi masalah ini, WHO menganjurkan untuk memberikan suplementasi zat besi pada ibu hamil, dan pemerintah dalam hal ini Departemen Kesehatan sudah sejak tahun 1970 memulai program usaha perbaikan gizi keluarga telah mendistribusikan tablet zat besi. Setiap ibu hamil diharapkan meminum paling sedikit 90 tablet selama hamil, sesegera mungkin rasa mual berkurang atau menghilang (Depkes, 2018) Konsumsi tablet besi secara baik memberi peluang terhindarnya ibu hamil pada anemia. Agar dapat di minum dengan baik sesuai aturan, sangat dibutuhkan kepatuhan dan kesadaran ibu hamil dalam mengkonsumsinya. Namun demikian kepatuhan juga sangat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya bentuk obat yang besar, warna obat, rasa dan efek samping dari tablet ini antara lain mengakibatkan nyeri lambung, mual, muntah, konstipasi dan diare (WHO,2019).

Walaupun keluhan efek samping telah menurun, namun pemanfaatan tablet Fe ternyata belum maksimal dimana sebanyak 45,07 % ibu hamil belum teratur minum tablet fe dengan alasan malas dan lupa. Fenomena ini menunjukkan bahwa mereka yang malas dan lupa dapat disebabkan oleh masih rendahnya kesadaran ibu hamil untuk meningkatkan kesehatan serta kesehatan janin yang dikandungnya. Rendahnya kesadaran ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang anemia dan dampaknya. menemukan sebanyak 90,1% ibu hamil yang tidak cukup mengkonsumsi tablet besi yang menderita anemia dan sebesar 74,1% pada ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi cukup sesuai dengan trimester kehamilannya. Tablet fe dianjurkan diminum diantara dua kali waktu makan, karena bioavailabilitasnya lebih

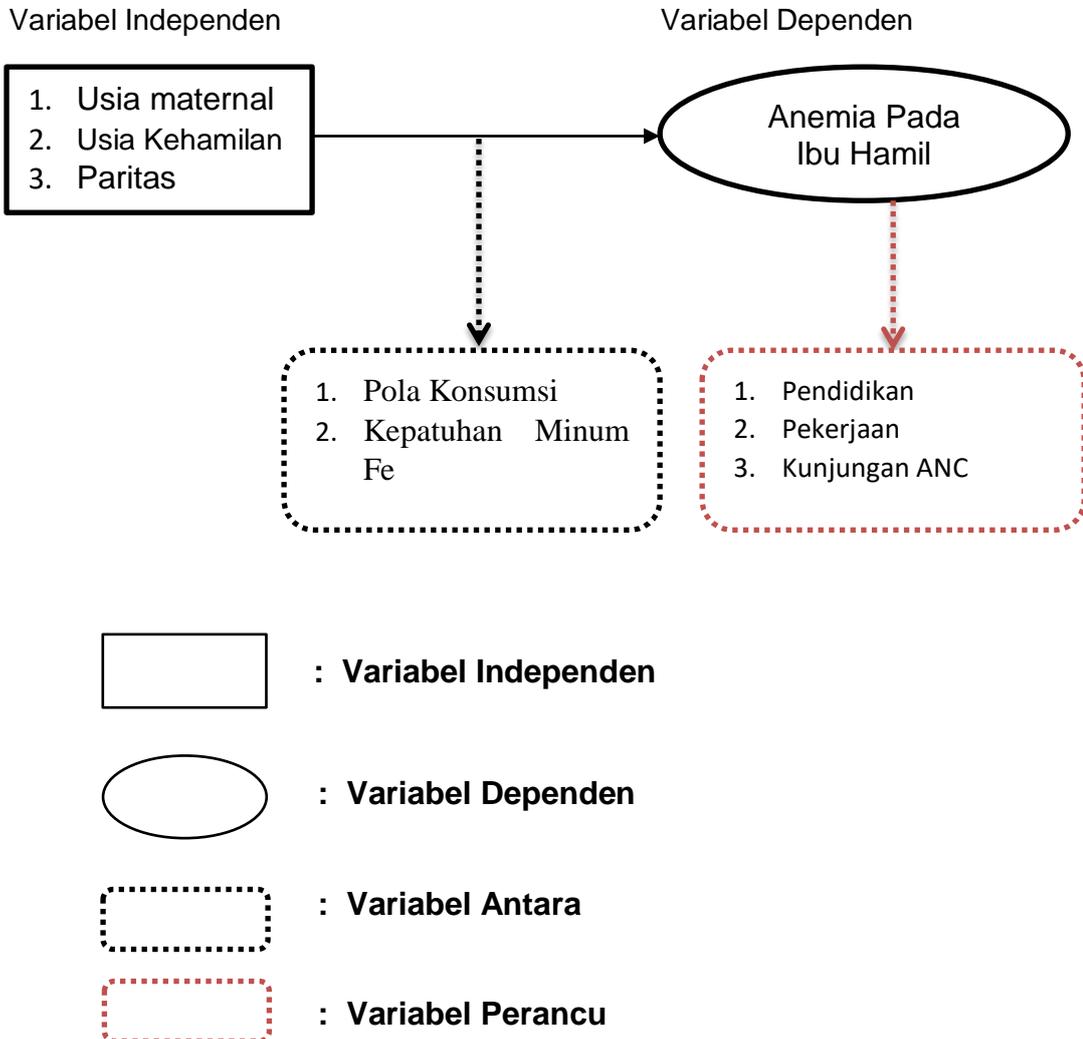
tinggi pada waktu perut kosong, kecuali jika terjadi efek samping  
makan tablet fe dapat di minum ada waktu makan .

### C. Kerangka Teori



## D. Kerangka Konsep

Berdasarkan uraian penjelasan, kerangka konsep penelitian :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

## E. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan uraian pada kerangka teori, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. Ada hubungan antara jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dan kejadian anemia dalam kehamilan.
2. Ada hubungan antara paritas dan kejadian anemia dalam kehamilan.
3. Ada hubungan antara frekuensi pemeriksaan kehamilan dan kejadian anemia dalam kehamilan.
4. Ada hubungan antara pengetahuan dan kejadian anemia dalam kehamilan terhadap perilaku dalam mengkonsumsi zat besi.
5. Ada hubungan frekuensi kunjungan K1 kontak dan kejadian anemia dalam kehamilan.
6. Ada hubungan kepatuhan mengkonsumsi zat besi dan kejadian anemia dalam kehamilan.

## F. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional variabel merupakan penjabaran variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan yang bertujuan untuk mengarahkan pada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang akan diteliti serta pengembangan instrumen, sehingga ruang lingkup atau variabel-variabel yang akan diteliti menjadi terbatas dan penelitian akan lebih fokus.

**Tabel 2.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Indikator	Skala
1	Usia maternal	Umur ibu yang dihitung dari tanggal kelahiran ibu hamil sampai dengan tanggal dilakukannya	Tahun	1.Resiko rendah 20 – 5 thn 2.Resiko tinggi < 20 thn- >35 thn	Kategorik

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Indikator	Skala
		pemeriksaan			
2	Pekerjaan	Aktivitas atau kegiatan yang dilakukan ibu sehingga memperoleh penghasilan	Kuisisioner	1. Tidak bekerja 2. Bekerja	Kategorik
3	Pendidikan	Jenjang pendidikan yang diselesaikan ibu berdasarkan ijazah yang diterima dari pendidikan formal	Wawancara	1. Minimal SMA 2. Perguruan tinggi	Kategorik
4	Usia kehamilan	Usia kehamilan yang didapat dari HPHT kehamilan saat penelitian	minggu	1. Tidak Aterm < 37 minggu 2. Aterm > 37 minggu	Kategorik
5	ANC	Jumlah pemeriksaan kehamilan pada trimester I, II, dan III yang dilakukan sebanyak 4 kali pemeriksaan	Kuisisioner	1. < 4 kali 2. 4 kali	Kategorik
6	Paritas	Jumlah kehamilan yang menghasilkan jumlah janin yang mampu hidup di luar Rahim	Wawancara	1. Berisiko tinggi Grandemultipara 2. Berisiko rendah - nullipara - primipara - Multipara	Kategorik

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Indikator	Skala
7	Pemahaman tentang Anemia	Segala sesuatu yang diketahui dan dipahami ibu tentang anemia dan tablet tambah darah	Kuisisioner	1. Kurang jika jawaban benar responden $\leq$ 56% 2. Cukup jika Jawaban benar responden 56-75% Baik, jika menjawab benar $\geq$ 75%	Kategorik
8	Kepatuhan konsumsi Tablet FE	Jumlah tablet yang harus diminum oleh ibu hamil sebanyak 90 tablet selama kehamilannya	Wawancara	1. Patuh : jika ibu meminum tablet Fe yang diberikan sesuai anjuran 3. Tidak patuh, jika ibu meminum tablet Fe tapi tidak sesuai/tidak tepat/tidak sama sekali.	Kategorik
9	Pola konsumsi makan	Kecukupan zat gizi energi, karbohidrat, protein, dan lemak sesuai dengan AKG yang dikonsumsi.	Kuesioner	Defisit : < 70% Kurang : 71-79% Cukup : 80-89% Baik : >100%	Kategorik