



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN ASUPAN TABLET BESI DAN ASUPAN  
MAKANAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA  
KEHAMILAN DI PUSKESMAS MOJOTENGAH  
KAB.WONOSOBO TAHUN 2012**

**SKRIPSI**

**USWATUN HASANAH**

**1006822271**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**PEMINATAN KEBIDANAN KOMUNITAS**

**UNIVERSITAS INDONESIA**

**DEPOK**

**JUNI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN ASUPAN TABLET BESI DAN ASUPAN  
MAKANAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA  
KEHAMILAN DI PUSKESMAS MOJOTENGAH  
KAB.WONOSOBO TAHUN 2012**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**USWATUN HASANAH**

**1006822271**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PEMINATAN KEBIDANAN KOMUNITAS**

**UNIVERSITAS INDONESIA**

**DEPOK**

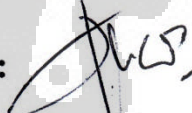
**JUNI 2012**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Uswatun Hasanah**

**NPM : 1006822271**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 12 Juni 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Uswatun Hasanah  
NPM : 1006822271  
Program Studi : Peminatan Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Peminatan Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing Akademik : dr. Helda. M.Kes (.....)

Penguji Dalam : dr. Tri Yunis Miko, MSc (.....)

Penguji Luar : Mahmud Fauzi, SKM.M.Kes (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 12 Juni 2012

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala, karena berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012” dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S1 Peminatan Kebidanan Komunitas Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

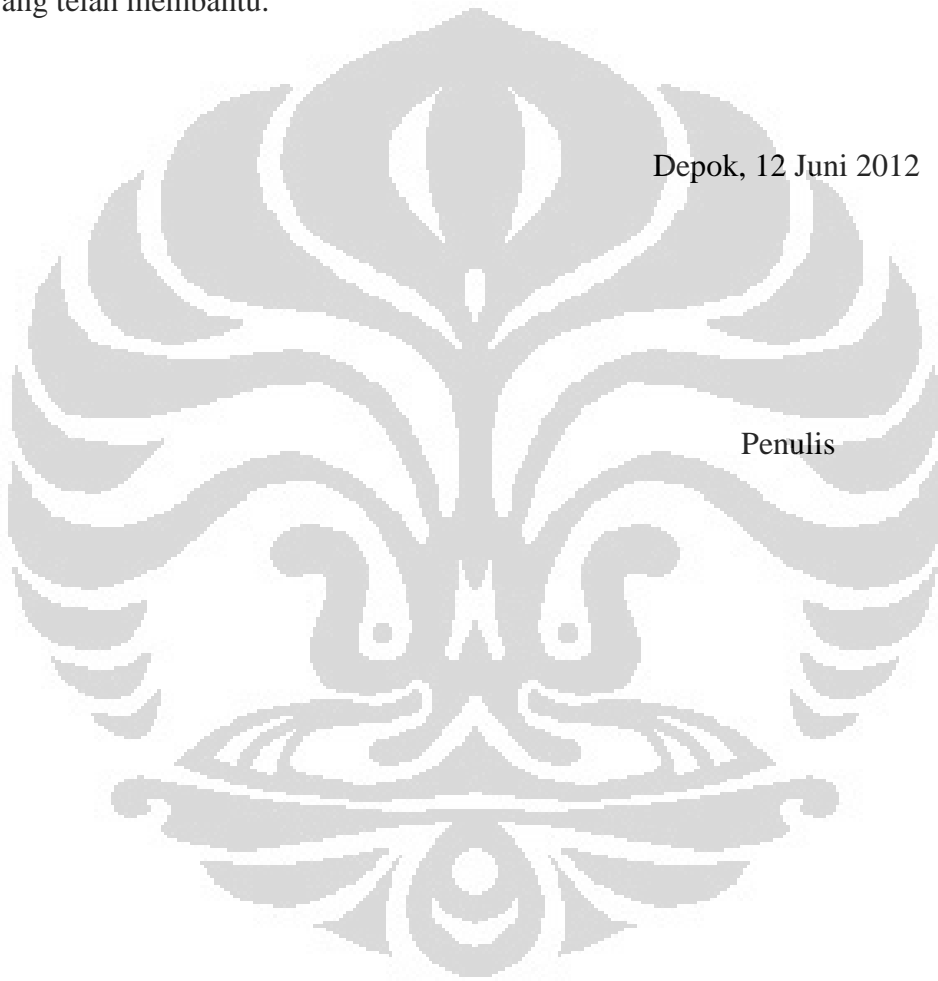
1. dr. Helda. M.Kes selaku Dosen Pembimbing, terima kasih telah memberi banyak masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dekan, Ketua dan Sekretaris Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kebidanan Komunitas Universitas Indonesia
3. Junaidi, SKM.M.Kes selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
4. drg. Bakti Ekowati selaku Kepala Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo yang telah memberikan ijin dalam pengambilan data yang berhubungan dengan penelitian.
5. Kepala Perpustakaan dan Staf, Bagian Administrasi Akademik, serta seluruh Staf Pengajar Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kebidanan Komunitas Universitas Indonesia.
6. Semua teman-teman Mahasiswa program S1 Peminatan Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Angkatan 2010.
7. Orang tua, Suami dan anak tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materiil.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan baik moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Depok, 12 Juni 2012

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Uswatun Hasanah  
NPM : 1006822271  
Program Studi : Peminatan Kebidanan Komunitas  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis karya : Skripsi

demi penegembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non- Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya saya yang berjudul :

**HUBUNGAN CAKUPAN ASUPAN TABLET BESI DAN ABSORBSI ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA KEHAMILAN DI PUSKESMAS MOJOTENGAH KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2012**

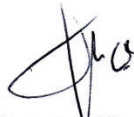
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media / format mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 12 Juni 2012

Yang menyatakan



Uswatun Hasanah

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Uswatun Hasanah

NPM : 1006822271

Mahasiswa Program : Kesehatan Masyarakat

Tahun Akademik : 2010

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul : “ Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 12 Juni 2012



Uswatun Hasanah



## ABSTRAK

Nama : Uswatun Hasanah  
Program Studi : Peminatan Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Judul : Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012

Prevalensi anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo masih tinggi yaitu sebesar 87% pada tahun 2011, meskipun suplementasi tablet besi sudah dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan cakupan asupan tablet besi dan absorpsi zat besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012. Penelitian ini dilakukan dengan studi *cross sectional* pada bulan April – Mei 2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara incidental, jumlah sampel yang diambil sebanyak 88 orang ibu hamil trimester II dan III. Hasil penelitian menunjukkan persentase kejadian anemia pada kehamilan sebesar 87.5%. Variabel yang diteliti adalah cakupan asupan tablet besi cukup sebesar, keteraturan minum tablet besi, minuman penyerta konsumsi tablet besi, suplemen penyerta konsumsi tablet besi, frekuensi minum teh sehari, jenis buah yang sering dikonsumsi, jenis sayur yang sering dikonsumsi, jenis lauk yang sering dikonsumsi. Dari hasil analisis dari semua variable yang diteliti ditemukan tidak ada hubungan dengan kejadian anemia pada kehamilan. Namun untuk variable cakupan asupan tablet besi yang dikategorikan kurang memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami anemia pada kehamilan yaitu 3.9 kali. Memperluas sasaran penyuluhan tidak hanya ibu hamil akan tetapi WUS (Wanita Usia Subur) juga sangat penting untuk menjadi sasaran penyuluhan pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan

Kata Kunci :

Tablet besi, anemia pada kehamilan.

## ABSTRACT

Name : Uswatun Hasanah  
Study Program : Specialisation in Community Midwifery School of Public  
Title : Health coverage relations tablet iron intake with anemia in pregnancy in district Health Center Mojotengah Wonosobo year 2012

The prevalence of anemia in pregnancy in the district health center Mojotengah Wonosobo still high at 87% in 2011, despite iron supplementation tablets have been implemented. This study aims to determine the relationship coverage of iron tablet intake and absorption of iron by the incidence of anemia in pregnancy at the Health Center Mojotengah Wonosobo district in 2012. The research was conducted with a cross bulkhead study in April-May 2012. Sampling was done by way of incidental, number of samples taken as many as 88 people trimester pregnant II and III. The results showed the percentage incidence of anemia in pregnancy by 87.5%. The variables studied were coverage sufficient intake of iron tablets, order taking iron tablets, drinks accompanying the consumption of iron tablets, iron tablets supplements accompanying consumption, frequency of drinking tea a day, which is often consumed fruits, vegetables frequently consumed species, type of dish that is often consumed . From the analysis of all variables under study found no association with Genesis anemia in pregnancy. But for variable coverage of iron tablet intake is categorized as less have a greater tendency to develop anemia in pregnancy is 3.9 times. Expanding the target extension is not only pregnant women but the WUS (women of childbearing age) is also very important to target prevention counseling and treatment of anemia in pregnancy

Keyword:  
Iron tablets, anemia in pregnancy.

## DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vii
SURAT PERNYATAAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR RUMUS.....	
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan umum.....	4
1.4.2. Tujuan Khusus.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1. Bagi peneliti.....	5
1.5.2. Bagi instansi pendidikan	5
1.5.3. bagi instansi kesehatn	6
1.5.4. Bagi instansi pemerintahan	6
1.5.5. Bagi masyarakat	6
1.6    Ruang Lingkup.....	6
1.6.1. Materi.....	6
1.6.2. Waktu.....	6
1.6.3. Tempat.....	6
1.6.4. Rancangan penelitian.....	7
<b>BAB II     DAFTAR PUSTAKA</b>	
2.1    Anemia.....	8
2.1.1 Penyebab Anemia.....	8
2.1.2. Klasifikasi Anemia .....	9
2.2    Anemia pada kehamilan .....	10
2.2.1. Penyebab anemia pada kehamilan.....	10
2.2.2. Diagnosa anemia pada kehamilan.....	11
2.2.3. Gejala anemia .....	11
2.2.4. Patofisiologi anemia.....	12
2.2.5. Dampak anemia pada kehamilan .....	14
2.3    Faktor yang menentukan terjadinya anemia .....	15
2.3.1. Suplementasi tablet besi .....	15
2.3.2. Zat yang mempengaruhi absorbs zat besi.....	15

2.3.3.	Dosis pemberian .....	16
2.3.4.	Efek samping .....	16
2.4	Pencegahan dan pengobatan anemia .....	17
2.4.1.	Diet kaya besi.....	17
2.4.2.	Pemberian zat besi peroral.....	18
2.4.3.	Pemberian zat besi perparental.....	18
2.5	Penanggulangan anemia.....	19
2.5.1.	Strategi penanggulangan anemia.....	19
2.5.2.	Strategi operasional penanggulangan anemia...	20
2.6	Kerangka teori.....	21
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA KONSEP</b>	
3.1	Kerangka Konsep.....	22
3.2	Hipotesis.....	25
3.3	Definisi Operasional.....	26
<b>BAB IV</b>	<b>METODELOGI PENELITIAN</b>	
4.1	Disain Penelitian.....	28
4.1.1.	Jenis penelitian.....	28
4.1.2.	Cara pendekatan.....	28
4.1.3.	Lokasi dan waktu penelitian.....	28
4.2	Populasi Dan Sampel.....	29
4.2.1.	Populasi penelitian.....	29
4.2.2.	Sampel penelitian.....	29
4.3	Teknik Pengumpulan Data.....	30
4.3.1.	Instrumen penelitian.....	30
4.3.2.	Teknik pengumpulan data.....	30
4.4	Pengolahan Data.....	31
4.5	Analisa Data.....	33
4.5.1.	Analisa univariate.....	33
4.5.2.	Analisa bivariate.....	33
4.6	Etika Penelitian.....	34
4.6.1.	Lembar persetujuan.....	34
4.6.2.	Tanpa nama.....	34
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN</b>	
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	35
5.2	Analisis Univariate.....	35
5.2.1.	Distribusi karakteristik responden.....	37
5.2.2.	Distribusi berdasarkan variabel yang diteliti.....	37
5.3	Analisi Bivariate	43
5.3.1.	Hubungan anemia dengan asupan tablet besi.....	43
5.3.2.	Hubungan anemia dengan keteraturan konsumsi...	44
5.3.3.	Hubungan anemia dengan minuman penyerta .....	45
5.3.4.	Hubungan anemia dengan suplemen penyerta....	46
5.3.5.	Hubungan anemia dengan frekuensi minum kopi..	47
5.3.6.	Hubungan anemia dengan jenis buah yang.....	48

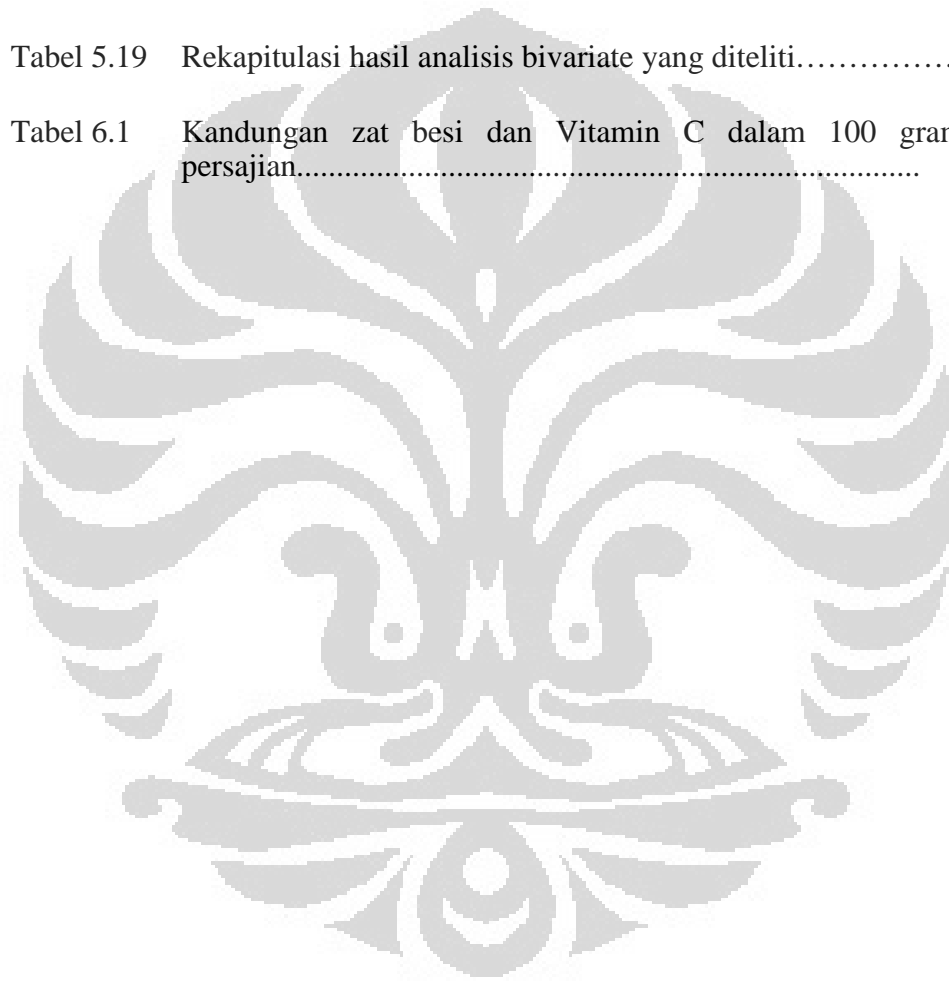
	5.3.7. Hubungan anemia dengan jenis sayur yang.....	49
	5.3.8. Hubungan anemia dengan jenis lauk yang.....	50
<b>BAB VI</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	
6.1	Karakteristik Responden .....	53
6.2	Variabel Yang Diteliti.....	53
6.2.1	Univariate.....	54
6.2.2	Bivariate.....	55
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1	Kesimpulan .....	63
7.2	Saran.....	63
7.2.1.	Bagi petugas kesehatan.....	63
7.2.2.	Bagi ibu hamil.....	64
7.2.3.	Bagi peneliti lain.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi anemia menurut WHO .....	8
Tabel 3.2	Definisi Operasional.....	25
Tabel 5.1	Distribusi responden berdasarkan karakteristik responden...	37
Tabel 5.2	Distribusi responden berdasarkan kategori anemia.....	38
Tabel 5.3	Distribusi responden berdasarkan asupan tablet besi.....	39
Tabel 5.4	Distribusi responden berdasarkan keteraturan minum tablet besi.....	39
Tabel 5.5	Distribusi responden berdasarkan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi.....	40
Tabel 5.6	Distribusi responden berdasarkan suplemen penyerta saat konsumsi tablet besi.....	40
Tabel 5.7	Distribusi responden berdasarkan frekuensi minum teh dalam sehari.....	41
Tabel 5.8	Distribusi responden berdasarkan jenis buah yang sering dikonsumsi sehari – hari.....	42
Tabel 5.9	Distribusi responden berdasarkan jenis sayur yang sering dikonsumsi sehari – hari.....	42
Tabel 5.10	Distribusi responden berdasarkan jenis lauk yang sering dikonsumsi sehari – hari.....	43
Tabel 5.11	Hubungan asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan .....	44
Tabel 5.12	Hubungan keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	45
Tabel 5.13	Hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	46
Tabel 5.14	Hubungan suplemen penyerta penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	46

Tabel 5.15	Hubungan frekuensi minum teh dalam sehari dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	47
Tabel 5.16	Hubungan jenis buah yang sering dikonsumsi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	48
Tabel 5.17	Hubungan jenis sayur yang sering dikonsumsi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	49
Tabel 5.18	Hubungan jenis lauk yang sering dikonsumsi dengan kejadian anemia pada kehamilan.....	50
Tabel 5.19	Rekapitulasi hasil analisis bivariate yang diteliti.....	51
Tabel 6.1	Kandungan zat besi dan Vitamin C dalam 100 gram persajian.....	59



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.2	Penyebab Anemia .....	20
Bagan 3.1	Kerangka Konsep.....	21





## DAFTAR RUMUS

Rumus 4.1	Rumus Besar Sampel.....	28
Rumus 4.2	Rumus Chi Square .....	32



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. LATAR BELAKANG**

Berdasarkan laporan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 AKI di Indonesia adalah 228 per 100.000 kelahiran hidup. Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2010 tiga faktor utama penyebab kematian ibu diantaranya perdarahan 28%, eklamsia 24%, dan infeksi 11%. Anemia dan kekurangan energy kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan penyebab utama kematian ibu. Menurut data WHO, diberbagai Negara paling sedikit seperempat dari seluruh kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, proporsinya berkisar antara kurang dari 10% sampai 60%. (PP dan KPA 2010).

Prevalensi anemia banyak ditemukan pada ibu hamil, karena meningkatnya kebutuhan akan zat besi pada masa kehamilan. Dalam kehamilan, jumlah darah bertambah (hyperemia / hipervolumia) karena itu terjadi pengenceran darah karena sel-sel darah yang tidak sebanding pertambahannya dengan plasma darah. Perbandingan plasma tersebut adalah plasma darah bertambah 30%, sel-sel darah bertambah 18%, dan hemoglobin bertambah 19% (Mochtar, 1998). Untuk menentukan diagnose anemia pada kehamilan digunakan nilai ambang batas yang tercantum dalam Menteri Kesehatan RI No.736a/Menkes/XI/1989 yaitu menentukan kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil kurang dari 11 g/dL adalah menderita anemia (Depkes RI, 2009). Anemia karena defisiensi besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil dibandingkan dengan defisiensi zat gizi lainnya. Anemia gizi pada masa kehamilan sering diidentikkan dengan anemia gizi besi hal ini juga diungkapkan oleh Simanjuntak tahun 1992, bahwa sekitar 70% ibu hamil di Indonesia menderita anemia gizi (Manuaba, 1998).

World Health Organization (2005), melaporkan bahwa terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Di Indonesia prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi yaitu sekitar 63.5%.

Lautan J dkk, (2001) melaporkan dari 31 orang ibu hamil pada trimester II didapati 23 ibu hamil (74%) menderita anemia, dan 13 ibu hamil (42%) menderita kekurangan besi (Muhammad Riswan, 2003). Pada pengamatan lebih lanjut menunjukkan bahwa hasil survei anemia ibu hamil pada 15 kabupaten / kota pada tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di Jawa Tengah sebesar 57.7%, angka ini masih lebih tinggi dari angka nasional yakni sebesar 40.1% (Dinkes, Jateng 2008). Sedangkan prevalensi anemia pada kehamilan di kabupaten Wonosobo tahun 2008 sebesar 49.17% (Dinkes Kab.Wonosobo).

Secara umum penyebab anemia pada ibu hamil menurut Mochtar (1998) dipengaruhi banyak faktor, diantaranya adalah kurang gizi (malnutrisi), kurang zat besi dalam diet, malabsorpsi, kehilangan darah yang banyak pada saat persalinan yang lalu, haid yang berlebihan, juga penyakit - penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, serta malaria. Selain itu anemia ibu hamil juga dipengaruhi oleh asupan zat gizi lain. Hasil penelitian Irwan Budiono, (2009) menyimpulkan bahwa faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil adalah pendidikan ibu, penghasilan keluarga, tingkat konsumsi zat besi, tingkat konsumsi protein, tingkat konsumsi vitamin C, kebiasaan minum teh, kebiasaan minum kopi dan kebiasaan konsumsi tablet besi (Fe). Disamping itu kekurangan asam folat dapat merupakan faktor kontribusi terhadap terjadinya anemia, terutama terjadi pada segmen populasi tertentu yaitu ibu hamil. Kekurangan vitamin B 12 tidak umum terjadi, dan tidak mempunyai peranan penting dalam penyebab terjadinya anemia gizi (Rasmilah, 2004).

Sebagian besar anemia di Indonesia selama ini dinyatakan sebagai akibat kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin (Hb), sehingga pemerintah mengatasinya dengan mengadakan suplemen zat besi sebagai salah satu upaya dalam pencegahan dan penanggulangan anemia, yang dilengkapi dengan asam folat dan sekaligus dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan asam folat. Program suplementasi tablet besi pada ibu hamil dilaksanakan dengan

pemberian tablet besi folat kepada ibu hamil, hal tersebut telah dilakukan di seluruh Indonesia sejak tahun 1975 dalam rangka pencegahan dan penanggulangan anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Pemberian tablet besi pada ibu hamil untuk pencegahan anemia dengan kadar haemoglobin (Hb) kurang 11 g/dL yaitu 1 tablet besi (60 mg elemental iron dan 0.25 mg asam folat) perhari selama 90 hari, pemberian dimulai sejak pertama kali (K1) ibu hamil memeriksakan kehamilannya (Depkes RI, 1999).

Berdasarkan rekapitulasi kunjungan ibu hamil (PWSKIA, 2011) yang memeriksakan kadar hemoglobinya (Hb) di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo, prosentase angka kejadian ibu hamil dengan anemia pada tahun 2008 sebesar 92,2%, pada tahun 2009 sebesar 95.5%, dan mengalami penurunan menjadi 74.5% pada tahun 2010, dan pada tahun 2011 terjadi peningkatan kembali yaitu sebesar 87%. Hasil laporan tersebut menunjukkan tingginya prosentase anemia pada ibu hamil, jika dibandingkan dengan prevalensi anemia di kabupaten Wonosobo pada tahun 2008 yaitu sebesar 49.17% (Dinkes Kab.Wonosobo). Hal tersebut tidak sejalan dengan cakupan pemberian tablet besi (tablet tambah darah) yang hampir mencapai target nasional pada dua tahun terakhir yaitu pada tahun 2010 sebesar 85.73% dan mengalami peningkatan pada tahun 2011 yaitu sebesar 88.9%. Pencapaian cakupan tersebut seharusnya diikuti dengan menurunnya kejadian anemia pada kehamilan.

Berdasarkan data diatas maka penulis tertarik untuk meneliti “Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012”

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Kegiatan penanggulangan anemia melalui suplemen zat besi pada ibu hamil telah terbukti efektifitasnya dan sudah banyak dibuktikan. Kegiatan penanggulangan anemia pada ibu hamil melalui suplementasi zat besi di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo sudah berlangsung lama, dan cakupan pemberian tablet besi (tablet tambah darah) pada tahun

2011 mencapai 88.9%. Namun angka kejadian anemia ibu hamil masih relative tinggi, yaitu pada tahun 2008 sebesar 92,2%, pada tahun 2009 sebesar 95.5%, dan mengalami penurunan menjadi 74.5% pada tahun 2010, dan pada tahun 2011 terjadi peningkatan kembali yaitu sebesar 87%. Hasil laporan tersebut menunjukkan tingginya prosentase anemia pada ibu hamil, jika dibandingkan dengan prevalensi anemia di kabupaten Wonosobo pada tahun 2008 yaitu sebesar 49.17% (Dinkes Kab.Wonosobo).

### **1.3. PERTANYAAN PENELITIAN**

Bagaimana hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012?

### **1.4. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1.4.1. Tujuan Umum**

Diketuinya hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

#### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1. Diperolehnya gambaran asupan tablet besi dan asupan makanan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
2. Diperolehnya informasi hubungan asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
3. Diperolehnya informasi hubungan keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
4. Diperolehnya informasi hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada

kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

5. Diperolehnya informasi hubungan suplemen penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012
6. Diperolehnya informasi hubungan frekuensi minum teh dalam sehari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
7. Diperolehnya informasi hubungan jenis buah yang sering dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012
8. Diperolehnya informasi hubungan jenis sayur yang sering dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012
9. Diperolehnya informasi hubungan jenis lauk yang sering dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012

## **1.5. MANFAAT PENELITIAN**

### **1.5.1. Bagi Peneliti**

Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan khususnya dalam bidang penelitian. Dan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo.

### **1.5.2. Bagi Instansi Pendidikan**

Sebagai referensi, bacaan dan pengarahannya bagi penelitian kebidanan lebih lanjut.

### **1.5.3. Bagi Instansi Kesehatan**

Sebagai masukan kepada pengelola program, khususnya pengelola program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan program yang terkait di Dinas Kesehatan kabupaten Wonosobo dalam perencanaan program, pengambilan kebijakan serta pelayanan kepada masyarakat yang berkaitan dengan penurunan angka kejadian anemia ibu hamil serta penurunan angka kesakitan dan kematian ibu.

### **1.5.4. Bagi Instansi Pemerintahan**

Memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan ibu dan anak di kabupaten Wonosobo dalam rangka menurunkan angka kejadian anemia pada kehamilan, angka kematian ibu dan angka kematian bayi melalui pendidikan masyarakat di bidang kesehatan.

### **1.5.5. Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi tentang hubungan cakupan asupan tablet besi dan absorpsi zat besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.

## **1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN**

### **1.6.1. Lingkup Materi**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

### **1.6.2. Lingkup Waktu**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2012 sampai dengan Mei 2012.

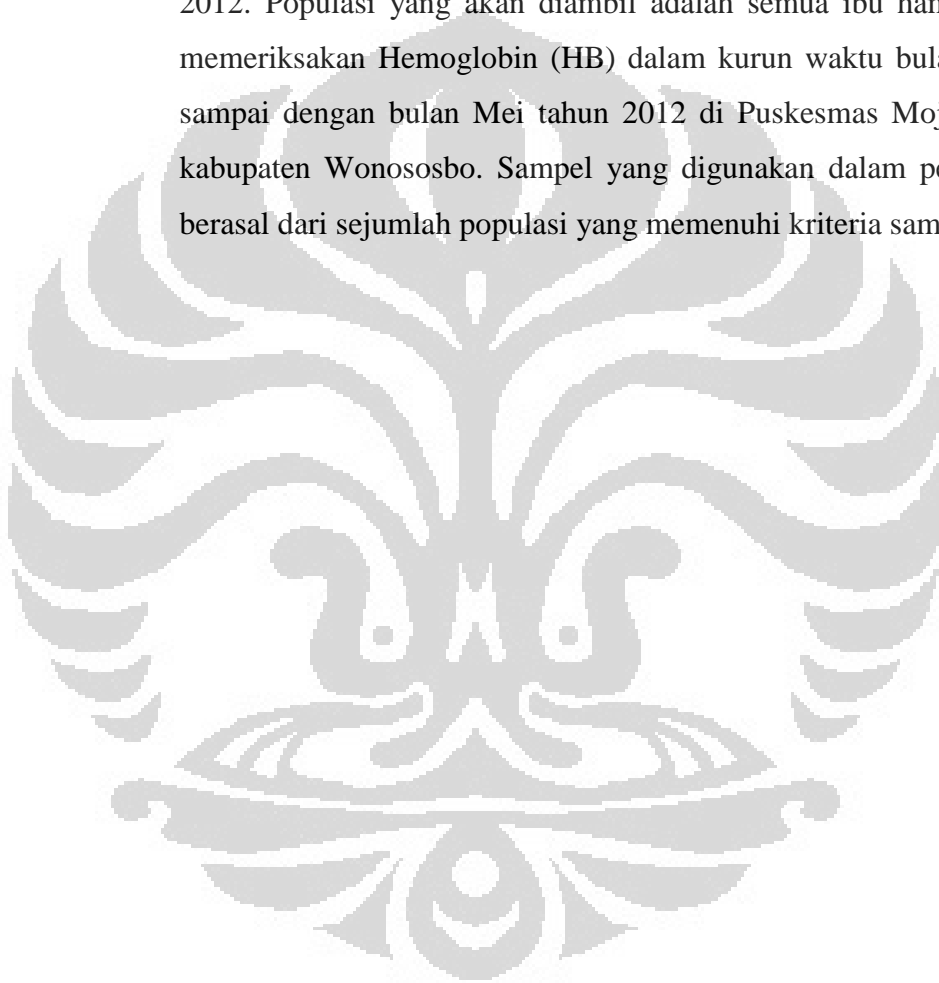
### **1.6.3. Lingkup Tempat**

Lokasi penelitian adalah di Puskesmas Mojotengah jl. Kalibeber km 03 Wonosobo 56351, dimana sepengetahuan penulis di wilayah tersebut belum pernah dilakukan penelitian mengenai

hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

#### **1.6.4. Rancangan Penelitian**

Metodelogi Penelitian menggunakan disain cross sectional. Data yang digunakan adalah data primer meliputi asupan tablet besi, dan asupan makanan yang berhubungan dengan kejadian anemia di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012. Populasi yang akan diambil adalah semua ibu hamil yang memeriksakan Hemoglobin (HB) dalam kurun waktu bulan April sampai dengan bulan Mei tahun 2012 di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo. Sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari sejumlah populasi yang memenuhi kriteria sampel.





## BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

### 2.1. ANEMIA

Anemia didefinisikan sebagai suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang yang bersangkutan. Kelompok ditentukan menurut umur dan jenis kelamin, seperti yang terlihat di dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2.1.

Klasifikasi anemia berdasarkan jenis kelamin dan umur

Kelompok	Umur	Hemoglobin
Anak	6 bulan s/d 6 tahun	11
	6 tahun s/d 14 tahun	12
Dewasa	Laki – laki	13
	Wanita	12
	Ibu Hamil	11

*Sumber Indicator For Assessing Iron Deficiency And Strategies For Its Prevention, WHO/UNICEF/UNU*

#### 2.1.1. Penyebab Anemia

Menurut Husaini, (1989) penyebab anemia secara umum dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

##### 1. Faktor Langsung

- Kurangnya asupan zat besi
- Absorbs zat besi
- Kebutuhan zat besi meningkat
- Perdarahan

##### 2. Faktor Tidak Langsung

- Pola Makan
- Sosial Ekonomi
- Perdarahan Kronis
- Komposisi ragam makanan
- Adanya penyakit penyerta (Malaria, TBC, Kecacingan)

- Pelayanan kesehatan (Arlinda, 2004).

Sedangkan menurut Mochtar (1998), penyebab anemia umumnya adalah kurang gizi (malnutrisi), kurang zat besi dalam diet, malabsorpsi, kehilangan darah yang banyak pada saat persalinan yang lalu, haid yang berlebihan, juga penyakit - penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, serta malaria.

### 2.1.2. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia berdasarkan morfologinya adalah sebagai berikut :

#### 1. Anemia Defisiensi Besi

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai ialah anemia akibat kekurangan zat besi. Kekurangan ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur zat besi dengan makanan, karena gangguan absorpsi, gangguan penggunaan atau karena terlampaunya zat besi ke luar dari badan, misalnya perdarahan.

Kebutuhan akan zat besi bertambah dalam kehamilan, terutama dalam trimester terakhir. Apabila masuknya zat besi tidak ditambah dalam kehamilan, maka mudah terjadi anemia defisiensi zat besi, lebih-lebih pada kehamilan kembar.

#### 2. Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastik dalam kehamilan disebabkan karena defisiensi asam folik (pteroylglutamic acid), jarang sekali karena defisiensi vitamin B12 (cyanocobalamin).

#### 3. Anemia Hipoplastik

Anemia pada wanita hamil yang disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru, dinamakan anemia hipoplastik dalam kehamilan.

#### 4. Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik disebabkan karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat dari pembuatannya. Wanita dengan anemia hemolitik sukar menjadi hamil, apabila ia hamil, maka anemianya biasanya menjadi lebih berat. Sebaliknya mungkin pula bahwa kehamilan menyebabkan krisis hemolitik pada wanita yang sebelumnya tidak menderita anemia (Varney, 2006).

## 2.2. ANEMIA PADA KEHAMILAN

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil trimester I dengan kadar hemoglobin dibawah 11 g/dL atau kadar hematokritnya turun sampai di bawah 37%. Dan mengalami anemia pada trimester II saat kadar hemoglobinya 10.5g/dL atau kadar hemotokritnya turun sampai kebawah 35%. Sedangkan pada trimester III saat kadar hemoglobin kurang 11g/dL atau kadar hematokritnya kurang 33% (Bobak, 2004).

Menurut Varney, (2006) Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin kurang dari 11 gr/dL. Sebagian besar wanita hamil mengalami anemia yang tidak membahayakan. Tetapi, anemia akibat kelainan bawaan pada hemoglobin bisa mempersulit kehamilan.

### 2.2.1. Penyebab Anemia pada Kehamilan

Secara umum, ada tiga penyebab anemia pada ibu hamil :

#### 1. Hipervolumia

Hipervolumia yaitu, bertambahnya sel darah merah (Hb) kurang jika dibandingkan dengan bertambahnya plasma sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingan tersebut adalah sebagai berikut plasma 30%, sel darh 18% dan Hb 19%.

#### 2. Peningkatan kebutuhan akan zat besi

Kebutuhan akan zat besi pada ibu hamil meningkat dikarenakan adanya pembentukan plasenta dan sel darah merah sebesar 200-300%. Perkiraan besaran zat besi yang

perlu ditimbun selama hamil ialah 1040mg. Dari jumlah ini, 200 mg Fe tertahan oleh tubuh ketika melahirkan dan 840 mg sisanya hilang. Dengan rincian sebanyak 300 mg besi ditransfer ke janin, 50-75 mg untuk pembentukan plasenta, 450 mg untuk menambah jumlah sel darah merah, dan 200 mg habis ketika melahirkan.

3. Asupan zat besi tidak cukup dan penyerapan tidak adekuat.

Asupan makanan yang mengandung zat besi tidak mencukupi dan adanya gangguan penyerapan terhadap zat besi baik dikarenakan adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi ataupun karena adanya gangguan penyerapan di usus oleh karena adanya penyakit tertentu (Manuaba, 1998).

### 2.2.2. Diagnosa Anemia pada Kehamilan

Untuk menegakkan diagnosis anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan pemeriksaan dan pengawasan haemoglobin menggunakan alat sahli. Menurut Manuaba, (1998) hasil pemeriksaan haemoglobin dengan sahli dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Hb  $\geq$  11 gr% disebut tidak anemia.
2. Hb 9-10 gr% disebut anemia ringan.
3. Hb 7-8 gr% disebut anemia sedang.
4. Hb  $\leq$  7 gr% disebut anemia berat.

### 2.2.3. Gejala Anemia

Tanda dan gejala anemia defisiensi zat besi tidak khas hampir sama dengan anemia pada umumnya yaitu :

1. Letih, sering mengantuk
2. Pusing, lemah
3. Nyeri kepala
4. Luka pada lidah
5. Kulit pucat
6. Membran mukosa pucat (misal, konjungtiva)

7. Bantalan kuku pucat
8. Tidak ada nafsu makan, mual dan muntah (Varney, 2006).

Keluhan anemia yang paling sering dijumpai dimasyarakat adalah yang lebih dikenal dengan 5L, yaitu lesu, lemah, letih, lelah dan lalai. Disamping itu penderita kekurangan zat besi akan menurunkan daya tahan tubuh yang mengakibatkan mudah terkena infeksi (Depkes RI, 2003).

#### **2.2.4. Patofisiologi Anemia pada kehamilan**

Perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah oleh karena perubahan sirkulasi yang semakin meningkat terhadap plasenta dari pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45 -65% dimulai pada trimester II kehamilan dan maksimum terjadi pada bulan ke 9. Dan meningkatkan sekitar 1000ml, menurun sedikit menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan paska melahirkan. Stimulasi yang meningkatkan volume plasma seperti laktogen plasenta, yang menyebabkan peningkatan sekresi aldesteron.

Volume sel darah merah total dan massa hemoglobin meningkat sekitar 20 – 30%, dimulai pada bulan ke 6 dan mencapai puncak pada aterm, kembali normal 6 bulan paska melahirkan. Stimulasi peningkatan 300- 350 ml massa sel merah ini dapat disebabkan oleh hubungan antara hormone maternal dan peningkatan eritropoitin selama kehamilan. Peningkatan massa sel darah merah tidak cukup memadai untuk mengimbangi peningkatan volume plasma yang sangat mencolok. Peningkatan volume plasma menyebabkan hidremia kehamilan atau hemodulusi, yang menyebabkan terjadinya penurunan hemotokrit (20-30%), sehingga hemoglobin dari hemotokrit lebih rendah secara nyata daripada keadaan tidak hamil. Hemoglobin dan hemotokrit mulai menurun pada bulan ke 3 - 5 kehamilan, mencapai nilai terendah pada bulan ke 5 – 8 dan selanjutnya sedikit meningkat pada aterm serta kembali normal pada 6 minggu

setelah persalinan. Besi serum menurun namun tetap berada dalam batas normal selama kehamilan, TIBC meningkat 15% pada wanita hamil.

Adapun perubahan pertama selama terjadi perkembangan kekurangan besi adalah deplesi cadangan zat besi pada hati, empedu dan sumsum tulang, diikuti dengan menurunnya besi serum dan peningkatan TIBC, sehingga anemia berkembang. Sel darah merah secara klasik digambarkan sebagai hipokromik mikrositer, tetapi perubahan morfologi karakteristik ini tidak terjadi sampai nitrohemotokrit jatuh dibawah nilai normal. Mikrositik mendahului hipokromik dan angka retikulosit rendah pada anemia defisiensi besi.

Anemia defisiensi besi merupakan manifestasi dari gangguan keseimbangan zat besi yang negative, jumlah zat besi yang diabsorpsi tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Pertama – tama keseimbangan negative ini oleh tubuh diusahakan untuk mengatasinya dengan cara menggunakan cadangan besi dalam jaringan depot. Pada saat cadangan besi itu habis baru anemia defisiensi besi manifes. Perjalanan kekurangan zat besi mulai terjadinya anemia sampai dengan timbulnya gejala – gejala yang klasik melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :

- I. Cadangan besi habis diikuti oleh serum feritin menurun tapi belum ada anemia.
- II. Serum transferin meningkat
- III. Besi serum menurun
- IV. Perkembangan normositik, diikuti anemia normokromik
- V. Perkembangan mikrositik dan anemia hipokromik

(Muhamad Riswan, 2003)

#### **2.2.5. Dampak Anemia Pada Kehamilan**

Dampak anemia pada kehamilan dapat berakibat buruk pada ibu dan janin yang dikandung. Menurut Manuaba, (1998) bahaya anemia selama kehamilan adalah terjadi abortus, persalinan

premature, ancaman dekompensasi kardis, (HB 6 gr%), mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum dan ketuban pecah dini (KPD). Sedangkan bahaya terhadap janin yang dikandung adalah terjadinya kelahiran dengan berat badan lahir rendah (Rasmailah, 2004).

Akibat yang akan terjadi pada ibu hamil yang mengalami anemia menurut Proverawati, (2009) yaitu :

1. Hamil Muda (trimester pertama) :
  - Abortus
  - Missed abortus
  - dan kelainan kongenital.
2. Trimester kedua :
  - Perdarahan antepartum
  - Persalinan premature
  - Gngguan pertumbuhan janin dalam rahim
  - Asphiksia intra utrin sampai kematian, berat badan lahir rendah, mudah terkena infeksi.
3. Saat Inpartu:
  - Gangguan his primer dan sekunder
  - Janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan tinggi, ibu cepat lelah, gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif.

## **2.3. FAKTOR YANG MENENTUKAN TEJADINYA ANEMIA**

### **2.3.1. Cakupan Asupan Tablet Besi**

Tablet besi atau tablet tambah darah adalah suplemen yang mengandung zat besi. Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (Hb) (Soebroto, 2009). Penambahan zat besi selama kehamilan kira-kira 1000 mg, karena mutlak dibutuhkan untuk janin, plasenta dan penambahan volume darah ibu. Sebagian dari peningkatan ini dapat dipenuhi oleh simpanan zat besi dan peningkatan adaptif persentase zat besi yang

diserap. Tetapi bila simpanan zat besi rendah atau tidak ada sama sekali dan zat besi yang diserap dari makanan sangat sedikit maka, diperlukan suplemen preparat besi (Rasmailah,2004).

### **2.3.2. Keteraturan Konsumsi Zat Besi**

Menurut Taylor dkk, (1982) suplemen zat besi sangat penting sekali, bahkan pada wanita yang status gizinya sudah baik. Penambahan tablet besi terbukti dapat mencegah penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh. Dengan mengkonsumsi tablet besi 30-60 mg tiap harinya, yang dimulai dari usia kehamilan 12 minggu sampai 12 minggu paska persalinan. Respon terhadap pengobatan terpantau melalui perbaikan nilai Hb yang seharusnya meningkat paling sedikit 0,3 g/dl/minggu.

Menurut Herlina dkk, (2005) kecenderungan bahwa semakin kurang patuh mengkonsumsi tablet besi maka akan semakin tinggi kejadian anemia.

### **2.3.3. Zat – zat yang mempengaruhi absorpsi zat besi**

Bioavailabilitas non heme dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, sebagai berikut :

#### **1. Inhibitor**

Inhibitor utama penyerapan zat besi adalah fitat dan polifenol.

- Fitat terutama ditemukan pada biji-bijian sereal, kacang dan sayur seperti bayam.
- Polifenol dijumpai dalam minuman kopi, teh, sayuran, dan kacang-kacangan.

#### **2. Enhacer**

Enhacer penyerapan zat besi antara lain:

- Asam ascorbat (vitamin C)
- Protein hewani dalam daging sapi, ayam, ikan karena mengandung asam amino pengikat zat besi untuk meningkatkan penyerapan zat besi.



Selain itu penyerapan zat besi juga dipengaruhi oleh faktor diet yang mempercepat (*enhancer*) dan faktor diet yang memperlambat penyerapan zat besi (*inhibitor*). Heme iron dari Hb dan mioglobin dari hewan lebih mudah dicerna dan tidak dipengaruhi oleh inhibitor zat besi. Non heme yang membentuk 90% zat besi dari makan non-daging (biji-bijian, buah, sayuran, telur) tidak mudah diserap oleh tubuh.

Karena itu sebaiknya tablet Fe ditelan bersamaan dengan makanan yang dapat meningkatkan jumlah serapan, sementara makanan yang mengikat Fe sebaiknya dihindarkan, atau tidak dimakan dalam waktu bersamaan. Disamping itu, penting pula diingat, tambahan besi sebaiknya diperoleh dari makanan (Departemen Gizi FKM UI, 2007).

### **2.6.3. Dosis Pemberian**

Ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi tablet besi 30-60 mg tiap harinya demi tidak terkurasnya cadangan besi dalam tubuh, yang dimulai dari usia kehamilan 12 minggu sampai 12 minggu paska persalinan. Respon terhadap pengobatan terpantau melalui perbaikan nilai Hb yang seharusnya meningkat paling sedikit 0,3 g/dl/minggu (Depkes RI, 1996).

### **2.3.5. Efek Samping**

Suplemen oral zat besi dapat menyebabkan mual, muntah, kram lambung, nyeri ulu hati, dan konstipasi (kadang – kadang diare ). Muntah dan kram perut merupakan efek samping dan sekaligus tanda dini toksitasi zat besi, keduanya ini menunjukkan perlu mengubah (menurunkan) dosis zat besi dengan segera. Ada beberapa cara yang dianjurkan untuk mengurangi keluhan dari efek samping konsumsi zat besi, diantaranya:

1. Sebaiknya zat besi diberikan pada saat sebelum tidur malam karena akan mengurangi rasa mual.
2. Pemberian zat besi harus dibagi serta dilakukan dengan interval sedikitnya 6 – 8 jam, dan kemudian interval ini

ditingkatkan hingga 12 atau 24 jam jika timbul efek samping.

3. Minum tablet zat besi pada saat makan atau segera sesudah makan dapat mengurangi gejala mual yang menyertainya tetapi juga akan menurunkan jumlah zat besi yang diabsorpsi.
4. Jika dalam mengkonsumsi zat besi ibu mengalami sembelit, sebaiknya makan buah-buahan/makanan lain yang mengandung serat, serta minum sedikitnya delapan gelas cairan dalam sehari.

#### **2.4. PENGOBATAN ANEMIA PADA KEHAMILAN**

Pengobatan anemia defisiensi besi dilakukan dengan tiga cara menurut Muhammad Riswan, (2003) sebagai berikut:

##### **2.4.1. Diet kaya zat besi**

Diet yang dianjurkan adalah diet yang mengandung besi heme sebagai hemoglobin dan mioglobin, banyak ditemukan dalam daging, unggas dan ikan, ataupun diet yang mengandung besi non-heme yaitu garam besi ferro atau ferri seperti yang ditemukan dalam sumber non-hewani seperti makanan nabati, suplemen dan fortikan.

Diet yang mengandung pemicu penyerapan zat besi yaitu asam ascorbat dan hindari diet yang mengandung zat penghambat penyerapan zat besi seperti phitat, polyphenol.

##### **2.4.2. Pemberian zat besi peroral**

1. Pemberian zat besi peroral
2. Preparat zat besi oral adalah : Ferrosus sulfonat, glukonal dan fumarat.
3. Prinsip pemberian terapi zat besi peroral, yaitu tidak boleh dihentikan setelah Hemoglobin mencapai normal. Tetapi harus dilanjutkan selama 2-3 bulan lagi untuk memperbaiki cadangan gizi.

4. Sebelum melakukan pengobatan harus melakukan kalkulasi terlebih dahulu jumlah zat besi yang dibutuhkan.

Misalnya Hemoglobin sebelumnya adalah 6gr/dL, maka kekurangan Hemoglobin adalah  $12 - 6 = 6\text{gr/dL}$ . Sehingga kebutuhan zat besi adalah  $6 \times 200\text{mg}$ . dan kebutuhan besi untuk mengisi cadangan adalah 500mg, maka dosis Fe secara keseluruhan adalah  $1200 + 500 = 1700\text{mg}$ , dengan perincian sebagai berikut:

- a. Fero sulfat; 3tab/hr, @300mg mengandung 60mg Fe
- b. Fero glukonat; 5tab/hr, @300mg mengandung 37mg Fe
- c. Fero fumarat; 3tab/hr, @200mg mengandung 67mg Fe

5. Efek samping; Konstipasi, BAB hitam, mual dan muntah.

6. Respon Hasil

Hasil yang dicapai adalah Hb meningkat 0.3 – 1gr/mgg. Biasanya dalam 4 – 6 minggu perawatan hematokrit meningkat sampai nilai yang diharapkan. Peningkatan biasanya dimulai pada minggu ke 2. Dan peningkatan retikulosit 5 – 10 hari setelah pemberian terapi besi bisa memberi bukti terapi awal untuk meningkatkan sel darah merah.

#### 2.4.3. Pemberian zat besi per-parenteral

Metode sederhana 250mg besi elemental sebanding dengan 1gr Hb. Dosis pemberian zat besi parenteral dapat dihitung dengan mudah dengan memakai rumus : zat besi yang diperlukan (mg) =  $(15-\text{Hb}) \times \text{BB} \times 3$ .

1. Indikasi

- Anemia defisiensi besi
- Mempunyai efek samping dengan terapi oral
- Gangguan absorpsi

2. Pemberian dapat diberikan secara intra-muskuler maupun intra-vena
3. Preparat iron dextrin (imferon), iron sorbitek (jektofer) berisi 50mg/ml, dosis maksimum 100mg/hr
4. Persiapan lakukan Uji sensitivitas
5. Efek samping; Nyeri, inflamasi, flebitis, demam, artralgia, hipotensi, dan reaksi anafilatik.

## **2.5. PENANGGULANGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN**

### **2.5.1. Strategi Penanggulangan Anemia Gizi**

Strategi penanggulangan anemia gizi Depkes. RI (2000), secara tuntas hanya mungkin kalau intervensi dilakukan terhadap sebab langsung, tidak langsung maupun mendasar secara pokok strategi itu adalah sebagai berikut :

#### **1. Terhadap penyebab langsung**

Penanggulangan anemia gizi perlu diarahkan agar :

- a. Keluarga dan anggota keluarga yang resiko menderita anemia mendapat makanan yang cukup bergizi dengan bioavailabilita yang cukup.
- b. Pengobatan penyakit infeksi yang memperbesar resiko anemia
- c. Penyediaan pelayanan yang mudah dijangkau oleh keluarga yang memerlukan, dan tersedianya tablet tambah darah dalam jumlah yang sesuai.

#### **2. Terhadap penyebab tidak langsung**

Perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan perhatian dan kasih sayang di dalam keluarga terhadap wanita, terutama terhadap ibu yang perhatian itu misalnya dapat tercermin dalam :

- a. Penyediaan makanan yang sesuai dengan kebutuhan ibu hamil.
- b. Mendahulukan ibu hamil pada waktu makan

- c. Perhatian agar pekerjaan fisik disesuaikan dengan kondisi wanita/ibu hamil
3. Terhadap penyebab mendasar

Dalam jangka panjang, penanggulangan anemia gizi hanya dapat berlangsung secara tuntas bila penyebab mendasar terjadinya anemia juga ditanggulangi, misalnya melalui:

- a. Usaha untuk meningkatkan tingkat pendidikan, terutama pendidikan wanita.
- b. Usaha untuk memperbaiki upah, terutama karyawan rendah.
- c. Usaha untuk meningkatkan status wanita di masyarakat
- d. Usaha untuk memperbaiki lingkungan fisik dan biologis, sehingga mendukung status kesehatan gizi masyarakat.

#### **2.5.2. Strategi Operasional Penanggulangan Anemia Gizi**

Diarahkan ke kegiatan yang bisa dilaksanakan dalam 4 kegiatan yaitu, sebagai berikut:

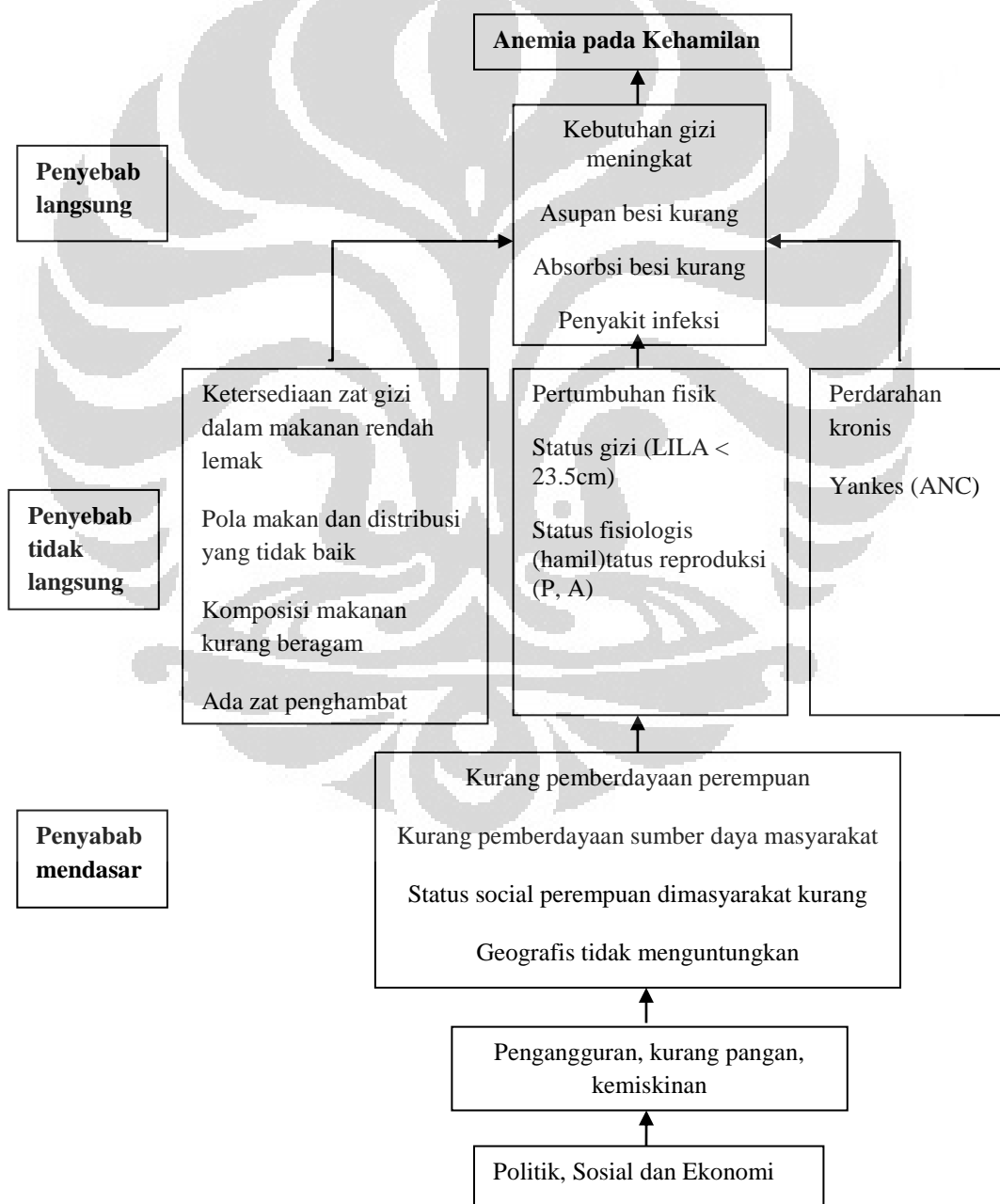
1. Strategi Operasional KIE
2. Strategi Operasional Suplementasi
3. Strategi Fortifikasi
4. Strategi Operasional Lain (pembasmian infeksi cacing secara berkala, pemberian obat anti malaria untuk daerah endemis, mencari prevalensi regional anemia)

## 2.6. KERANGKA TEORI

Berdasarkan uraian tinjauan pustaka dan modifikasi kerangka konsep yang diperkenalkan UNICEF, maka terjadinya anemia pada kehamilan disebabkan oleh penyebab langsung yaitu kebutuhan zat besi yang meningkat, asupan zat besi yang kurang, dan penyakit infeksi.

Faktor yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan yang merupakan penyebab langsung dan penyebab mendasar dapat terlihat dari bagan berikut ini:

Bagan 2.1 Kerangka Teori Faktor Penyebab Anemia pada Kehamilan



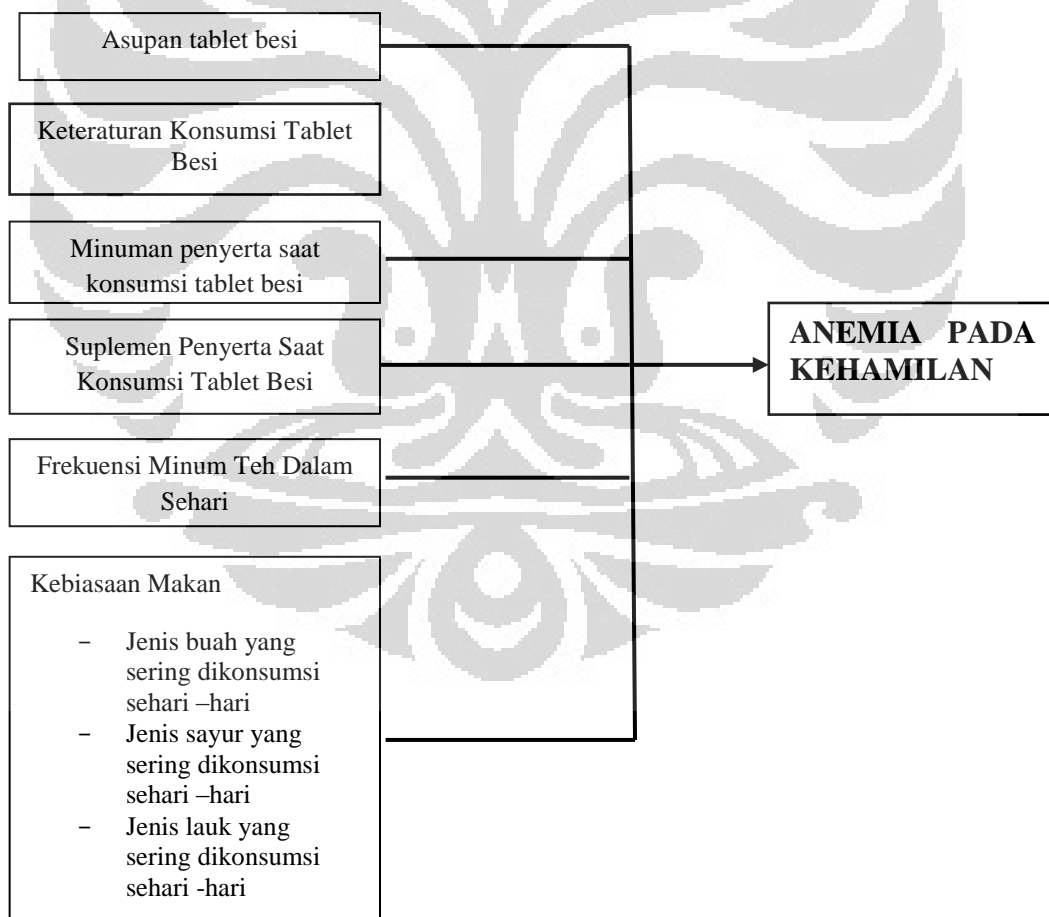
## BAB III

### KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1. KERANGKA KONSEP

Sesuai dengan uraian sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012. Dengan keterbatasan tenaga dan keterbatasan waktu serta biaya maka yang diteliti hanya beberapa variable saja. Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Bagan 3.1  
Kerangka Konsep



Adapun konsep yang telah diambil dari berbagai sumber sebagai faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada kehamilan, adalah sebagai berikut:

1. Asupan tablet besi

Asupan tablet besi adalah faktor utama yang ingin dilihat hubungannya dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Program suplementasi tablet besi pada ibu hamil dilaksanakan dengan pemberian tablet besi folat kepada ibu hamil, hal tersebut telah dilakukan di seluruh Indonesia sejak tahun 1975 dalam rangka pencegahan dan penanggulangan anemia defisiensi besi pada ibu hamil (Depkes RI, 2003)

Menurut Taylor dkk, (1982) suplemen zat besi sangat penting sekali, bahkan pada wanita yang status gizinya sudah baik. Penambahan tablet besi terbukti dapat mencegah penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh. Dengan mengkonsumsi tablet besi 30-60 mg tiap harinya, yang dimulai dari usia kehamilan 12 minggu sampai 12 minggu paska persalinan. Respon terhadap pengobatan terpantau melalui perbaikan nilai Hb yang seharusnya meningkat paling sedikit 0,3 g/dl/minggu. Pemberian tablet besi pada ibu hamil untuk pencegahan anemia dengan kadar haemoglobin (Hb) kurang 11 g/dL yaitu 1 tablet besi (60 mg elemental iron dan 0.25 mg asam folat) perhari selama 90 hari, pemberian dimulai sejak pertama kali (K1) ibu hamil memeriksakan kehamilannya.

2. Keteraturan konsumsi zat besi

Menurut Herlina dkk, (2005) kecenderungan bahwa semakin kurang patuh mengkonsumsi tablet besi maka akan semakin tinggi kejadian anemia.

3. Minuman penyerta saat konsumsi tablet besi

- Asam organik

Vitamin C (air jeruk) sangat membantu penyerapan besi non hem dengan merubah bentuk feri menjadi fero.



- Tanin

Tanin terdapat didalam teh, kopi menghambat absorpsi besi dengan cara mengikatnya.

4. Kombinasi tablet besi dengan suplemen kehamilan

- Vitamin B6, B12 dan asam folat meningkatkan absorpsi zat besi (Almatsier, 2002)

- Penggunaan obat-obatan yang bersifat basa seperti antasid menghalangi absorpsi besi dan penggunaan garam Kalsium juga akan menurunkan penyerapan zat besi. (Arisman, 2004)

5. Frekuensi minum teh dalam sehari

Pada minuman Teh mengandung zat tannin yang menghambat penyerapan tablet besi (Arisman, 2004)

6. Pola kebiasaan konsumsi ibu

- Jenis buah yang paling sering dikonsumsi sehari - hari

Pada buah –buahan yang banyak mengandung vitamin C (jambu biji, jeruk) dan vitamin A (wortel, papaya) akan meningkatkan penyerapan tablet besi (Depkes RI, 1992)

- Jenis sayur yang paling sering dikonsumsi sehari - hari

Inhibitor utama penyerapan zat besi adalah fitat dan polifenol. Fitat terutama ditemukan pada biji-bijian sereal, kacang dan sayur seperti bayam. (Departemen Gizi FKM UI, 2007)

- Jenis lauk yang paling sering dikonsumsi sehari - hari

Bentuk besi didalam makanan berpengaruh terhadap penyerapannya. Besi hem yang merupakan bagian dari hemoglobin dan mioglobin yang terdapat didalam daging hewan yang dapat diserap dua kali lipat daripada besi non hem. Besi non hem terdapat didalam telur, sereal, kacang-

kacangan (tahu dan tempe) (Departemen Gizi FKM UI, 2007).

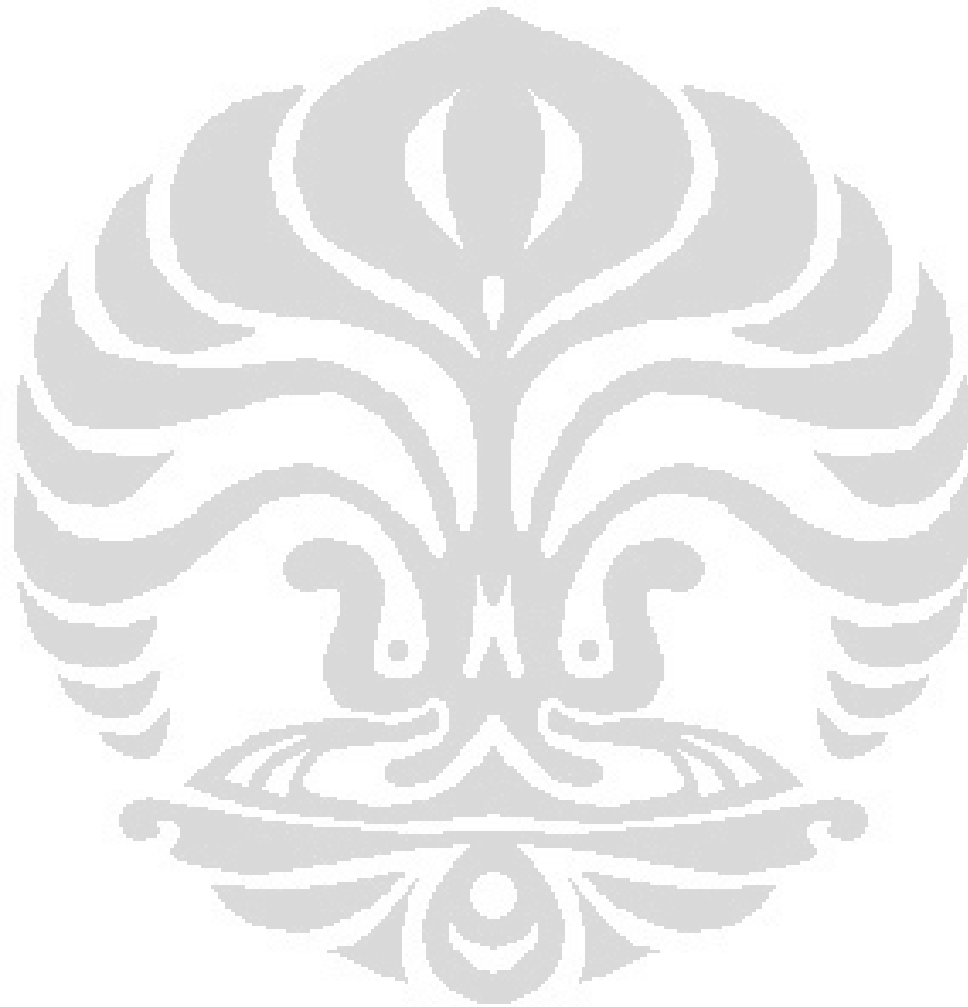
### 3.2. HIPOTESIS

1. Ada hubungan asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
2. Ada hubungan keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
3. Ada hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
4. Ada hubungan suplemen penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
5. Ada hubungan frekuensi minum teh dalam sehari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
6. Ada hubungan jenis buah yang dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
7. Ada hubungan jenis sayur yang dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.
8. Ada hubungan jenis lauk yang dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

### 3.3. DEFINISI OPERASIONAL

No	Variable	Definisi Operasional	Metode Pengukuran			
			Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Anemia Ibu Hamil Trimester II -III	Kondisi ibu hamil pada umur kehamilan diatas 16 minggu dengan kadar Hb kurang dari 11gr%. Dikategorikan menurut WHO, (1993) 0. Anemia (Kadar Hb < 11 gr% ) 1. Tidak anemia (Kadar Hb > 11 gr% )	Melihat hasil pemeriksaan HB pada kartu Ibu (KMS KIA)	Kartu Ibu (KMS KIA)	0. Anemia 1. Tidak anemia	Ordinal
2	Asupan Tablet Besi (TTD)	Konsumsi tablet besi dihitung dari dua bulan terakhir responden minum tablet besi (Mangihut, 2007) 0. Kurang, bila asupan tablet besi < 60 tablet 1. Cukup, bila asupan tablet besi > 60 tablet	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Cukup	Ordinal
3	Keteraturan Konsumsi Tablet Besi	Kebiasaan Ibu minum tablet besi setiap hari (Herlina dkk, 2005) 0. Kurang, bila tidak dikonsumsi setiap hari 1. Baik, bila dikonsumsi setiap hari	Wawancara	Kuesioner	0. Tidak 1. Ya	Ordinal
4	Minuman penyerta saat konsumsi tablet besi	Cairan yang dikonsumsi ibu bersamaan dengan tablet besi yang bersifat menghambat penyerapan tablet besi. (Arisman, 2004) 0. Kurang, bila ibu minum kopi atau teh 1. Baik, bila ibu minum air jeruk, air putih	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal
5	Suplemen penyerta saat minum tablet besi	Konsumsi tablet besi bersamaan dengan suplemen kehamilan yang menghambat penyerapan tablet besi. (Arisman, 2004).	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal

No	Variable	Definisi Operasional	Metode Pengukuran			
			Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		0. Kurang, (Suplemen kalsium) 1. Baik, (B6, B12, asam folat dan vitamin C)				
6	Frekuensi ibu minum teh dalam sehari	Praktek minum teh ibu dalam keseharian (Arisman, 2004) 0. Kurang, 1 s/d 2 kali atau lebih sehari (cangkir) 1. Baik, 0 kali sehari (cangkir)	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal
7	Jenis buah yang sering dikonsumsi ibu	Praktek ibu makan buah – buahan yang paling sering dalam sehari – hari (Depkes RI 1992) 0. Kurang, bila konsumsi buah (apel, duku, pir, semangka) 1. Baik, bila konsumsi buah (pisang, jeruk, jambu biji, pepaya)	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal
8	Jenis sayur yang sering dikonsumsi ibu	Praktek ibu makan sayuran yang paling sering dalam sehari – hari. (Departemen Gizi FKM UI, 2007) 0. Kurang, bila konsumsi sayur (kacang panjang dan buncis, bayam) 1. Baik, bila konsumsi sayur (kol/kubis, sawi, daun singkong)	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal
9	Jenis lauk yang sering dikonsumsi ibu	Praktek ibu makan lauk yang paling sering dalam sehari – hari (Departemen Gizi FKM UI, 2007) 0. Kurang, bila konsumsi protein nabati (telur, tahu, tempe) 1. Baik, bila konsumsi protein hewani (daging, ikan)	Wawancara	Kuesioner	0. Kurang 1. Baik	Ordinal



## **BAB IV**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **4.1. DESAIN PENELITIAN**

##### **4.1.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif analitik. Metode deskriptik bertujuan agar memperoleh gambaran hubungan cakupan asupan tablet besi dengan absorpsi zat besi dengan kejadian anemia pada kehamilan sedangkan metode analitik bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variable melalui pengujian hipotesis untuk melihat hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo pada tahun 2012.

##### **4.1.2. Cara Pendekatan**

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah cross sectional yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau sekali waktu (Hidayat, 2002)

##### **4.1.3. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

###### **1. Lokasi**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Mojotengah Jl. Raya Kalibeber 03 Mojotengah kabupaten Wonosobo 56351

###### **2. Waktu**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada kurun waktu bulan April sampai dengan bulan Mei 2012.

#### **4.2. POPULASI DAN SAMPEL**

##### **4.2.1. Populasi penelitian**

Populasi adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan hemoglobinya (Hb)

#### 4.2.2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang di anggap mewakili populasi dan sesuai dengan criteria inklusi. Sedangkan untuk criteria ekskusi dalam pengambilan sampel yaitu, sebagai berikut:

1. Ibu hamil yang belum pernah melakukan kunjungan ANC
2. Ibu hamil Trimester I
3. Ibu hamil dengan LILA <23.5cm (Malnutrisi)
4. Ibu hamil yang mengalami perdarahan 2-3 bulan terakhir
5. Ibu hamil dengan Gemelli
6. Ibu hamil menderita penyakit kronis (malaria, tuberkolosis, diare kronik, HIV/AIDS, atau penyakit lain yang mengharuskan kontrol rutin ke rumah sakit)
7. Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden

Adapun besar sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan perhitungan rumus estimasi proporsi sebagai berikut (Notoatmojo, 2010). Rumus 4.1 Rumus besar sampel

$$n = \frac{Z^2(1 - \alpha/2)P(1 - P)}{d^2}$$

Keterangan

n	= jumlah sampel
$Z^2((1-\alpha/2) \cdot P(1-P))$	= nilai Z pada derajat kemaknaan (1.96)
P	= 0.40 → proporsi anemia pada ibu hamil menurut angka nasional (Dinkes Jateng 2008). (1-P) = 1- 0.40 → 0.60
$d^2$	= 0.01

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas didapatkan besar sampel yaitu = 88

Sampel diambil dengan cara non probability sampling artinya semua ibu hamil yang periksa Hemoglobinnya di Puskesmas Mojotengah Kabupaten Wonosobo dalam kurun waktu April – Mei

2012 yang sesuai dengan criteria inkulsi dan bersedia menjadi responden dijadikan menjadi sampel dalam penelitian ini.

#### **4.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

##### **4.3.1. Instrumen Penelitian**

Untuk memperoleh informasi dari responden, peneliti menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner yang disusun peneliti sendiri dengan berpedoman pada kerangka konsep dan tinjauan pustaka. Kuesioner terdiri dari dua bagian yaitu informasi asupan tablet besi dan informasi asupan makanan yang mempengaruhi absorpsi zat besi.

##### **4.3.2. Teknik Pengumpulan Data**

###### **1. Data Primer**

Data primer, data yang diperoleh dengan menggunakan pedoman wawancara terstruktur yang berbentuk kuesioner untuk mengetahui asupan tablet besi dan asupan makanan pada ibu hamil di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

###### **2. Data Skunder**

Data skunder yaitu, data yang diambil dari kartu ibu hamil (KMS KIA) digunakan untuk melengkapi dan mendukung data primer. Data skunder yang diambil meliputi data riwayat obstetri dan status kesehatan Ibu.

#### **4.4. PENGOLAHAN DATA**

Setelah data terkumpul peneliti melakukan langkah – langkah pengolahan data sebagai berikut:

##### **1. Penyuntingan Data**

Kegiatan pengecekan data setelah data terkumpul lengkap maka, dilakukan langkah selanjutnya.



## 2. Mengkode Data

Kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi angka atau bilangan. Kegiatan mengkode data atau mengelompokkan data dengan tujuan untuk mempermudah dalam menganalisa.

a. Data hasil pemeriksaan Hb, dikategorikan menurut WHO (1972)

- (0) Anemia (Hb < 11 gr%)
- (1) Tidak anemia (Hb > 11gr%)

b. Data cakupan asupan tablet besi

- (0) Cakupan asupan kurang (< 60 tablet)
- (1) Cakupan asupan cukup (> 60 tablet)

c. Data keteraturan konsumsi tablet besi yang mempengaruhi absorsi zat besi

- (0) Absorsi kurang (Tidak)
- (1) Absorbs baik (Ya)

d. Data minuman penyerta konsumsi tablet besi yang mempengaruhi absorsi zat besi

- (0) Absorsi kurang (Air teh,kopi)
- (1) Absorsi cukup (Air putih, Air jeruk)

e. Data suplemen penyerta konsumsi tablet besi yang mempengaruhi absorsi zat besi

- (0) Absorsi kurang (Kalsium)
- (1) Absorsi baik (Vit B6, B12, Asam folat dan Vit C)

f. Data kebiasaan ibu minum Teh atau kopi yang mempengaruhi absorsi zat besi

- (0) Absorsi kurang (1 s/d 2 kali atau lebih sehari / cangkir)
- (1) Absorsi baik (0 kali sehari / cangkir)

g. Data kebiasaan ibu konsumsi buah yang paling sering, bila...

- (0) Absorsi kurang (Apel, Duku, Pir, Semangka)

- (1) Absorsi baik (Jeruk, Jambi Biji, Jeruk, Pisang, Pepaya)
- h. Data kebiasaan ibu konsumsi sayur yang paling sering, bila...
  - (0) Absorsi kurang (Bayam, Buncis, Kacang Panjang)
  - (1) Absorsi baik (Kol, Sawi, Dan Daun Singkong)
- i. Data kebiasaan ibu konsumsi lauk yang paling sering, bila...
  - (0) Absorsi kurang (Telur, Tahu, Tempe)
  - (1) Absorsi baik (Daging, Ikan)

### 3. Memasukan Data

Memasukan data ke komputer, dengan menggunakan software yang telah tersedia di komputer.

### 4. Pengecekan Data

Setelah memasukan data ke komputer, dengan menggunakan software yang telah tersedia di komputer. peneliti mengadakan pengecekan data yang tidak sesuai untuk dikonfirmasi terhadap rekapitulasi data yang telah dikumpulkan

## 4.5. ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariate dan bivariate

### 4.5.1. Analisis univariate

Analisi univariate untuk mendeskripsikan variasi seluruh variable yang diteliti dengan menggunakan tabel distribusi, frekuensi maupun data sentralnya untuk nilai kontinyu.

### 4.5.2. Analisa Bivariate

Analisa bivariate digunakan untuk melihat adanya hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012.

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji dua variable katagorik dengan menggunakan uji statistik Chi Square. Dengan memperhatikan jika dalam satu sel nilainya ada yang kurang dari lima maka digunakan koreksi Yates yaitu dengan rumus sebagai berikut:

Rumus 4.2 Rumus Chi Square

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan

- O : frekuensi kejadian yang diamati  
 E : frekuensi kejadian yang diharapkan yang dihitung dengan jumlah pada baris X, jumlah kolom dibagi jumlah total.

#### 4.6. ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini di lakukan setelah institusi pendidikan mengirimkan surat persetujuan untuk di lakukan penelitian ke puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo untuk disetujui perihal surat penelitian tersebut dan memberikan balasannya kembali ke institusi pendidikan, kemudian baru di lakukan penelitian berdasarkan masalah etika yang meliputi.

##### 4.6.1. Lembaran Persetujuan (Informed Consent)

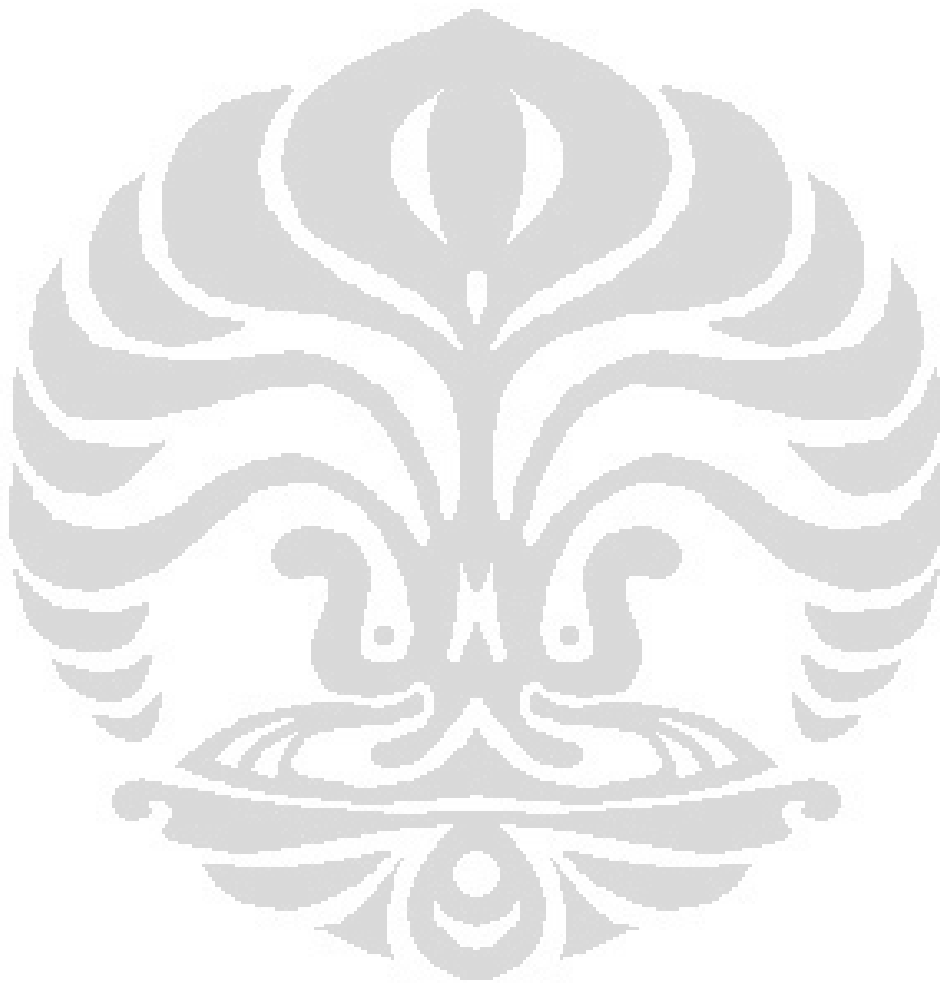
Saat pengambilan sample terlebih dahulu peneliti meminta izin kepada responden secara lisan atas kesediaannya menjadi responden dan meminta persetujuan secara tertulis yang berbentuk informed consent.

##### 4.6.2. Tanpa nama (Anonymity)

Pada lembar persetujuan maupun lembar pertanyaan wawancara tidak akan menuliskan nama responden tetapi hanya dengan memberi symbol saja.

#### **4.6.3. Confidentiality (Kerahasiaan).**

Pembenaran informasi oleh responden dan semua data yang terkumpul akan menjadi koleksi pribadi dan tidak akan di sebarluaskan kepada orang lain tanpa seijin responden.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### 5.1.1. Kondisi Wilayah

Kecamatan Mojotengah merupakan salah satu kawasan di Kabupaten Wonosobo yang merupakan daerah pegunungan. Secara Geografis memiliki luas wilayah 4.507,00 ha, atau 4,58 % dari luas Kabupaten Wonosobo, dengan ketinggian wilayah antara 775 – 1.150 meter diatas permukaan laut.

##### 5.1.2. Kondisi Fisik Dasar

###### 1. Geografi

Kecamatan Mojotengah merupakan salah satu dari 15 Kecamatan di Kabupaten Wonosobo, terletak antara  $7^{\circ} 15' 20''$  sampai  $7^{\circ} 20' 56''$  Lintang Selatan (LS) dan  $109^{\circ} 51' 44''$  sampai  $109^{\circ} 59' 52''$  Bujur Timur (BT), berjarak 4 km dari Ibu Kota Kabupaten Wonosobo dan 123 km dari Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah (Semarang), berada pada ketinggian 790 diatas permukaan laut(dpl)

Secara Administrasi Kecamatan Mojotengah berbatasan langsung dengan:

- Sebelah Utara dengan desa Sitiharjo Kecamatan Kejajar Garung
- Sebelah Timur dengan Desa Tlogojati Kecamatan Kertek.
- belah Selatan dengan Kel.Kejiwan Kecamatan Wonosobo
- Sebelah Barat dengan Kel .Wonoroto Kecamatan Watumalang

###### 2. Geologi

Kecamatan Mojotengah yang beriklim tropis dengan dua musim dalam satu tahunnya yaitu musim kemarau dan

penghujan, dengan suhu udara pada siang hari berkisar antara 25 – 28 °C.

Hujan turun hampir sepanjang tahun dengan perbandingan:

- Jumlah bulan basah ( ch > 100 mm/bl = 9 bulan )
- Jumlah bulan lembab ( ch 60 – 100 mm/bl = 1 bulan)
- Jumlah bulan kering ( ch > 60 mm/bln = 2 bulan )

Kemiringan Tanah :

- <math>< 10^0</math> = 10 %
- <math>10^0 - 20^0</math> = 10 %
- <math>20^0 - 30^0</math> = 45 %
- <math>30^0 - 40^0</math> = 20 %
- <math>< 40^0</math> = 5 %

### 5.1.3. Kependudukan

Perkembangan penduduk di Kecamatan Mojotengah tahun 2010 berdasarkan hasil sensus 58.153 jiwa terdiri laki-laki 30.172 jiwa dan perempuan 27.981 jiwa atau terdapat kenaikan sebesar 0.45 %. Dengan kepadatan penduduk 1.290 per Km<sup>2</sup>.

### 5.1.4. Sosial Ekonomi

Sebagian besar penduduk kecamatan Mojotengah bergantung pada sektor pertanian tanaman pangan, perikanan dan perdagangan.

### 5.1.5. Tingkat pendidikan

Sebagian besar penduduk kecamatan Mojotengah tidak menyelesaikan pendidikan dasar sembilan tahun, artinya mereka hanya lulus sampai sekolah dasar (SD) saja.

## 5.2. ANALISIS UNIVARIATE

### 5.2.1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan hasil bahwa sebanyak 17 responden (19.4%) dengan klasifikasi umur resiko tinggi untuk

mengalami kehamilan, sedangkan 71 responden (80.6%) dengan klasifikasi umur resiko rendah untuk mengalami kehamilan.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 64 responden (72.8%) dengan pendidikan rendah, sedangkan 24 responden (27.2%) dengan pendidikan tinggi.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 83 responden (94.3%) dengan status sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT), sedangkan 5 responden (5.7%) dengan status bekerja diluar rumah.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 37 responden (42.0%) dengan umur kehamilan pada Trimester II, sedangkan 51 responden (58.0%) dengan umur kehamilan Trimester III.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 41 responden (46.6%) dengan frekuensi ANC (periksa hamil) kurang dari 4 kali, sedangkan 47 responden (53.4%) dengan frekuensi ANC (periksa hamil) lebih dari 4 kali

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 46 responden (52.3%) menerima tablet besi (TDD) dengan status kurang, sedangkan 42 responden (47.7%) menerima tablet besi (TDD) dengan status cukup

**Tabel. 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Prersentase (%)
Umur Ibu	- < 20 tahun dan >35 tahun	- 17	- 19.4
	- 20 s/d 35 tahun	- 71	- 80.6
Pendidikan	- Rendah	- 64	- 72.8
	- Tinggi	- 24	- 27.2
Pekerjaan	- IRT	- 83	- 94.3
	- Bekerja	- 5	- 5.7

<b>Umur</b>	- TM II	- 37	- 42
<b>Kehamilan</b>	- TM III	- 51	- 58
<b>Frekuensi</b>	- < 4 kali	- 41	- 46.6
<b>ANC</b>	- > 4 kali	- 47	- 53.4
<b>Tablet Besi yang Diterima</b>	- Kurang	- 46	- 52.3
	- Cukup	- 42	- 47.7

## 5.2.2. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti

### 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pada Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012

Berdasarkan hasil tabel 5.2 didapatkan bahwa sebanyak 77 responden (87.5%) dengan diagnose anemia (HB < 11 gr%). Sedangkan 11 responden (12.5%) dengan diagnose tidak anemia (HB >11 gr%).

**Tabel. 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pada Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Anemia	Frequency (n)	Percent (%)
Ya	77	87.5
Tidak	11	12.5
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### 2. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan hasil bahwa sebanyak 49 responden (53.7%) dengan asupan tablet besi kurang, sedangkan 39 responden (44.3%) dengan cakupan asupan tablet besi cukup

**Tabel. 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 201**



Asupan Tablet Besi	Frequency (n)	Percent (%)
Kurang	49	53.7
Cukup	39	44.3
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### **3. Distribusi Responden Berdasarkan Keteraturan Konsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan hasil bahwa sebanyak 31 responden (35.2%) tidak teratur dalam mengkonsumsi tablet besi, sedangkan 57 responden (64.8%) teratur dalam mengkonsumsi tablet besi.

**Tabel. 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Keteraturan Konsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Keteraturan Konsumsi Tablet Besi	Frequency (n)	Percent (%)
Tidak	31	35.2
Ya	57	64.8
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### **4. Distribusi Responden Berdasarkan Minuman Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012.**

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan hasil bahwa sebanyak 3 responden (3.4%) minum Teh / Kopi saat mengkonsumsi tablet besi, dan 84 responden (95.5%) minum air putih saat mengkonsumsi tablet besi, sedangkan 1 responden (1.1%) minum air jeruk saat mengkonsumsi tablet besi.

**Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Minuman Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi (TTD) Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012.**

Minuman Penyerta	Frequency (n)	Percent (%)
Teh, kopi	3	3.4
Air putih	84	95.5
Air jeruk	1	1.1
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

**5. Distribusi Responden Berdasarkan Suplemen Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012.**

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan hasil bahwa sebanyak 7 responden (8.0%) menggunakan suplemen kalsium saat mengkonsumsi tablet besi, dan 39 responden (44.3%) menggunakan asam folat saat mengkonsumsi tablet besi, sedangkan 41 responden (47.7%) minum Vit B6, B12 dan vit C saat mengkonsumsi tablet besi.

**Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Suplemen Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012.**

Suplemen Penyerta	Frequency (n)	Percent (%)
Kalsium	7	8.0
Asam folat	39	44.3
Vit B6, B12, Bc.dan vit C	42	47.7
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

**6. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan hasil bahwa sebanyak 5 responden (5.7%) dengan frekuensi minum Teh lebih dari 3 kali sehari, sedangkan 56 responden (63.6%) dengan frekuensi minum Teh 1 s/d 2 kali sehari dan 27 responden (30.7) tidak mempunyai kebiasaan minum teh.

**Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Frekuensi minum Teh dalam sehari	Frequency (n)	Percent (%)
> 4 kali	3	3.4
3 s/d 4 kali	2	2.3
1 s/d2 kali	56	63.6
0 kali	27	30.7
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

**7. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Buah yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Berdasarkan tabel 5.8 didapatkan hasil bahwa sebanyak 23 responden (26.1%) mengkonsumsi buah jeruk, 22 responden (25.0%) mempunyai kebiasaan konsumsi jambu biji dan 20 responden (22.7%) mengkonsumsi buah pisang, sedangkan yang lainnya sebanyak 8 responden (9.1%), 2 responden (2.3%), 9 responden (10.2%), 2 responden (2.3%), 2 responden (2.3%) mempunyai kebiasaan mengkonsumsi buah apel, duku, pepaya, pir dan semangka.

**Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Buah yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Buah yang paling sering dikonsumsi	Frequency (n)	Percent (%)
Apel	8	9.1
Duku	2	2.3
Jambu Biji	22	25.0
Jeruk	23	26.1
Pepaya	9	10.2
Pir	2	2.3
Pisang	20	22.7
Semangka	2	2.3
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

#### 8. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Sayur yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012

Berdasarkan tabel 5.9 didapatkan hasil bahwa sebanyak 57 responden (64.8%) mengkonsumsi sayur bayam, 12 responden (13.6%) mengkonsumsi sayur sawi dan 11 responden (12.5%) mengkonsumsi sayur kol, sedangkan yang lainya sebanyak 6 (6.8%), 1 (1.1%), 1 (1.1%), responden mempunyai kebiasaan makan sayur daun singkong, buncis, dan kacang panjang.

**Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Sayur yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Jenis sayur yang sering dikonsumsi	Frequency (n)	Percent (%)
Bayam	57	64.8
Buncis	1	1.1
Daun Singkong	6	6.8
Kacang Panjang	1	1.1
Kol	11	12.5
Sawi	12	13.6
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### 9. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Lauk yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012

Berdasarkan tabel 5.10 didapatkan hasil bahwa sebanyak 27 responden (30.7%) mengkonsumsi tahu, 25 responden (28.4%) mengkonsumsi tempe dan 13 responden (14.8%) mengkonsumsi telur, sedangkan yang lainnya sebanyak 2 responden (2.3%), 2 responden (2.3%), 10 responden (11.4%), 9 responden (10.2%) mengkonsumsi ayam, daging, ikan dan ikan asin.

**Tabel 5.10 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Lauk yang sering dikonsumsi sehari – hari Di Puskesmas Mojotengah Kab.Wonosobo Tahun 2012**

Lauk yang paling sering dikonsumsi	Frequency (n)	Percent (%)
Ayam	2	2.3
Daging	2	2.3
Ikan	10	11.4
Ikan asin	9	10.2
Tahu	27	30.7
Telur	13	14.8
Tempe	25	28.4
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

## 5.3 ANALISIS BIVARIATE

### 5.3.1. Hubungan Asupan Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

Hasil analisis hubungan asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 46 responden (93.9%) dengan asupan tablet besi kurang mengalami Anemia. Sedangkan responden dengan asupan tablet besi cukup sebanyak 31 responden (79.5%) mengalami Anemia. Hasil uji statistik

diperoleh  $p = 0.055$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden dengan asupan tablet besi kurang dan asupan tablet besi cukup (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden dengan asupan tablet besi kurang dan cukup).

**Tabel 5.11 Hubungan Asupan Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Asupan Tablet Besi	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
		Ya	Tidak			
	Kurang	46	3	49	3.957	0.055
		93.9%	6.1%	100.0%	(0.973 – 16.093)	
	Cukup	31	8	39		
		79.5%	20.5%	100.0%		
	Total	77	11	88		
		87.5%	12.5%	100.0%		

### 5.3.2. Hubungan Keteraturan Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

Hasil analisis hubungan keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 28 responden (90.3%) yang minum tablet besi dengan tidak teratur mengalami Anemia. Sedangkan responden yang minum tablet besi dengan teratur sebanyak 49 responden (86.0%) mengalami Anemia. Hasil uji statistik diperoleh  $p = 0.740$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang minum tablet besi dengan teratur dan dengan tidak teratur (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang minum tablet besi dengan teratur dan dengan tidak teratur).

**Tabel. 5.12 Hubungan Keteraturan Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Keteraturan konsumsi tab besi	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
		Ya	Tidak			
Tidak		28	3	31	1.524	0.740
		90.3%	9.7%	100.0%	(0.374 – 6.215)	
Ya		49	8	57		
		86.0%	14.0%	100.0%		
Total		77	11	88		
		87.5%	12.5%	100.0%		

**5.3.3. Hubungan Minuman Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil analisis hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 3 responden (100%) yang minum teh/kopi saat konsumsi tablet besi mengalami Anemia. Sedangkan responden yang minum tablet besi dengan minum air putih dan air jeruk 74 responden (87.1%) mengalami Anemia. Hasil uji statistik diperoleh  $p = 1.000$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang menggunakan minuman penyerta teh/kopi dengan air putih dan jeruk saat konsumsi tablet besi (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang menggunakan minuman penyerta teh/kopi dengan air putih dan air jeruk saat konsumsi tablet besi).

**Tabel. 5.13 Hubungan Minuman Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Minuman penyerta saat konsumsi tablet besi	Anemia		Total	OR	P
		Ya	Tidak		(95% CI)	Value
	Kopi, Teh	3	0	3	1.149	1.000
		100.0%	.0%	100.0%	(1.058 – 1.247)	
	Air putih, Air jeruk	74	11	85		
		87.1%	13.1%	100.0%		
<b>Total</b>		76	11	88		
		87.4%	12.6%	100.0%		

#### 5.3.4. Hubungan Suplemen Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

Hasil analisis hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 3 responden (100%) menggunakan minuman penyerta teh / kopi mengalami Anemia. Sedangkan responden yang menggunakan minuman penyerta air putih sebanyak 74 responden (87.1%) mengalami Anemia. Hasil uji statistic diperoleh  $p = 1.000$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang menggunakan minuman penyerta teh / kopi, air putih dan air jeruk (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang menggunakan minuman penyerta teh / kopi, air putih dan air jeruk).

**Tabel. 5.14 Hubungan Suplemen Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Suplemen Penyerta saat Konsumsi Tablet Besi	Anemia		Total	OR	P
		Ya	Tidak		(95% CI)	Value
	Kalsium	7	0	3	1.157	0.589
		100.0%	.0%	100.0%	(1.061 – 1.261)	



Tanpa suplemen (asam folat), Vit B6, B12 dan Vit C	70	11	85		
	86.4%	13.6%	100.0%		
<b>Total</b>	77	11	88		
	87.5%	12.5%	100.0%		

### 5.3.5. Hubungan Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012.

Hasil analisis hubungan frekuensi minum teh dalam sehari – hari (cangkir) dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 54 responden (88.5%) dengan kebiasaan minum teh lebih dari sekali (cangkir) dalam sehari mengalami Anemia. Sedangkan responden dengan frekuensi minum teh 0 kali (cangkir) dalam sehari sebanyak 27 responden (85.2%) mengalami Anemia. Hasil uji statistic diperoleh  $p = 0.731$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan minum teh antara 0 kali (cangkir) dan lebih dari 1 kali (cangkir) dalam sehari (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan minum teh antara 0 kali (cangkir) dalam sehari dan yang lebih dari 1kali (cangkir) dalam sehari).

**Tabel 5.15 Hubungan Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Frekuensi minum Teh dalam sehari (cangkir)	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
		Ya	Tidak			
1 s/d 2 kali atau lebih		54	7	61	1.342	0731
		88.5%	11.5%	100.0%	(0.358– 5.032)	
0 kali		23	4	27		
		85.2%	14.8%	100.0%		

<b>Total</b>	77	11	88		
	87.5%	12.5%	100.0%		

### 5.3.6. Hubungan Jenis Buah Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

Hasil analisis hubungan jenis buah yang sering dikonsumsi dalam sehari - hari dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 12 responden (85.7%), mempunyai kebiasaan makan buah Buah apel duku, pir, dan semangka mengalami Anemia. Sedangkan sebanyak 65 responden (87.8%) mempunyai kebiasaan makan buah jambu biji, jeruk, pepaya, dan pisang mengalami Anemia. Hasil uji statistic diperoleh  $p = 1.000$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan buah apel, duku, jambu biji, jeruk, pepaya, pir, pisang dan semangka (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan buah apel, duku, jambu biji, jeruk, papaya, pir, pisang dan semangka).

**Tabel. 5.16 Hubungan Jenis Buah Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Jenis buah yang sering dikonsumsi	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
		Ya	Tidak			
	Buah Apel duku, pir, dan semangka	12	2	14	0.831	1.000
		85.7%	14.3%	100.0%	(0.159 – 4.331)	
	Buah jambu biji, jeruk, pepaya, dan pisang	65	9	74		
		87.8%	12.2%	100.0%		
<b>Total</b>		77	11	88		
		87.5%	12.5%	100.0%		

### 5.3.7. Hubungan Jenis Sayur Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

Hasil analisis hubungan jenis buah yang sering dikonsumsi dalam sehari - hari dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 52 responden (88.1%), mempunyai kebiasaan makan sayur bayam, buncis dan kacang panjang mengalami Anemia. Sedangkan sebanyak 25 responden (86.2%) mempunyai kebiasaan makan sayur daun singkong, kol dan sawi mengalami Anemia. Hasil uji statistik diperoleh  $p = 1.000$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan sayur bayam, buncis dan kacang panjang dengan kebiasaan makan sayur daun singkong, kol dan sawi (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan sayur bayam, buncis dan kacang panjang dengan kebiasaan makan sayur daun singkong, kol dan sawi).

**Tabel. 5.17 Hubungan Jenis Sayur Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

	Jenis sayur yang sering dikonsumsi	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
		Ya	Tidak			
	Bayam, Buncis, Kacang Panjang,	52 88.1%	7 11.9%	59 100.0%	1.189 (0.318 – 4.440)	1.000
	Daun Singkong, Kol Dan Sawi	25 86.2%	4 13.8%	86 100.0%		
	<b>Total</b>	77	11	88		
		87.5%	12.5%	100.0%		

### 5.3.8. Hubungan Jenis Lauk Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012

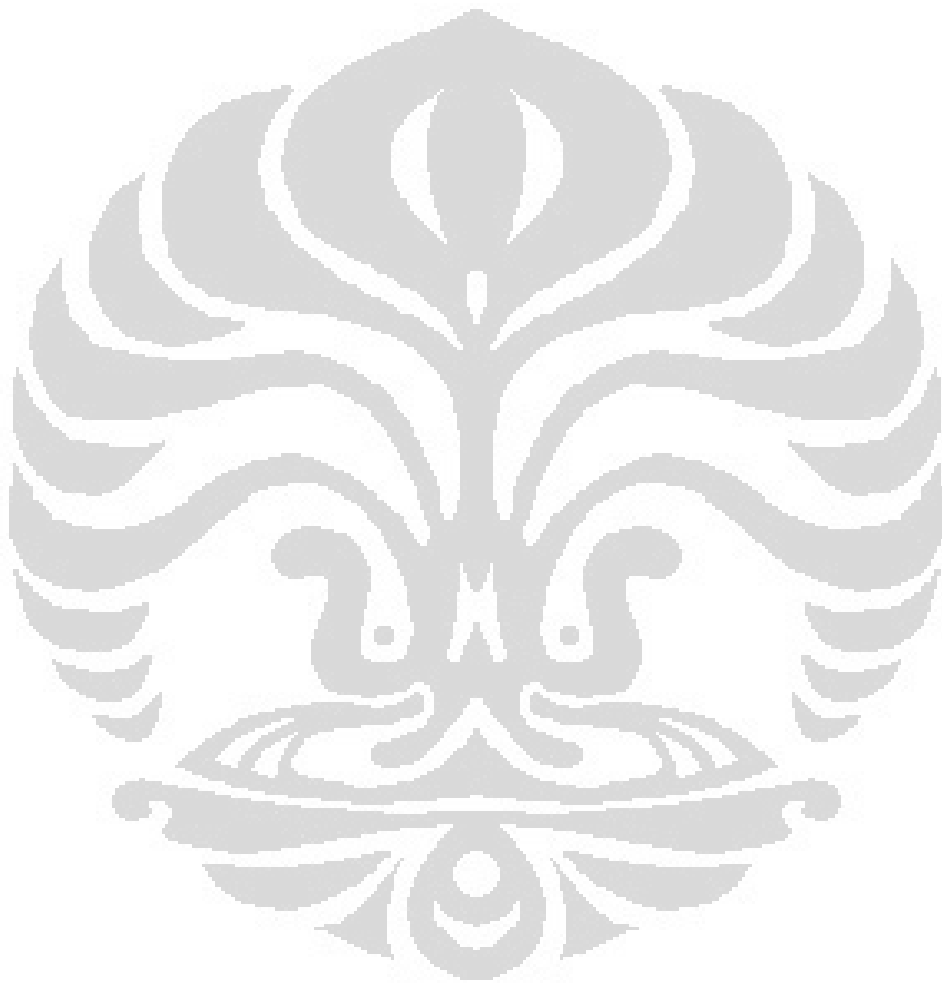
Hasil analisis hubungan jenis lauk yang sering dikonsumsi sehari - hari dengan kejadian anemia pada kehamilan diperoleh bahwa sebanyak 57 responden (86.4%), mempunyai kebiasaan makan lauk telur, tahu, tempe mengalami Anemia. Sedangkan sebanyak 20 responden (90.9%) mempunyai kebiasaan makan lauk daging, ayam, ikan dan mengalami Anemia. Hasil uji statistic diperoleh  $p = 0.724$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan lauk telur, tahu, tempe dan daging, ayam, ikan (tidak ada hubungan yang signifikan kejadian anemia pada kehamilan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan lauk telur, tahu, tempe dan daging, ayam, ikan).

**Tabel. 5.18 Hubungan Jenis Lauk Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Jenis lauk yang sering dikonsumsi	Anemia		Total	OR (95% CI)	P Value
	Ya	Tidak			
Telur, Tahu,tempe	57	9	66	1.000	1.000
	86.4%	13.6%	100.0%	(0.209 – 3.718)	
Daging, Ayam, Ikan	20	2	22		
	90.9%	9.1%	100.0%		
<b>Total</b>	77	11	88		
	87.5%	12.5%	100.0%		

Tabel. 5.19 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariate yang Diteliti

Variabel	Kategori	Anemia				Total		OR (95% CI)	P Val ue
		Anemia		Tidak Anemia		n	%		
		n	%	n	%				
Asupan Tablet Besi	Kurang	46	93.9	3	6.1	49	100	3.957 (0.973 – 16.093)	0.05 5
	Cukup	31	79.5	8	20.5	39	100		
Keteratura n konsumsi Tablet Besi	Tidak Ya	28	90.3	3	9.7	31	100	1.524 (0.374 – 6.215)	0.74 0
		49	86	8	14	57	100		
Minuman Penyerta saat konsumsi Tablet Besi	Absorsi Kurang Absorbs Baik	3	100	0	0	3	100	1.157 (1.061- 1.261)	0.58 9
		74	87.1	11	12.9	85	100		
Suplemen Penyerta saat konsumsi Tablet Besi	Absorsi Kurang Absorbs Baik	7	100	0	0	7	100	1.157 (1.061 – 1.261)	0.58 9
		70	86.4	11	13.6	81	100		
Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari	Absorsi Kurang Absorbs Baik	47	87	7	13	54	100	0.895 (0.241 – 1.307)	100 0
		30	88.2	4	11.8	34	100		
Jenis Buah yang Sering Dikonsumsi	Absorsi Kurang Absorbs Baik	12	85.7	2	14.3	14	100	0.831 (0.159 – 4.331)	1.00 0
		65	87.8	9	12.2	74	100		
Jenis Sayur yang Sering Dikonsumsi	Absorsi Kurang Absorbs Baik	52	88.1	7	11.9	59	100	1.189 (0.318 – 4.440)	1.00 0
		25	86.2	11	13.8	36	100		
Jenis Lauk yang Sering Dikonsumsi	Absorsi Kurang Absorbs Baik	57	86.4	9	13.6	66	100	0.633 (0.126 – 3.183)	0.72 4
		20	90.9	2	9.1	22	100		



## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1. KARAKTERISTIK RESPONDEN**

Dari hasil pemeriksaan 88 responden ditemukan 77 responden (87.5%) mengalami anemia dan 11 responden (12.5%) tidak anemia. Prosentase kejadian anemia pada kehamilan tersebut sama dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah Tahun 2011 yaitu sebesar 87%. Jika dibandingkan prevalensi di kabupaten Wonosobo pada tahun 2008 yaitu sebesar 49.17% (Dinkes Kab. Wonosobo), sedangkan berdasarkan hasil survei anemia ibu hamil pada 15 kabupaten / kota pada tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi di Jawa Tengah yaitu sebesar 57.7%, angka tersebut masih lebih tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional yaitu sebesar 40.1% (Dinkes Jateng, 2008).

Dari hasil analisis univariate pada penelitian ini didapatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan distribusi menurut umur yaitu sebagian besar (80.6%) responden berumur antara umur 20 tahun sampai dengan 35 tahun yang merupakan resiko rendah dalam kehamilan. Dan distribusi menurut pendidikan sebagian besar responden (72.8%) berpendidikan rendah, Sedangkan distribusi menurut pekerjaan responden hampir semuanya (94.3%) adalah ibu rumah tangga.

Berdasarkan distribusi menurut umur kehamilan responden ditemukan prosentase yang hampir sama yaitu 37 responden (42%) dengan umur kehamilan pada Trimester II dan 51 responden (58%) dengan umur kehamilan pada Trimester III. Dan distribusi menurut frekuensi periksa hamil (ANC) kurang dari 4 kali sebesar 41 responden (46.6%) dan lebih dari 4 kali sebesar 47 responden (53.4%). Sedangkan distribusi menurut program pemberian tablet besi responden yang menerima tablet besi kategori kurang sebesar 46 (52.3%) dan kategori cukup sebesar 42 responden (47.7%).

## 6.2. VARIABEL YANG DITELITI

### 6.2.1. Univariate

Dari analisis univariate didapatkan hasil bahwa asupan tablet besi responden dengan kategori kurang yaitu sebesar 49 responden (53.7%) dan kategori cukup sebesar 39 responden (44.3%) artinya didapatkan prosentase yang hampir sama antara responden dengan asupan tablet besi kurang dan cukup. Dan distribusi menurut keteraturan mengkonsumsi tablet besi yaitu didapatkan sebesar 57 responden (64.8%) teratur mengkonsumsi tablet besi dan 31 responden (35.2%) tidak teratur mengkonsumsi tablet besi artinya lebih dari setengah responden teratur mengkonsumsi tablet besi.

Berdasarkan distribusi menurut minuman penyerta hampir semua responden yaitu 84 responden (95.5%) menggunakan air putih sebagai minuman penyerta. Dan menurut distribusi suplemen penyerta yaitu 42 responden (47.7%) menggunakan Vit B6, B12 dan Vit C, 39 responden (44.3%) menggunakan suplemen asam folat dan 7 responden (8.0%) menggunakan kalsium, artinya hampir setengah dari responden menggunakan suplemen Vit B6, B12 dan Vit C saat mengkonsumsi tablet besi.

Berdasarkan distribusi menurut frekuensi minum teh dalam sehari sebesar 56 responden (63.6%) minum teh dengan frekuensi 1 s/d 2 kali (cangkir) atau lebih dalam sehari, artinya lebih dari setengah dari responden minum teh dengan frekuensi 1 s/d 2 kali sehari. sedangkan distribusi menurut jenis buah yang sering dikonsumsi yaitu didapatkan sebesar 23 responden (26.1%) makan jeruk, 22 responden (25%) makan jambu biji, 20 responden (22.7%) makan pisang dan yang lainnya mempunyai kebiasaan makan buah papaya, apel, duku, pir, dan semangka.

Distribusi menurut jenis sayur yang sering dikonsumsi didapatkan sebesar 57 responden (64.8%) makan sayur bayam, 12 responden (13.6%) makan sawi, 11 responden (12.5%) makan kol,



dan yang lain 6 responden (6.8%) makan daun singkong, 1 responden (1.1%) makan kacang panjang, dan 1 responden (1.1%) makan buncis. Sedangkan distribusi menurut jenis lauk yang sering dikonsumsi sebesar 27 responden (30.7%) makan tahu, 25 responden (28.4%) makan tempe, 13 responden (14.8%) makan telur dan lainnya 10 responden (11.4%) makan ikan, 9 responden (10.2%) makan ikan asin, 2 responden (2.3%) makan daging, dan 2 responden (2.3%) makan ayam.

### **6.2.2. Bivariate**

#### **1. Hubungan Asupan Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Pada penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori menurut Tailor dkk, (1982) suplemen zat besi sangat penting sekali, bahkan pada wanita yang status gizinya sudah baik. Penambahan tablet besi terbukti dapat mencegah penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh. Dengan mengkonsumsi tablet besi 30-60 mg secara teratur tiap harinya respon terhadap pengobatan terpantau melalui perbaikan nilai Hemoglobinnya yang seharusnya meningkat paling sedikit 0.3gr/dl/mgg, seharusnya dengan cakupan asupan tablet besi dihitung dari 2 bulan terakhir sudah menunjukkan perbaikan kadar Hemoglobinnya (Depkes RI, 2000)

Hasil penelitian ini dikarenakan responden dengan asupan tablet besi kategori kurang dengan asupan makanan yang banyak mengandung zat besi, jadi kebutuhan zat besinya tercukupi melalui asupan makanan

## **2. Hubungan Keteraturan Konsumsi Tablet Besi (TTD) Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Sedangkan hasil penelitian lain menunjukkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara keteraturan konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan yaitu semakin kurang patuh mengkonsumsi tablet besi maka akan semakin tinggi kejadian anemia (Herlina dkk, 2005). Hasil penelitian tersebut dikarenakan keteraturan minum tablet besi oleh responden tidak dibarengi dengan asupan makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi, sehingga walaupun diminum secara teratur tetapi zat besi yang diserap tidak maksimal.

## **3. Hubungan Minuman Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan minuman penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang menggunakan minuman penyerta teh/kopi, air putih dan air jeruk saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Hasil dalam penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori yang ada dalam Bab II yang menyebutkan bahwa Vitamin C (air jeruk) membantu mereduksi besi feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi.

Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke feritin hati (Almatsier, 2002).

Hasil penelitian ini dikarenakan responden yang mengkonsumsi minuman penyerta Teh/kopi dengan asupan makanan yang banyak mengandung zat besi, jadi kebutuhan zat besinya tercukupi melalui asupan makanan

#### **4. Hubungan Suplemen Penyerta Saat Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistic hubungan suplemen penyerta saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang menggunakan suplemen penyerta kalsium dan asam folat, Vitamin B6, B12, Vitamin C saat konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Hasil dalam penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori yang ada dalam Bab II yang menyebutkan bahwa zat – zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin adalah besi protein, piridoksin (vitamin B6) yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem dalam molekul hemoglobin, vitamin C yang berpengaruh terhadap absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh, dan vitamin E yang berpengaruh terhadap stabilitas membrane sel dan darah (Almatsier, 2002). Vitamin B12 bersama asam folat mensintesis DNA dan memudahkan pertumbuhan sel (Wiknjosastro, 2004).

Hasil penelitian ini dikarenakan responden yang mengkonsumsi suplemen penyerta kalsium dengan asupan makanan yang banyak mengandung zat besi, jadi kebutuhan zat besinya tercukupi melalui asupan makanan.

#### **5. Hubungan Frekuensi Minum Teh Dalam Sehari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan frekuensi minum teh dalam sehari dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan minum teh 0 kali (cangkir), 1 s/d 2 kali (cangkir) atau lebih dalam sehari dengan kejadian anemia pada kehamilan. Sedangkan hasil penelitian lain menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan minum teh dan yang tidak mempunyai kebiasaan minum teh (Afiyah, 2006).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori pada Bab II yang menyebutkan bahwa teh mengandung tanin yang merupakan polifenol yang dapat menghambat absorpsi besi dengan cara mengikatnya. Rosander, dkk melaporkan bahwa penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi makanan yang disantap pada waktu makan. Menemukan bahwa makanan yang mengandung zat besi 0.17mg bila dikombinasikan dengan vitamin C dalam bentuk asam ascorbat murni 50 mg atau kembang kol (125), jumlah besi yang terserap akan meningkat berturut turut 0.41 mg atau 0.58 mg. Sebaliknya apabila minum teh, teh kental maka hal ini akan menimbulkan pengaruh penghambatan nyata pada penyerapan besi (De mayer, 1993).

Perbedaan hasil penelitian ini terjadi karena teh yang diminum encer, dan diminum tidak bersamaan saat konsumsi tablet besi.

#### **6. Hubungan Konsumsi Jenis Buah Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan jenis buah yang paling sering dikonsumsi sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan buah dengan kandungan vitamin C dibawah 10 mg dalam 100 gram persajian dan dengan kandungan vitamin C diatas 10 mg dalam 100 gram persajian.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan publikasi Direktorat Gizi, Depkes 1992 yang menyebutkan bahwa kandungan jambu biji, jeruk, pepaya dan pisang selain banyak mengandung zat besi juga tinggi akan kandungan vitamin C yang berfungsi untuk meningkatkan penyerapan zat besi, selain itu pada buah pisang juga mengandung asam folat sehingga mencegah terjadinya anemia.

Perbedaan dalam penelitian ini terjadi karena meskipun buah yang dikonsumsi banyak mengandung vitamin C tetapi kesegaran buahnya tidak terjamin sehingga kandungan yang ada dalam buah tersebut sudah turun sehingga kandungan vitamin C-nya juga turun. Selain itu porsi yang dikonsumsi juga tidak dijelaskan secara rinci sehingga tidak bisa menghitung untuk jumlah persajianya selain itu frekuensi konsumsinya tidak dijelaskan secara jelas.

**Tabel 6.1 Kandungan Zat Besi dan Vitamin C dalam 100 gram persajian**

Jenis Buah	Zat Besi (mg)	Vitamin C (mg)
Apel	1.3	4.6
Pir	0.17	3.8
Jambu Biji	1.1	228.3
Jeruk	0.4	50.0
Papaya	1.7	61.8
Duku	0.9	4.0
Pisang	0.5	72.0
Semangka	0.2	6.0

*Sumber : Direktorat Gizi, Depkes 1992*

#### **7. Hubungan Jenis Sayur Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan jenis sayur yang sering dikonsumsi dalam sehari – hari dengan kejadian anemia pada kehamilan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan sayur bayam, buncis dan daun singkong, kacang panjang, kol, sawi.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori pada Bab II bahwa biji –bijian sereal, kacang dan sayur seperti bayam mengandung fitat yang merupakan inhibitor utama penyerapan zat besi (Departen Gizi FKM UI, 2007). Hasil penelitian ini dikarenakan sayuran yang dikonsumsi jumlah persajianya tidak dijelaskan secara rinci dan frekuensi konsumsinya juga tidak dijelaskan, sehingga besar sedikitnya pengaruh terhadap absorpsi zat besi juga berbeda.

#### **8. Hubungan Jenis Lauk Yang Sering Dikonsumsi Dalam Sehari - Hari Dengan Kejadian Anemia Pada**

### **Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kab. Wonosobo Tahun 2012**

Hasil uji statistik hubungan lauk yang sering dikonsumsi dalam sehari - hari dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan makan lauk yang mengandung protein nabati dan protein hewani.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan landasan teori yang ada dalam Bab II yang menyebutkan bahwa Heme iron dari Hb dan mioglobin dari hewan lebih mudah dicerna dan tidak dipengaruhi oleh inhibitor zat besi. Non heme yang membentuk 90% zat besi dari makan non-daging (biji-bijian, buah, sayuran, telur) tidak mudah diserap oleh tubuh. (Departemen Gizi FKM UI, 2007).

Menteri Kesehatan Dr. dr. Siti Fadillah, Sp Jp. menghimbau untuk mencegah anemia dalam kehamilan, bahan pangan yang dijadikan sumber sebaiknya duapertiga merupakan bahan pangan yang bernilai biologi tinggi, seperti daging yang berlemak, ikan, telur susu dan hasil olahannya karena lebih mudah diserap, sedangkan protein dari tumbuhan nilai biologinya rendah dan lebih sulit di absorpsi, karena itu cukup sepertinya (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi V Tahun 2004).

Perbedaan dalam penelitian ini terjadi karena lauk yang mengandung protein hewani dikonsumsi dalam porsi kecil, sedangkan lauk yang mengandung protein nabati biasanya dikonsumsi dalam porsi yang lebih besar. Selain itu frekuensi konsumsinya juga tidak dijelaskan secara rinci.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai “Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo Tahun 2012”, maka dapat diambil kesimpulan bahwa prevalensi kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo Tahun 2012 sebesar 87.5% . Hasil dari analisis hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo Tahun 2012 tidak berhubungan secara statistic.

Hal tersebut dikarenakan banyak faktor diantaranya adalah keadaan masyarakat kecamatan Mojotengah itu sendiri yaitu sebagian besar dengan social ekonomi rendah sehingga mengakibatkan ketidakmampuan ibu hamil (masyarakat) dalam pemenuhan gizinya, terutama yang berasal dari protein hewani karena harganya relative lebih mahal. Sedangkan pembentuk utama dari hemoglobin adalah protein dari hewani. Maka dari itu, walaupun kebutuhan asupan tablet besi dengan kategori cukup jika tidak dibarengi dengan asupan makanan yang banyak mengandung protein hewani (heme iron) seperti daging, ayam, dan ikan maka kebutuhan zat besi pada ibu hamil belum tercukupi sehingga masih beresiko mengalami anemia pada kehamilan.

Selain itu adanya keterbatasan peneliti dalam melaksanakan penelitian “Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012” dalam menggunakan instrument penelitian dalam bentuk kuesioner masih jauh dari kesempurnaan, dan hanya menggunakan satu instrumen dalam menggali informasi asupan makanan pada responden. Seharusnya peneliti lebih banyak menggunakan instrument penelitian selain kuesiner, misalnya FFQ dan Recall 24 jam asupan makanan sehingga didapatkan informasi yang lebih akurat.



## 7.2. SARAN

Pada penelitian ini peneliti dapat memberikan saran – saran berkaitan dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Di Puskesmas Mojotengah Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

### 7.2.1. Bagi petugas Kesehatan

1. Penyuluhan oleh petugas kesehatan terkait kepada ibu hamil di wilayah Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo agar memberikan penyuluhan tentang:
  - Pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan melalui gizi ibu hamil khususnya yang banyak mengandung zat besi
  - Dan penyuluhan pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan melalui program suplementasi tablet besi dan cara minum tablet besi yang benar agar penyerapannya lebih maksimal.
2. Melibatkan tokoh masyarakat baik formal maupun informal, seperti bapak Camat, Kepala Desa (Pemerintah Desa), Tokoh Masyarakat, Tokoh Agama dan Kader (PKK, Posyandu) dalam sosialisasi pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan
3. Memperluas sasaran penyuluhan tidak hanya ibu hamil akan tetapi WUS (Wanita Usia Subur) juga sangat penting untuk menjadi sasaran penyuluhan pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan karena anemia pada kehamilan biasanya dilatarbelakangi pada status gizi sebelum hamil.

### 7.2.2. Bagi Ibu Hamil

Pada ibu hamil dianjurkan sedini mungkin yaitu dari umur kehamilan 12 minggu untuk mengkonsumsi tablet tambah darah untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan dan memeriksakan Hemoglobinnnya sedikitnya 2 kali selama kehamilan yaitu pada Trimester pertama untuk deteksi dini adanya anemia

pada kehamilan dan untuk penanganan lebih lanjut, sedangkan yang ke dua dilakukan pada akhir Trimester dua untuk mengetahui respon suplementasi tablet besi dengan peningkatan kadar Hemoglobin.

### **7.2.3. Bagi Peneliti Lain**

Dalam penelitian selanjutnya diharapkan penggunaan sampel penelitian yang lebih bervariasi, selain itu juga diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar dalam penelitian selanjutnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2002.
- Arisman, MB. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta. EGC. 2004.
- Arlinda Sari Wahyuni. *Anemia Defisien Besi Pada Balita*. by USU digital library. (2004, p. 2-4). Akses tanggal 20 Januari 2012 jam 14 10 WIB
- Badan litbangkes. *Prevalensi Anemia Dan Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Daerah Endemic Gondok Kabupaten Magelang*. 2003.
- Bisara, D., Supraptini., Afifah, T. *Status Gizi Wus Dan Balita Di Indonesia Menurut Data SKRT 2001*. Buletin penelitian keehatan. 2003.
- Bobak. Lowdermilk. Jensen. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta. EGC. 2004.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada. (2007, p. 214)
- Depkes, RI. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan masyarakat, *Pedoman Operasional Penanggulangan Anemia Gizi di Indonesia*, Jakarta. 1996.
- Depkes, RI. Ditjen Kesehatan Masyarakat *Pedoman Kampanya Keluarga Mandiri Sadara Gizi (KADARZI)*. Jakarta. 2000
- Depkes, RI. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta (2009, p. 116).
- Depkes, RI. *Strategi Tujuan Nasional Tahun 2010*. Jakarta. 2010

Dinkes Kab. Wonosobo. *Prevalensi Anemia Pada Kehamilan*.  
Wonosobo. 2008

Dinkes, Jateng. *Profil kesehatan Propinsi Jawa tengah Info Prevalensi  
Anemia Ibu Hamil*. Semarang. (2008, p.44)

Herlina, N., Djamilus, F. *Faktor Resiko Kejadian Anemia Di Wilayah  
Kerja Puskesmas Bogor*. Badan Pengembangan Dan  
Pemberdayaan Sdm Kesehatan. 2005

Irwan Budiono. *Prevalensi Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Ibu  
Hamil Di Perkampungan Nelayan Di Kelurahan Mangkang  
Wetan Semarang*. KEMAS - Volume 4 / No. 2 / Januari - Juni  
(2009, p. 1)

Lameshow, S.et.al. *Adequency Of Sample Size In Health Studies*.  
Terjemahan Gajah Mada Universitas Press. (1997, p.7)

Mangihut, S. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Ibu  
Hamil Di Kabupaten Dairi*. (2006, p. 18).  
[http://obstetriginekologi.com/artikel/faktor+yang+mempengaruhi  
+anemia+pada+ibu+hamil+pdf.html](http://obstetriginekologi.com/artikel/faktor+yang+mempengaruhi+anemia+pada+ibu+hamil+pdf.html) . Akses 15 Januari 2012  
jam 23.35 WIB.

Manuaba, IBG. *Ilmu Kebidanan, Penyakit, kandungan dan Keluarga  
Berencana Untuk Prndidikan Bidan*. EGC. Jakarta (1998, p.  
29,31).

Mochtar. *Sinopsis dan Obstetri*. EGC. Jakarta.(1998, p. 145)

Muhammad Riswan. *Anemia Defisiensi Besi Pada Wanita Hamil Di  
Beberapa Praktek Bidan Swasta dalam Kota Madya Medan*.  
2003.

Notoatmodjo. *Metodelogi Penelitian*. Rineke Cipta. Jakarta 2010.

Rasmaliah. *Anemia Kurang Besi Dalam Hubungannya Dengan Infeksi Cacing Pada Ibu Hamil*. Digitized by USU digital library. (2004, p.1) <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-rasmaliah8.pdf> .  
Akses 17 Januari jam 22.10 WIB

Rekapitulasi Laporan PWSKIA Puskesmas Mojotengah Kabupaten Wonosobo Tahun 2011

Varney, dkk. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta. EGC. (2006, p. 623)

....., Kandungan Gizi Pada Buah – Buah.  
<http://pengumpul-dollar.wordpress.com/2010/11/18/kandungan-gizi-buah-dan-manfaatnya-bagi-kesehatan/>. Akses tanggal 17 Mei 2012 pukul 17.35 WIB.

....., (tanpa judul BAB II p.11)  
(<http://digilib.unimus.ac.id/download.php?id=6985>). Akses tanggal 13 Januari 2012 jam 22.30 WIB.

## Lampiran I

### SURAT PENGANTAR RESPONDEN

Kepada Yth

Ibu Hamil dengan umur kehamilan  
lebih dari 16 minggu.

(Calon Responden Penelitian)

Di Mojotengah kabupaten Wonosobo

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Program Peminatan  
Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia :

Nama : Uswatun Hasanah

NPM : 1006822271

Judul : Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan  
kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Mojotengah  
kabupaten Wonosobo tahun 2012

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian atau berakibat buruk bagi  
responden yang bersangkutan. Kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan  
akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila ibu telah  
menjadi responden dan terjadi hal yang kurang berkenan dan membuat ibu ingin  
mengundurkan diri sebagai responden, maka dipersilakan mengundurkan diri  
untuk tidak ikut menjadi bagian dalam penelitian ini.

Apabila ibu menyetujui, maka saya mohon untuk menandatangani lembar  
persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya sertakan beserta surat ini. Atas  
perhatian dan kerja samanya, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Uswatun Hasanah

**Universitas Indonesia**

## LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi sebagai responden penelitian. Saya telah diminta kesediaannya memberikan izin untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul **”Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas Mojotengah kabupaten Wonosobo tahun 2012”**.

Saya mengerti bahwa data mengenai penelitian ini akan dirahasiakan, semua berkas yang mencantumkan identitas subjek penelitian hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan, dan hanya peneliti yang dapat mengetahui kerahasiaan data tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tidak ada paksaan dari pihak manapun, saya bersedia berperan serta dalam penelitian.

Wonosobo, .....

Responden

( ..... )

## Lampiran II

### KUESIONER PENAPISAN

No Responden : .....

Tanggal Wawancara : .....

Nama Pewawancara : .....

---

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : .....

Umur : .....

Pendidikan : .....

Pekerjaan : .....

Alamat : .....

#### II. PENAPISAN

1. Apakah anda mengalami perdarahan dalam 2 bulan terakhir.....
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah kehamilan anda kembar.....
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah dalam 2 bulan terakhir anda pernah sakit / sedang sakit.....
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Sehubungan sakit anda, apakah perawatan yang anda terima.....
  - a. Rawat jalan
  - b. Rawat inap



### Lampiran III

#### HASIL PEMERIKSAAN

No Responden : .....

Tanggal Periksa : .....

Nama Responden : .....

Umur : .....

G / P / A : ...../...../.....

Alamat : .....

---

#### I. PEMERIKSAAN LABORATORIUM

##### Jenis Pemeriksaan

##### Hasil

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1. Golongan Darah  | 1. .... |
| 2. Hb (Hemoglobin) | 2. .... |
| 3. Protein Urin    | 3. .... |

#### II. PEMERIKSAAN FISIK

##### Jenis Pemeriksaan

##### Hasil

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| 1. Berat Badan / Tinggi | 1. .... |
| Badan                   | 2. .... |
| 2. LILA                 | 3. .... |
| 3. Tensi Darah          | 4. .... |
| 4. Leopold              | 1) .... |
| 1) ....                 | 2) .... |
| 2) ....                 | 3) .... |
| 3) ....                 | 4) .... |
| 4) ....                 | 5. .... |
| 5. Auskultasi (DJJ)     |         |

**Lampiran IV**

**KUESIONER PENELITIAN**  
**HUBUNGAN ASUPAN TABLET BESI DAN ASUPAN MAKANAN**  
**DENGAN KEJADIAN ANEMIA IBU HAMIL DI PUSKESMAS**  
**MOJOTENGAH KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2012**

Tanggal wawancara : / /

No. Responden

Nama Responden :

Alamat : Kecamatan Mojotengah Kabupaten Wonosobo 56351

**I. Karakteristik Responden**

n.1. Umur (tahun) : .....

n.2. Pendidikan : .....

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 0. Tidak sekolah          | 3. Tamat SLTA / Sederajat |
| 1. Tamat SD / Sederajat   | 4. Tamat Akademi / PT     |
| 2. Tamat SLTP / Sederajat |                           |

n.3. Pekerjaan : .....

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 0. Petani         | 3. Ibu rumah tangga   |
| 1. Pegawai swasta | 4. PNS                |
| 2. Wiraswasta     | 5. Lainnya sebutkan.. |

**II. Cakupan asupan tablet besi**

n.4. Sudah berapa kali anda periksa Hamil .....

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 0. 1 kali | 3. 4 kali   |
| 1. 2 kali | 4. > 4 kali |
| 2. 3 kali |             |

n.5. Berapa tablet besi yang anda terima? .....

0.1 s/d 30 tablet

1.31 s/d 60 tablet

2.61 s/d 90 tablet

n.6. Berapa tablet besi yang telah anda minum?.....

0.1 s/d 30 tablet

1.31 s/d 60 tablet

2.61 s/d 90 tablet

### **III. Keteraturan minum tablet besi**

n.7. Apakah anda minum tablet besi (TTD) setiap hari.....

0. Tidak

1. Ya

### **IV. Zat yang mempengaruhi absorpsi zat besi**

n.8. Dengan apa anda minum tablet besi (TTD) .....

0. Teh , kopi

1. Air putih

2. Air jeruk

n.9. Apakah anda minum tablet besi bersama dengan suplemen kehamilan .....

0. Kalsium, antacid

1. Asam folat

2. B6, B12 dan Vit C

### **V. Pola kebiasaan yang mempengaruhi absorpsi zat besi**

n.10. Berapa kali anda minum teh dalam sehari.....

0. > 4 kali sehari

1. 3 s/d 4 kali sehari

2. 1 s/d 2 kali sehari

3. 0 kali sehari

n.11. Jenis buah apa yang sering anda makan dalam sehari – hari.....

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

n.12. Jenis sayur apa yang sering anda makan dalam sehari – hari.....

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

n.13. Jenis lauk apa yang sering anda makan dalam sehari – hari.....

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

