

**GAMBARAN POLA KONSUMSI YANG MEGANDUNG
TANIN DAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL
DI PUSKESMAS DOSAY KABUPATEN JAYAPURA**



*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Dalam Menyelesaikan Pendidikan Akhir Diploma III Gizi*

Oleh :

LENNY YOHANA DUWIRI

NIM. 003.000.427



**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI**

2006

**MILIK PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK KESEHATAN
JAYAPURA**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul "Gambaran Pola Konsumsi Yang Mengandung Tanin Dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Dosay Kabupaten Jayapura".

Diajukan oleh :

LENNY YOHANA DUWIRI
NIM : 203 200 427

Dipertanankan di depan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura

Jayapura, 9 Oktober 2006

Disetujui

Pembimbing I

Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes

NIP. 140 201 581

Pembimbing II

Soemedi Hadiyanto, SKM.M.Kes

NIP. 140 207 409

Mengetahui :

Ketua Jurusan gizi



Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes

NIP. 140 201 581

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN POLA KONSUMSI YANG MENGANDUNG TANIN DAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS DOSAY KABUPATEN JAYAPURA

OLEH :

LENNY YOHANA DUWIRI

NIM : 203 200 427

Telah diuji dan dipertahankan didepan tim penguji
pada tanggal 9 oktober 2006

Susunan Tim Penguji :

1. Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes..... (Ketua)
2. Soemedi Hadiyanto, SKM.M. Kes..... (Anggota)
3. Gutit Enny Susanti, SKM.M.Kes..... (Anggota)
4. I Rai Ngardita, SKM. M.Kes..... (Anggota)

Telah Diterima

Pada Tanggal 9 Oktober 2006

Ketua Jurusan Gizi



Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes

NIP. 140 201 581

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat Karya yang pernah digunakan untuk memperoleh kesamaan di suatu perguruan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam masalah disebutkan dalam daftar pustaka.

Jayapura, 9 Oktober 2006

Lenny Y Duwiri

DAFTAR RIWARAT HIDUP

Nama : Lenny Yohana Duwiri
Tempat Tanggal Lahir : Serui 3 November 1986
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jalan Nuri kamkey Abepura

PENDIDIKAN

1. SD Negeri Impres Nobaro di Waropen Tahun 1997
2. SLTP Negeri 3 di Waropen Tahun 2000
3. SLTA Negeri 1 di Waropen Tahun 2003
4. Jurusan Gizi – Poltekes Jayapura di Jayapura, tahun 2006 - sekarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya yang telah memberi kekuatan, kesehatan dan kemudahan bagi penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Jan Piet Rumaikewi, SKM, MM. selaku direktur Politeknik Kesehatan Jayapura yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
2. Ir. Marlin P. Gultom, M. Kes, selaku ketua Jurusan dan juga selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Soemedi Hadiyanto. SKM, M. Kes, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Seluruh staf Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura yang telah memberikan ilmu yang begitu berharga kepadapenulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura.
5. Untuk keluargaku yang telah memberikan dorongan dan arahan guna menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
6. Sahabat – sahabatku antara lain : Yeremias, Josep, Sarci, Satria, Lorina, Iliati, Erens, Atha, Agustina, Agung, Mami Marice, K Amrilie, Joko, Welmina, Markus, Tuti, Lambert dan semua mahasiswa Jurusan Gizi

angkatan ix yang tidak dapat disebutkan nama, yang telah memberikan dorongan dan arahan untuk membantu penulisan dalam menyusun karya tulis ilmiah.

Akhir kata penulis menyadari, bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan, maka itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna menyelesaikan perbaikan kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhirnya semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jayapura 9 Oktober 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGASAHAN TIM PENGUJI.....	iii
PERYATAAN KEASLIAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Teori.....	5
B. Kerangka Konsep.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis penelitian.....	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
C. Populasi dan Sampel.....	16
D. Jenis Data.....	17

E. Cara Pengumpulan Data.....	17
F. Cara pengolahan Data.....	18
G. Analisa Data.....	18
H. Penyajian Data.....	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi.....	20
B. Hasil Penelitian.....	21
C. Pembahasan.....	28

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Suatu skema proses metabolisme zat besi	8
Gambar 2.2 Penyebab langsung dan tidak langsung.....	13
Gambar 2.3 Alur pemikiran variabel penelitian.....	14

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Zat besi didalam bahan makanan	5
Tabel 1.2 Batasan normal kadar Hemoglobin	9
Tabel 4.1 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan kelompok umur ibu	21
Tabel 4.2 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan umur kehamilan	22
Tabel 4.3 Distribusi jumlah suami berdasarkan kelompok umur suami.....	22
Tabel 4.4 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan tingkat pendidikan.....	23
Tabel 4.5 Distribusi jumlah suami berdasarkan tingkat pendidikan	23
Tabel 4.6 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan pekerjaan ibu	24
Tabel 4.7 Distribusi jumlah suami berdasarkan tingkat pekerjaan.....	24
Tabel 4.8 Distribusi jumlah sampel berdasarkan pendapatan keluarga.....	25
Tabel 4.9 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan LILA.....	25
Tabel 4.10 Distribusi sampel berdasarkan kadar Hemoglobin (Hb).....	25
Tabel 4.11 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi.....	26
Tabel 4.12 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi tannin pada kopi.....	27
Tabel 4.13 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi dengan kadar Hemoglobin (HB).....	27

LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuesioner	1
2. Food Frekuensi.....	3
3. Master table.....	6
4. Surat ijin penelitian.....	7

**JURUSAN GIZI - POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
KARYA TULIS ILMIAH , OKTOBER 2006**

Lenny Y. Duwiri

“GAMBARAN POLA KONSUMSI YANG MENGANDUNG TANIN DAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS DOSAY KABUPATEN JAYAPURA”

Xiii, 29 halaman, 15 tabel, 3 gambar, 4 lampiran

INTISARI

Pola konsumsi tannin adalah zat yang menghambat penyerapan zat besi seperti pada minuman yaitu pada teh dan kopi. Kurangnya konsumsi zat besi pada makanan sehari-hari dapat juga disebabkan terganggunya penyerapan zat besi oleh tubuh akibat adanya zat penghambat penyerapan zat besi seperti tannin.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui gambaran pola konsumsi yang mengandung tanin dan hemoglobin ibu hamil. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan cross-sectional study. Pengambilan data pola konsumsi tanin dengan menggunakan food frequency untuk mengetahui berapa kali dalam sehari ibu mengonsumsi tanin (minum teh dan kopi). Sedangkan pengambilan data kadar hemoglobin pada ibu hamil diperiksa menggunakan metode sahli.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Dosay dengan sasaran ibu hamil dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 sampel. Sedangkan yang mengonsumsi tanin sebanyak 30 (100%) ibu hamil, sedangkan untuk kadar Hb dari 30 sampel ibu hamil yang diperiksa Hbnya yang dikatakan baik yaitu kadar Hb ≥ 11 gr/dl (3,3%) sedangkan yang rendah < 10 gr/dl (96,7%).

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari 30 sampel ibu hamil (100%) setiap harinya mengonsumsi teh dan kopi 2 x sehari. Sedangkan kadar hemoglobin ibu hamil yang ada di Puskesmas Dosay sangat rendah yaitu sebanyak 96,7 % pada kadar hemoglobin ≤ 10 gr/dl.

Datar bacaan : 12 bacaan (1973-2006)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu penyebab utama terjadinya anemia ibu hamil adalah karena kekurangan zat besi yang sangat dibutuhkan dalam jumlah yang lebih besar selama kehamilan. Pada umumnya, ibu hamil terutama di negara-negara berkembang tidak dapat mencukupi kebutuhan zat besi selama hamil hanya dengan mengandalkan dari intake makan sehari-hari. Oleh karena itu ibu hamil di Indonesia harus mendapat suplementasi zat besi. (Hadi, 2002).

Penanggulangan anemia diperlukan suplementasi zat besi (Fe) bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb). Karena ibu hamil adalah kelompok yang paling rentan, jika ibu hamil terkena anemia dapat membahayakan ibu dan bayinya. (Depkes, 1999).

Kurangnya konsumsi zat besi pada makanan sehari-hari dapat juga disebabkan terganggunya penyerapan zat besi oleh tubuh akibat adanya zat penghambat penyerapan zat besi seperti tannin dan fitat, dan karena kurangnya zat yang membantu meningkatkan penyerapan zat besi seperti vitamin C serta kurangnya konsumsi sintesa untuk hemoglobin. Zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, jumlah yang dapat diabsorpsi hanya sekitar 1,6%, sedangkan zat besi yang berasal dari hewani 7,22%. Di dalam campuran susunan makanan, adanya

bahan makanan hewani dapat mengatur absorpsi zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Faktor ini mempunyai arti didalam menghitung jumlah zat besi yang dikonsumsi bahan makanan hewani. (Husaini, 1989).

Menurut Husaini (1989). Protein nabati maupun protein hewani dapat meningkatkan absorpsi zat besi, tetapi bahan makanan yang disebut meat faktor seperti daging, ikan dan ayam, apabila hadir dalam menu makanan walaupun dalam jumlah yang sedikit akan meningkatkan absorpsi zat besi non hem yang berasal dari sereal dan tumbuh-tumbuhan. Apabila didalam menu makanan sehari-hari tidak hadir bahan makanan tersebut diatas, maka absorpsizat besi dari makanan akan sangat rendah. Perlu pula diketahui bahwa susu, keju, dan telur tidak meningkatkan absorpsi zat besi.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka penulis ingin mengetahui hubungan pola konsumsi, bahan makanan yang mengandung Tanin dengan kadar Hemoglobin ibu hamil.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Berapa persen ibu hamil yang pola konsumsinya mengandung tanin?
2. Berapakah kadar Hemoglobin ibu hamil di wilayah Puskesmas Dosay?

3. Bagaimana gambaran ibu hamil yang mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung tanin dapat menyebabkan kadar Hemoglobin yang rendah?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan umum

Ingin mengetahui gambaran pola konsumsi bahan makanan yang mengandung tanin dengan kadar Hemoglobin ibu hamil.

b. Tujuan khusus

1. Mengetahui gambaran pola konsumsi bahan makanan ibu hamil yang mengandung tanin.
2. Mengetahui kadar Hemoglobin ibu hamil.
3. Mengetahui gambaran pola konsumsi yang mengandung tanin dan kadar Hemoglobin ibu hamil.

D. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini di harapkan dapat memberi masukan kepada :

1. Memberikan informasi kepada ibu hamil di Puskesmas tentang bahan makanan yang mengandung tanin, yang dapat menghambat penyerapan zat besi.

2. Memberikan masukan kepada petugas gizi dipuskesmas tentang pola konsumsi dan kadar hemoglobin ibu hamil diwilayah kerja puskesmas Dosay.
3. Bagi peneliti untuk menambah ilmu dan meningkatkan pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Ketersediaan zat besi dari bahan Makanan

Macam-macam bahan makanan yang banyak mengandung zat besi dapat dilihat didalam tabel 2.1. Hati adalah bahan makanan yang paling banyak mengandung zat besi. Daging juga banyak mengandung zat besi. Dari bahan makanan yang berasal dari tumbuh – tumbuhan, seperti kacang – kacangan kedelai, kacang tanah, kacang panjang, koro, buncis serta sayuran hijau daun juga mengandung banyak zat besi.

Tabel 2.1. Zat Besi di dalam Bahan Makanan

Bahan makanan	Zat besi (mg/100 g)
Hati	6,0 – 14,0
Daging sapi	2,0 – 4,3
Ikan	0,5 – 1,0
Telur ayam	2,0 – 3,0
Kacang-kacangan	1,9 – 14,0
Tepung gandum	1,5 – 7,0
Sayuran hijau daun	0,4 – 18,0
Umbi-umbian	0,3 – 2,0
Buah-buahan	0,2 – 4,0
Beras	0,5 – 0,8
Susu sapi (susu penuh)	0,1 – 0,4

Sumber : Davidson, dkk. 1989. di dalam husaini 1989.

Selain dari pada banyaknya zat besi yang tersedia didalam makanan, maka perlu juga diperhatikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi absorpsi zat besi, antara lain macam bahan makanan itu sendiri. Zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, jumlah yang dapat di absorpsi hanya sekitar 1-6%, sedangkan zat besi yang berasal dari hewani 7,22%. Di dalam campuran susunan makanan, adanya bahan makanan hewani dapat meninggikan absorpsi zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Faktor ini mempunyai arti didalam menghitung jumlah zat besi yang dikonsumsi oleh masyarakat yang tak mampu, yang mengkonsumsi bahan makanan hewani. (Davidson,1973. dalam Husaini, 1989).

2. Faktor yang mempermudah dan yang menghambat absorpsi zat besi

Absorpsi zat besi nonhem sangat dipengaruhi oleh faktor yang mempermudah atau yang menghambat, factor tersebut dalam bahan makananyang dikonsumsi, sedangkan zat besi hem tidak terpengaruh oleh faktor – faktor tersebut. Dari penelitian telah didemonstrasikan bahwa sebanyak 37% zat besi hem dan hanya 5% zat bsi nonhem yang ada dalam makanan dapat di absorpsi. Zat besi nonhem yang rendah absorpsinya dapat ditingkatkan apabila hadir vitamin C dan faktor – faktor lain yang mempermudah absorpsi seperti daging ikan dan ayam. Dengan demikian dalam upaya memenuhi kebutuhan akan

zat besi, maka selain dari jumlahnya yang ada dalam makanan juga absorpsi zat besi perlu diperhatikan, (Bjorn, 1973).

Selain faktor yang meningkatkan absorpsi zat besi seperti disebutkan diatas, ada pula faktor yang menghambat absorpsi zat besi. Faktor – faktor yang menghambat itu adalah tanin dalam teh, phosvitin dalam kuning telur, protein kedelai, phytat, fosfat, kalsium, dan serat dalam bahan makanan. Zat – zat gizi ini dengan zat besi membentuk senyawa yang tak larut dalam air, sehingga lebih sulit diabsorpsi. Asam fitat dan fosfat banyak terdapat pada bahan makanan yang berasal dari tumbuh – tumbuhan. Seseorang yang banyak makan nasi, tetapi kurang makan sayur – sayuran serta buah – buahan dan lauk – pauk, akan dapat menjadi anemia, walaupun zat besi yang dikonsumsi dari makanan sehari – hari cukup banyak. (Monsen, 1976).

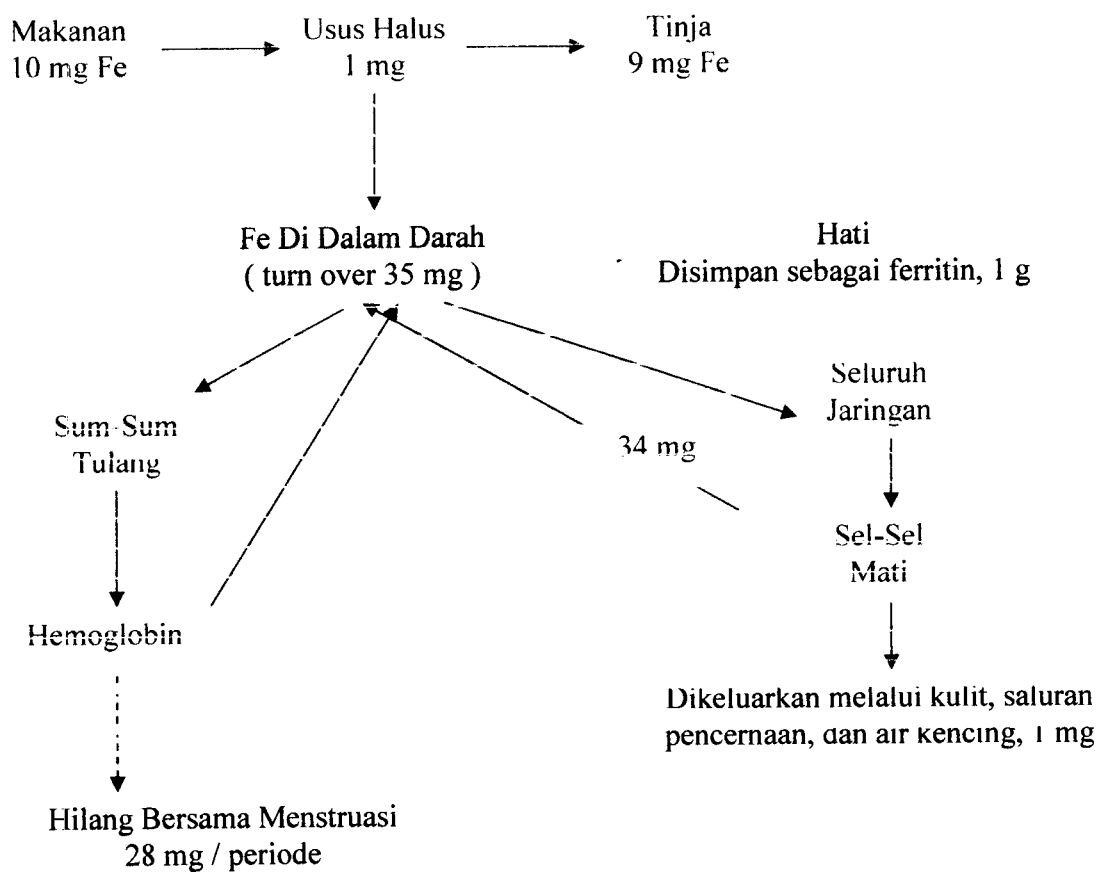
3. Metabolisme dan fungsi zat besi dalam tubuh

Jumlah zat besi didalam tubuh orang dewasa sehat adalah kurang lebih sebanyak 4 gram. Sebagian besar ($\pm 2,5$ g) berada didalam sel – sel darah merah atau hemoglobin. Sebagian zat besi terdapat didalam pigmen pada otot yang disebut myoglobin. Myoglobin ini berfungsi menangkap dan memberikan oksigen, enzim intraselluler yang disebut phorphyrin juga mengandung zat besi. Enzim lain yang terpenting diantaranya adalah cytochrome yang selalu banyak terdapat didalam sel. Pada orang yang sehat, sebagai zat besi (± 1 g) disimpan didalam

jaringan terutama didalam hati dalam bentuk berikatan dengan protein yang disebut feritin.

Untuk menjaga tubuh supaya tidak anemia, maka keseimbangan zat besi didalam tubuh perlu dipertahankan.

Suatu skema proses metabolisme zat besi untuk mempertahankan keseimbangan zat besi didalam tubuh, dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber : Davidson dkk, 1973. dalam Husaini, 1989.

Gambar 2.1. skema proses metabolisme zat besi.

4. Kadar Hemoglobin

Kadar hemoglobin adalah suatu komponen bahwa oksigen yang terdapat pada sel darah merah. Kadar hemoglobin dalam sel darah merah sangat penting, sebab jumlah kadar hemoglobin dalam setiap sel darah akan menentukan kemampuan darah untuk mengangkut oksigen dari paru – paru keseluruh tubuh. (Indionline/kalbe farma, 2006).

Batasan normal kadar hemoglobin didalam darah seperti yang terlihat pada table dibawah ini.

Tabel 2.2. Kadar Hemoglobin menurut kelompok umur

Kelompok umur		Hemoglobin (g/100 ml)
Anak	6 bulan s/d 6 tahun	11 g/ml
	6 tahun s/d 14 tahun	12 g/ml
Dewasa	laki – laki	13 g/ml
	Wanita	12 g/ml
	Wanita hamil	11 g/ml

Sumber : WHO 1972. dalam Husaini 1989.

1) Faktor – faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi

Zat besi dalam bahan makanan dapat berbentuk hem yaitu berikatan dengan protein atau dalam bentuk nonheme yaitu senyawa besi anorganik yang kompleks. Zat besi heme berasal dari hemoglobin dan myoglobin yang hanya terdapat didalam bahan makanan hewani, dan dapat diabsorpsi secara langsung

dalam bentuk kompleks zat besi phosporin. Jumlah zat besi heme yang diabsorpsi lebih tinggi dari nonheme. Seseorang yang cadangan zat besi dalam tubuh rendah, maka zat besi ini dapat diabsorpsi lebih dari 35%, sedangkan untuk orang dengan simpanan zat besi cukup maka absorpsi zat besi ini hanya 25%, saja. (Husaini, 1989).

Pada umumnya zat besi non heme terdapat dalam susu, telur, beras dan sereal lainya, sayuran dan buah – buahan. Zat besi nonheme lebih sukar diserap, tergantung pada ada tidaknya zat penghambat penyerapan zat besi. Zat yang menghambat penyerapan zat besi umumnya dari tumbuh – tumbuhan yang mengandung tanin. Makanan yang mengandung tanin adalah teh, dan kopi. (Soekirman, 2000).

5. Zat Gizi Besi Untuk Wanita Hamil

Jumlah zat besi yang dibutuhkan pada waktu hamil jauh lebih besar dari pada tidak hamil. Pada waktu trimester I kehamilan, kebutuhan zat besi lebih rendah dari sebelum hamil karena tidak menstruasi dan jumlah zat besi yang ditransfer kepada janin masih rendah. Pada waktu mulai menginjak trimester ke II, terdapat ekspansi maternal “ red cell mass “ sampai pada akhir trimester ke III. Pertambahan massa sel darah merah ini mencapai 35% yang ekuivalen dengan pertambahan kebutuhan zat besi sebanyak 450 mg. (scrimshaw, 1984).

Kenaikan “ red call mass “ berikatan erat dengan kenaikan kebutuhan konsumsi oksigen oleh janin. Keadaan ini diimbangkan dengan menurunnya kadar Hemoglobin yaitu sebanyak 1 g/100 ml (pada wanita tidak hamil batas kadar Hemoglobin normal adalah 12 g/100 ml, tetapi pada wanita hamil adalah 11 g/100 ml).

Kebutuhan zat besi menurut trimester adalah sebagai berikut :

- a. Pada trimester I, zat besi yng dibutuhkan adalah ± 1 mg/hari, yaitu untuk kebutuhan basal = 0,8 mg /hari ditambah dengan kebutuhan janin dan “ red call mass “ = 30 – 40 mg.
- b. Pada trimester II, zat besi yang dibutuhkan adalah ± 5 mg/hari, yaitu untuk kebutuhan basal = 0,8 mg/hari, ditambah dengan kebutuhan “ red call mass” = 300 mg dan “ conceptus” = 115 mg.
- c. Pada trimèster III, zat besi yang dibutuhkan adalah 5 mg/hari, yaitu untuk kebutuhan basal = 0,8 mg/hari, ditambah dengan kebutuhan “ red call mass” = 150 mg dan “ conceptus” = 223 mg.

Berdasarkan kebutuhan zat besi menurut trimester diatas, maka kebutuhan zat besi pada trimester II dan III akan jauh lebih besar dari jumlah zat besi yang didapat dari makanan, walaupun makanan mengandung zat besi yang tinggi. (Inacg, 1981).

6. Pola konsumsi tanin

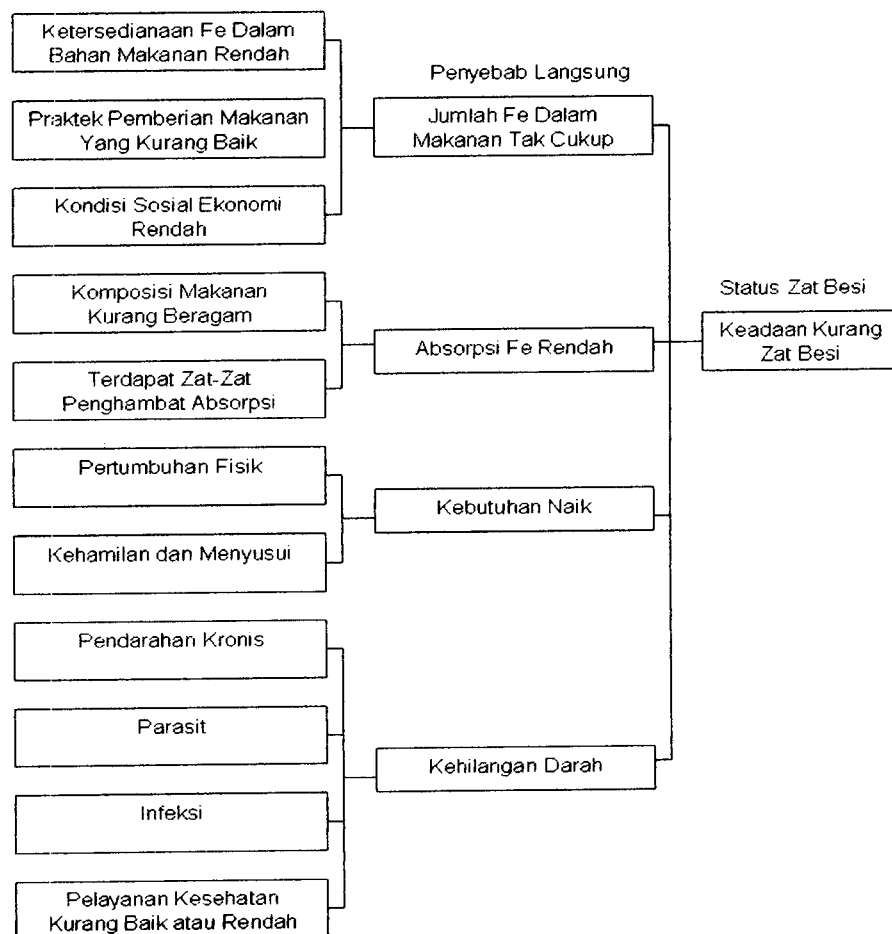
Tanin adalah zat yang menghambat penyerapan zat besi umumnya berasal dari tumbuh – tumbuhan. minuman yang mengandung tanin adalah

teh dan kopi. Penghambat kopi terhadap penyerapan zat besi pada manusia lebih rendah dibandingkan dengan teh. Hal ini dapat menurunkan sintesa hemoglobin, tanin yang terdapat dalam sayuran juga mempunyai penghambat yang kuat terhadap penyerapan zat besi.

B. Kerangka Konsep

1. Kerangka teori

Penyebab Tak Langsung

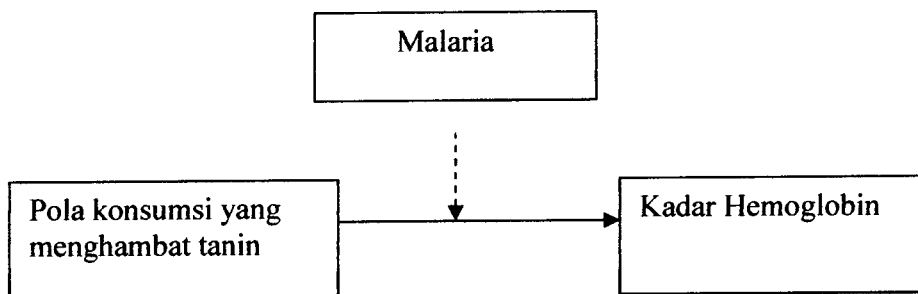


Gambar 2.2

Penyebab Langsung dan Tidak Langsung Defisiensi Besi. (Davidson, 1973 dalam Husaini, 1989).

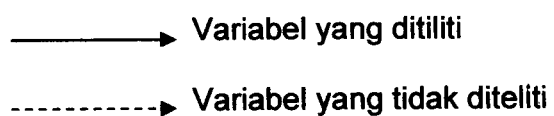
2. Kerangka pikir

Menurut Husaini (1989). Bahwa salah satu penyebab yang diduga menjadi kendala keefektifan suplementasi pil besi adalah kondisi makanan ibu hamil sendiri. Adanya zat – zat penghambat atau inhibitor penyerapan besi, antara lain zat tanin serta zat pemacu atau enhancer penyerapan besi (vitamin, energi dan protein) dalam makanan ikut mempengaruhi tinggi rendahnya penyerapan zat besi baik yang berasal dari makanan sendiri maupun dari pil besi.



Gambar 2. 3. Alur pemikiran variable penelitian

Keterangan :



4. Variabel independent dan dependen

a. Variabel dependen

Yang termasuk kedalam variabel dependen (variabel terikat) yaitu kadar Hemoglobin ibu hamil.

b. Variabel Independen

Adapun variable independent (variable bebas) adalah pola konsumsi yang menghambat tanin.

5. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

No	Definisi operasional	Kriteria objektif
1.	Pola konsumsi ibu hamil adalah jumlah, jenis dan frekuensi makanan yang sehari – hari dikonsumsi oleh ibu hamil.	Data pola konsumsi ibu hamil didapat berdasarkan metode Mely G, Than (1970). Pola konsumsi dikatakan baik apabila : Baik : apabila memenuhi frekuensi Makan yaitu 3 x jenis makan Yaitu lima macam. Kurang : apabila tidak memenuhi kriteria diatas.
2.	Tanin adalah bahan makanan yang menghambat penyerapan seperti : teh, kopi dan jamu.	Batasan mengkonsumsi tanin adalah Ya : Ada yang mengkonsumsi tanin Tidak : Tidak mengkonsumsi tanin
3.	Kadar hemoglobin didalam darah ibu hamil adalah hemoglobin yang ditentukan dengan metode sahli yang dinyatakan dalam gram/dl.	Kadar hemoglobin ibu hamil dikatakan : Normal : ≥ 11 gr/dl dan Rendah : < 10 gr/dl.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara deskriptif dengan pendekatan “cross sectional study”.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

a. Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 minggu pada bulan september 2006.

b. Tempat

Tempat penelitian dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Dosay Distrik sentani barat.

C. Populasi Dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang tinggal menetap didaerah wilayah kerja Puskesmas Dosay Distrik Sentani Barat. Adapun jumlah iumlah hamil sebanyak 588 orang pada tahun 2006.

b. Sampel

Sampel penelitian ini adalah semua ibu-ibu dalam masa kehamilan yang datang berkunjung ke Puskesmas Dosay.

Adapun jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 30 orang yang memenuhi kriteria sampel sebagai berikut:

1. Ibu hamil yang tinggal menetap di Dosay.
2. Ibu hamil yang memeriksa kehamilannya di Puskesmas Dosay.
3. Ibu hamil yang bersedia diambil darahnya untuk pemeriksaan kadar Hb.

D. Jenis data

Dalam penelitian ini jenis data yang di kumpulkan adalah data primer dan data sekunder:

a. Data primer

Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung kepada suami dan ibu hamil dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan, adapun data yang diambil adalah karakteristik responden yaitu umur responden, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah ada di puskesmas seperti : gambaran umu lokasi, batas wilayah, demografi, dan data ibu hamil.

E. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan dat dalam penelitian ini adalah :

1. Pengambilan data identitas ibu hamil
2. Pengambilan data pola konsumsi dengan "Food frequensi" yaitu makanan pokok , lauk pauk, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan

kelompok buah – buahan yang kaya akan tanin. Kepada ibu di tanyakan jenis dan frekuensi bahan yang dimakan sehari – hari.

3. Pengambilan data kadar Hemoglobin ibu hamil diambil oleh analis yang berada di Puskesmas Dosay dan langsung di periksa dengan menggunakan metode sahli.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dibantu oleh tenaga pengumpul data yaitu peneliti dengan 2 orang mahasiswa jurusan gizi pada semester akhir di Politeknik Kesehatan Jayapura.

F.Cara Pengolahan Data

Data food frekuensi (FFQ) diolah secara manual dengan menggunakan kalkulator FF 3600 PV, merek kasio.

G.Analisa Data

Untuk analisa dan penyajian data secara deskriptif dengan membuat tabulasi silang dan dinarasikan.

H. Penyajian Data

Data yang diperoleh setelah diolah, disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

Puskesmas Dosay, merupakan Puskesmas pada Distrik Sentani Barat, Kabupaten Jayapura. Pada awalnya Puskesmas adalah suatu balai pengobatan yang berada dibawah wilayah kerja Sentani Kota. kemudian pada bulan, oktober tahun 1995, Puskesmas Dosay telah menjadi salah satu Puskesmas yang berada di wilayah Distrik Sentani Barat.

Luas wilayah sebesar 27.068 km² dengan batasan wilayahnya adalah sebagai berikut : Sebelah Barat ; Berbatasan dengan Distrik Nimbokran, Sebelah Timur: Berbatasan dengan Distrik Sentani Kota, Sebelah Utara: Berbatasan dengan Distrik Depapre, dan Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Distrik Sentani Tengah. Distrik Sentani Barat dibagi menjadi beberapa desa yang berjumlah sebelas desa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 2.016 dan jumlah penduduk 7.741 jiwa. Puskesmas Dosay mempunyai posyandu sebanyak 16 posyandu sesuai dengan jumlah desa yang ada di Distrik Sentani Barat Kabupaten Jayapura.

Jumlah tenaga Puskesmas Dosay adalah sebanyak 32 orang dengan jenis tenaga sebagai berikut : Dokter gigi 2 orang, Dokter umum 1 orang, perawat 9 orang, jumlah D3 keperawatan 4 orang, D3 kesling 1 orang, D3 kebidanan 1 orang, D3 gizi 1 orang, bidan 8 orang, tenaga SMAK 2 orang, SPAG 1 orang,

SPAG gizi 1 orang, pekaria 1 orang. Sarana dan prasarana yang ada adalah memiliki 2 kendaraan roda 2 dan 1 buah mobil ambulans.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik sampel

Penelitian ini dilakukan pada bulan september tahun 2006 di Puskesmas Dosay. Dengan sasaran adalah ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas, dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang ibu hamil. Jumlah rata – rata kunjungan ibu hamil ke Puskesmas setiap bulannya adalah $\pm$ 50 orang. Berdasarkan data di KIA tentang kunjungan bulanan ibu hamil sesuai dengan criteria sampel didapat sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 30 orang karakteristik sampel.

Karakteristik sampel yang diambil dalam penelitian ini meliputi umur ibu, umur kehamilan, umur suami, pendidikan ibu, pendidikan suami, pekerjaan suami dan pendapatan suami. Karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok umur (tahun) Ibu hamil	n	%
1	< 20 Tahun	3	10
2	20 – 35 Tahun	25	83,3
3	> 35 Tahun	2	6,7
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukan bahwa dari 30 sampel ibu hamil didapat umur ibu yang paling banyak adalah 83,3 %, yaitu umur ibu pada masa usia subur (20 – 35 tahun) , sedangkan yang paling sedikit pada umur > 35 tahun sebanyak 10 %. Sedangkan umur kehamilan ibu dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi ibu hamil berdasarkan umur kehamilan

No	Umur kehamilan (bulan)	n	%
1	0 – 3	1	3,3
2	4 – 6	17	56,7
3	7 – 9	12	40
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Pada tabel 4.2 diatas terlihat bahwa umur kehamilan ibu yang paling banyak yaitu pada umur 4 – 6 bulan, atau pada masa kehamilan trimester ke II sebesar 56,7 %, sedangkan umur kehamilan 0 – 3 bulan hanya 3,3 %. Data jumlah suami berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi suami berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok umur (tahun)	n	%
1	< 20 tahun	1	3,3
2	20 – 35 tahun	23	76,7
3	> 35 tahun	6	20
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Kelompok umur suami pada tabel 4.3 diatas menunjukan bahwa dari 30 sampel yang paling banyak yaitu pada kelompok umur 20- 35 tahun sebanyak

76,7 %. Data distribusi jumlah ibu hamil berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi ibu hamil berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat pendidikan ibu	n	%
1	Tamat SD	0	0
2	Tamat SLTP	14	46,7
3	Tamat SLTA	14	46,7
4	PT (perguruan tinggi)	2	6,7
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.4 diatas terlihat bahwa tingkat pendidikan ibu hamil yaitu jumlah yang tamat SLTP sama banyak dengan SLTA yaitu masing – masing sebanyak 46,7 % .sedangkan yang lulusan perguruan tinggi hanya 6,7 %. Data distribusi jumlah suami berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Distribusi suami berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat pendidikan	n	%
1	Tamat SD	1	3,3
2	Tamat SLTP	2	6,7
3	Tamat SLTA	23	76,7
4	PT (perguruan tinggi)	4	13,3
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukan bahwa dari 30 sampel suami terdapat sebagian besar suami pada tingkat pendidikan SLTA yaitu sebanyak 76,7 % dan yang perguruan tinggi sebanyak 13,3 %, sedangkan yang tamat SD

hanya 3,3%. Data jumlah ibu hamil berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Distribusi ibu hamil berdasarkan pekerjaan ibu.

No	Pekerjaan ibu	n	%
1	Tidak bekerja	28	93,3
2	Bekerja	2	6,7
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Pada tabel 4.6 diatas terlihat bahwa dari 30 sampel berdasarkan pekerjaan ibu yang paling banyak adalah tidak bekerja yaitu sebagai besar ibu rumah tangga sebanyak 93,3 % dan yang bekerja sebagai PNS sebanyak 6,7 %. Sedangkan distribusi jumlah suami berdasarkan tingkat pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Distribusi suami berdasarkan tingkat pekerjaan

No	Pekerjaan suami	n	%
1	Pedangang	13	43,3
2	Swasta	12	40
3	PNS/TNI	5	16,7
	Jumlah	30	100

Sumbar : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukan bahwa berdasarkan tingkat pekerjaan suami yang paling banyak adalah sebagai pedangang danlainnya adalah swasta dan PNS, yang pedangang sebanyak 43,3 %, sedangkan yang PNS sebanyak 16,7 %. Data pendapatan keluarga dapat dilihat pada tabel 4.8. sedangkan cara cari data pendapatan keluargapada tabel 4.8 yaitu berdasarkan questioner.

Tabel 4.8 Distribusi sampel berdasarkan pendapatan keluarga

No	Pedapatan keluarga	n	%
1	< 1 juta	1	3,3
2	1 – 2 juta	29	96,7
3	> 2 juta	0	0
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.8 diatas bahwa rata – rata sampel pendapatan berkisar antara 1 – 2 juta perbulan yaitu sebanyak 29 orang atau 96,7 %, sedangkan pendapatan dibawa 1 juta sebanyak 3,3 %.

2. LILA ibu hamil

Pengukuran LILA dapat memberikan gambaran tentang status gizi masa lampau dari ibu hamil. Adapun pengukuran LILA pada tahun 4.9.

Tabel 4.9 Distribusi sampel ibu hamil berdasarkan LILA

No	LILA	n	%
1	< 23,5 cm	27	90
2	≥23,5 cm	3	10
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.9 diatas menunjukan bahwa dari 30 sampel berdsarka LILA yang memenuhi kriteria sebanyak 90 %, sedangkan yang kurang dari 23,5 cm yaitu 10 %.

3. Kadar Hemoglobin ibu hamil

Kriteria kadar hemoglobin ibu hamil dikatakan normal adalah 11 gr/dl. sedangkan yang rendah adalah ≤ 10 gr/dl. Dari hasil pengukuran kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Dosay dengan menggunakan metode sahli.

Tabel 4.10 Distribusi sampel berdasarkan kadar Hemoglobin (Hb).

No	Kadar Hemoglobin (Hb)	n	%
1	Normal : ≥ 11 gr/dl	1	3,3
2	Rendah : < 10 gr/dl	29	96,7
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Dari tabel 4.10 diatas menunjukkan bahwa dari 30 sampel yang diperiksa kadar hemoglobin ibu hamil dikatakan baik yaitu kadar Hb ≥ 11 gr/dl hanya 3,3 % yang dianggap baik sedangkan rendah ≤ 10 gr/dl.

4. Pola konsumsi

Pola konsumsi dikatakan baik apabila memenuhi 3 kali makan yaitu lima macam bahan makanan. Berdasarkan pola konsumsi ibu hamil dapat dilihat pada table 4.11. dibawah ini.

Tabel 4.11 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi

No	Pola konsumsi	n	%
1	Baik	20	66,7
2	Kurang	10	33,3
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Dari tabel 4.11 diatas menunjukkan bahwa pola konsumsi yang baik atau yang memenuhi criteria frekuensi makan yaitu 3 x sehari dengan jenis terdiri dari

3 atau jenis kelompok pangan yaitu kelompok pangan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah. Yang dikatakan pola konsumsi baik sebanyak 66,7 % sedangkan pola konsumsi yang kurang yaitu kurang dari 3 jenis yang sehari dengan kelompok pangan dikatakan kurang sebanyak 33,3 % dari total sampel.

Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi tanin yaitu pagi dan sore. Dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi tanin

No	Pola konsumsi tanin	n	%
1	Mengonsumsi	30	100
2	Tidak mengonsumsi	0	0
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer 2006

Berdasarkan tabel 4.12 diatas menunjukkan bahwa 100 % ibu hamil setiap hari minum teh manis 2 x sehari yaitu pagi dan sore.

5. Hubungan pola konsumsi tanin dengan kadar hemoglobin

Tabel 4.13 Distribusi sampel berdasarkan pola konsumsi dengan kadar Hemoglobin .

Pola konsumsi Tanin	Kadar hemoglobin				Total	
	Normal		Tidak normal		n	%
	n	%	n	%		
Mengonsumsi	1	3,3	29	96,7	30	100
Tidak mengonsumsi	0	0	0	0	0	0
jumlah	1	3,3	29	96,7	30	100

Sumber : Data primer 2006

Dari hasil tabel silang 4.13 diatas menunjukkan bahwa pola konsumsi tannin dengan kadar hemoglobin (Hb) maka didapatkan Pola konsumsi Kurang dan kadar hemoglobin kurang sebanyak 96,7 %.

C. Pembahasan

Masa kehamilan merupakan suatu keadaan dimana seorang ibu yang sedang mengandung janin didalam kandunganya. Konsumsi ibu hamil pada masa kehamilan dibutuhkan jauh lebih banyak yaitu dua kali, lebih banyak dari pada masa sebelum kehamilan. Salah satu masalah yang sering terjadi pada masa kehamilan adalah rendahnya kadar hemoglobin di dalam darah. (Joko susilo, 2002)

Kebanyakan ibu-ibu dalam masa kehamilan yang mempunyai kadar Hemoglobin yang kurang dari batas normal, belum menunjukkan gejala-gejala anemia dan masih kelihatan berada dalam keadaan kesehatan yang baik, namun hal ini perlu diperhatikan karena adanya kadar Hemoglobin (Hb) yang rendah akan berdampak pada ibu hamil itu sendiri dan janin yang dikandungnya.

Faktor penghambat penyerapan zat besi antara lain adalah tannin, fitat, oksalat, dan kalsium yang akan mengikat zat besi sebelum diserap oleh mukosa usus menjadi zat yang tidak dapat larut, sehingga akan mengurangi penyerapan. Dengan berkurangnya penyerapan zat besi karena faktor penghambat tersebut, maka jumlah feritin juga akan berkurang yang berdampak pada menurunnya jumlah zat besi yang akan digunakan untuk sintesa hemoglobin dan mengganti

hemoglobin yang rusak. Hal ini merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya kadar hemoglobin di dalam darah. (Joko susilo 2002).

Hal ini dibuktikan dengan penelitian kepada ibu hamil di Puskesmas Dosay. kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil lebih rendah dari pada ibu sebelum Daro 30 sampel yang seluruhnya setiap hari 2 x minum the dan kopi ternyata 96,7 % dengan kadar hemoglobin yang rendah yaitu dibawah 10 gr/dl sedangkan jumlah zat besi yang dibutuhkan pada waktu hamil jauh lebih besar dari pada tidak hamil, pada waktu trimester 1 kehamilan, kebutuhan zat besi masih rendah dari sebelum hamil karena tidak menstruasi dan jumlah zat besi yang ditransfer kepada janin masih rendah. Pada waktu mulai menginjak trimester 2 sampai pada akhir trimester 3 terdapat ekspansi maternal red cell mass (pertumbuhan masa sel darah merah) mencapai 35%, sehingga hamil.

Sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi, makan pokok , lauk nabati, lauk hewani, sayuran dan buah. Absorpsi zat besi sangat dipengaruhi oleh konsumsi bahan makanan, absorpsi zat besi dapat ditingkatkan dengan mengkonsumsi vitamin C. vitamin C paling banyak terdapat dalam sayuran dan buah – buahan, mengkonsumsi sayuran dan buah – buahan yang tinggi akan membantu meningkatkan absorpsi zat besi. Bahan makanan seperti daging, ikan dan ayam apabila hadir dalam makanan walaupun dalam jumlah yang sedikit akan meningkatkan absorpsi zat besi. Selain faktor yang meningkatkan absorpsi zat besi, adapula faktor yang menghambat absorpsi zat besi seperti tanin dan teh didalam kopi, sehingga sulit untuk diabsorpsi.

Dari hasil tabulasi data pola konsumsi tannin pada ibu hamil dengan kadar Hemoglobin diketahui sebagian besar ibu hamil yang mengkonsumsi tanin pada teh sebesar 96,7 % sedangkan memiliki kadar Hemoglobin yang kurang dari batas normal yaitu 11 % ini menunjukkan bahwa pola konsumsi tannin pada ibu hamil di Puskesmas Dosay sangat mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil, sehingga menyebabkan kadar Hemoglobin ibu hamil dibawa normal.

Sebagian besar ibu hamil yang minum teh sehari 2 kali yang menyebabkan kadar hemoglobin didalam darah ibu hamil sebagian besar rendah dibawah batas normal. Pengaruh tanin dari minum teh, menurut Rossander et al, menyebutkan bahwa penyerapan zat besi akan berkurang sebesar 56 % jika mengkonsumsi 150 ml minum teh yang dibuat dari 2,5 gram teh, sehingga semakin besar asupan tanin, maka semakin rendah pula kadar hemoglobin pada ibu hamil. (Joko susilo 2002).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa seluruh ibu hamil (100%) setiap harinya mengkonsumsi teh dan kopi 2 x sehari.
2. Kadar hemoglobin ibu hamil yang ada di Puskesmas Dosay sangat rendah yaitu 96,7 % pada kadar hemoglobin ≤ 10 gr/dl.

B. Saran

1. Disarankan kepada ibu hamil di Puskesmas Dosay untuk mengurangi konsumsi teh dan kopi karena akan menghambat penyerapan zat besi didalam tubuh.
2. Saran disampaikan kepada petugas gizi di Puskesmas Dosay agar dapat memberikan penyuluhan tentang bahan makanan yang mengandung tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi.
3. Bagi penelitian lain yang ingin melakukan penelitian seperti ini dapat melenjutkan lebih mendalam yaitu kandungan tanin didalam konsumsi makanan sehari – hari.

KUESIONER

1. Identitas Ibu .

Nama :
Agama :
Umur :
Umur kehamilan :
Tinggi badan :
Berat badan :
LILA :

2. Identitas Suami.

Nama :
Agama :
Umur :
Tinggi badan :
Berat badan :

3. Pendidikan terakhir Suami.

a. Tamat SD b. Tamat SLTP c. Tamat SLTA/PT

4. Pendidikan terakhir Ibu.

a. Tamat SD b. Tamat SLTP c. Tamat SLTA/PT

5. Pekerjaan Suami.

a. Tidak bekerja b. Pedangang/swasta c. PNS

6. Pekerjaan Ibu.

a. Tidak bekerja b. Pedangang/swasta c. PNS

7. Pendapatan Suami perbulan Rp.....

8. Pendapatan ibu hamil perbulan Rp.....

9. Paritas responden.

- a. 1 – 2 kali b. 3 – 4 kali c. > 4 kali

10. Berapakali makan dalam sehari.

- a. 3 kali b. 2 kali c. 4 kali

11. Porsi makan selama hamil dibanding sebelum hamil.

- a. Lebih sedikit b. Sama banyak c. Lebih besar

12. Pantangan makanan selama hamil.

- a. Ada b. Tidak ada

13. Kebiasaan minum teh dalam sehari berapakali.

- a. 2 kali b. 3 kali c. 1 kali

14. Warna teh Yang diminum adalah.

- a. Merah mudah b. Merah tua

15. Berapa senduk gula dalam segelas teh.

- a. 3 senduk b. 2 senduk c. 1 senduk

16. Kebiasaan minum kopi dalam sehari berapakali

- a. 3 kali b. 2 kali c. 1 kali

17. Berapa senduk gula dalam segelas kopi.

- a. 1 senduk b. 2 senduk c. 3 senduk

18. Berapa senduk kopi dalam segelas.

- a. 1 senduk b. 2 senduk c. 3 senduk

19. Kebiasaan minum jamu dalam sehari berapakali.

- a. 1 kali b. 2 kali c. 3 kali

20. Jenis jamu apa yang diminum.

- a. Bubuk b. Cair c. pil

21. Apakah selama hamil ibu minum tablet besi.

- a. Ya b. Tidak

22. Apakah ibu terkena penyakit malaria sebulan yang lalu.

- a. Ya b. Tidak

Daftar Pertanyaan Pola Konsumsi Pangan “Food Frequency” Ibu Hamil

No	Jenis Bahan Pangan	Frekwensi Konsumsi Pangan						URT	Gram
		A	B	C	D	E	F		
I.	Makanan Pokok								
1.	Beras								
2.	Jagung								
3.	Singkong								
4.	Keladi								
5.	Pisang								
6.	Ubi jalar/ petatas								
7.	Mie								
8.	Roti								
II.	Lauk Hewani								
1.	Daging sapi								
2.	Daging babi								
3.	Daging kambing								
4.	Ayam kampung								
5.	Telur puyuh								
6.	Telur ayam								
7.	Telur bebek								
8.	Ikan mujair								
9.	Ikan ekor kuning								
10.	Ikan cakalan								
11.	Ikan asin								
12.	Hati ayam								
13.	Ikan kaleng								
III.	Lauk Nabati								
1.	Tahu								
2.	Tempe								
3.	Kacang hijau								
4.	Kacang tanah								
IV.	Sayuran								
1.	Bayam								
2.	Kacang panjang								
3.	Kangkung								
4.	Daun papaya								
5.	Daun katuk								
6.	Daun singkong								
7.	Daun betatas								
8.	Daun gedi								
9.	Daun pakis								

No	Jenis Bahan Pangan	Frekwensi Konsumsi						URT	Gram
		Pangan							
		A	B	C	D	E	F		
10.	Sawi								
11.	Sayur lili								
12.	Kool								
13.	Jantung pisang								
14.	Pepaya muda								
15.	Nangka muda								
16.	Rebung								
17.	Terong								
18.	Wortel								
19.	Buncis								
20.	Ketimun								
21.	Gambas								
22.	Jagung muda								
V.	Buah - buahan								
1.	Mangga								
2.	Geyawas								
3.	Jambu air								
4.	Nangka								
5.	Pepaya								
6.	Nenas								
7.	Semangka								
8.	Pisang ambon								
9.	Jeruk manis								
10.	Rambutan								
11.	Kedondong								
12.	Salak								

13.	belimbing								
VI.	Minyak								
1.	Minyak sawit								
2.	Minyak kelapa								
VII.	Lain - lain								
1.	Susu bubuk								
2.	Susu cair								
3.	Gula pasir								
4.	Gula merah								
5.	Sirup								
6.	Cokelat								
7.	Kecap								
8.	Kopi								
9.	Teh								

Catatan :

A = Lebih dari 1 kali sehari (tiap kali makan) diberi skor = 50

B = 1 x sehari (4-6 x seminggu) diberi skor = 25

C = 3 x per minggu diberi skor = 15

D = Kurang dari 3 x per minggu, skor = 10 (1-2 x seminggu)

E = Kurang dari 1 x per minggu (jarang); skor = 1

F = Tidak pernah ; skor = 0

MASTER TABEL

Umur Ibu	Umur Suami	Umur kehamilan	TB	BB	Pendidikan		Pekerj.		pendapatan (Rp)		LILA	Hb	Pola kons.	Pola kons tanin	
					Ibu	Suami	Ibu	Suami	Ibu	Suami				The	Kopi
22	25	6	157	52	SMU	SMU		Pedagang		900.000	23	9.6	4	setiap hari	4 - 6x
31	32	8	160	61.7	SMU	PT		PNS		1.500.000	24	10	4		1
25	27	6	154	51	SMU	SMU		Pedagang		1.800.000	24.5	9.6	1		2
39	40	4	157	52	PT	SMU	PNS	Swasta	1.500.000	1.200.000	24	10.9	3		2
20	20	5	156	52	SMU	SMU		PNS		1.500.000	25	9.6	1		2
28	32	6	157	55	SMP	SMU		Pedagang		2.000.000	24	10	2		2
32	34	5	156	55.6	SMU	SMU		Swasta		1.800.000	24	9.6	2		2
28	28	6	157	49.5	SMP	SMU		Swasta		1.800.000	24	10	2		2
26	37	4	157	44.7	SMU	PT		PNS		1.500.000	24	10	2		2
30	32	10	156	64.5	PT	PT	PNS	PNS	1.200.000	1.500.000	24	10	5		5
24	30	8	157	48	SMP	SD		Swasta		1.700.000	24	10	4		2
30	40	8	160	54.3	SMU	SMU		Swasta		1.000.000	24	11	3		2
29	30	6	157	58	SMP	SMU		Swasta		1.700.000	22	9	3		2
28	28	6	157	48.2	SMU	SMU		Swasta		1.800.000	25.5	10	3		2
25	28	6	156	49	SMP	SMU		Swasta		1.200.000	23.5	9	4		2
27	32	10	157	56	SMU	SMU		Pedagang		2.000.000	24	9.6	4		2
25	27	6	157	48.2	SMU	SMU		Pedagang		1.500.000	23	9.6	4		2
19	22	6	150	40	SMP	SMU		Swasta		1.600.000	24	9.6	5		2
19	19	10	160	70	SMP	SMP		Pedagang		1.200.000.1	24	10	4		2
23	26	8	156	67	SMP	SMU		Pedagang		1.700.000	28	10	4		2
33	33	4	156	55.7	SMU	SMU		Pedagang		1.600.000	24	9.6	5		2
24	25	8	157	67	SMP	SMU		Pedagang		1.600.000	27	9.6	4		2
25	30	8	160	56	SMU	SMU		Swasta		1.600.000	24	10	5		2
38	39	7	150	49.3	SMP	SMU		Swasta		1.600.000	22.5	8.9	4		2
19	27	3	160	40.3	SMP	SMU		Swasta		1.400.000	25	9.6	4		5
35	39	7	157	52.3	SMP	SMU		Pedagang		1.400.000	23	9.6	2		1
35	38	8	157	78	SMU	PT		PNS		1.500.000	25	10	2		5
20	33	4	156	52.8	SMP	SMP		Pedagang		1.600.000	24	9.6	2		2
28	30	4	155	55.9	SMU	SMU		Pedagang		1.800.000	27	9.2	2		5
20	25	6	157	52.3	SMP	SMU		Pedagang		1.200.000	24	9	5		2

**DINAS KESEHATAN KABUPATEN JAYAPURA
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT DOSAY
DISTRIK SENTANI BARAT**

Dosay , 26 September 2006.

Nomor : 176 / PKM-DSY/ IX /06.
Lamp. : ---
Hal : Keterangan telah melaksanakan penelitian.

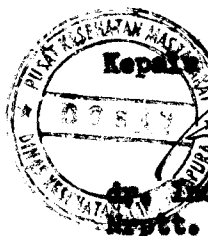
Kepada Yth ,
Direktur Politeknik
Kesehatan Jayapura
di -
Jayapura.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Puskesmas Dosay menerangkan bahwa:
saudara tersebut dibawah ini :

Nama : LENNY YOHANA DUWIRI.
N i m : 203 200 427
Judul Penelitian : Hubungan Pola Konsumsi yang mengandung tanin
dengan kadar Hemoglobin ibu hamil di wilayah
kerja Puskesmas Dosay.

telah selesai melaksanakan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Dosay
yang berlangsung sejak tanggal 16 s/d 26 September 2006.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagai
mana perlunya .


Kepala Puskesmas Dosay,
[Signature]
dr. Indah Lisdiyani.
Nptt. 26.1.004 0633.