

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET ZAT BESI DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SENTANI KABUPATEN JAYAPURA



Karya Tulis Ilmiah Ini diajukan sebagai
salah satu syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Gizi

Disusun Oleh :

MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI

NIM. PO.71.31.2.15.020

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET ZAT BESI DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SENTANI KABUPATEN JAYAPURA

Oleh :

MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI
NIM. PO.71.31.2.15.020

Telah mendapat persetujuan untuk ujian Karya Tulis Ilmiah
Jayapura, 9 Juli 2019

Pembimbing



Gutit Enny Susanti, SKM., M.Kes
NIP. 19760326 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET ZAT BESI DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SENTANI KABUPATEN JAYAPURA

Oleh :

MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI
NIM. PO.71.31.2.15.020

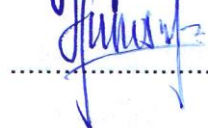
Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 9 Juli 2019

Susunan Tim Penguji :

1. Gutit Enny Susanti, SKM., M.Kes
2. Endah Sri Rahayu, S.Gz., MPH.RD
3. Rosmaida Sirait, SKM


..... (Anggota)


..... (Ketua)


..... (Anggota)

Telah Diterima
Pada tanggal 9 Juli 2019

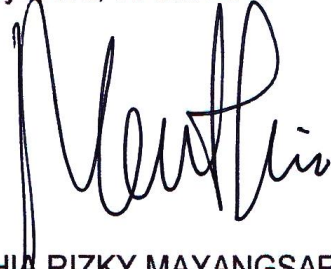
Ketua Jurusan



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah digunakan untuk memperoleh kesamaan disuatu 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, 09 Juli 2019



MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI
NIM. PO.71.31.2.15.020

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI
Tempat/Tanggal Lahir : Serui, 25 November 1997
Agama : Islam
Alamat asal : Jl. Karya Tanah Hitam

B. Pendidikan

1. SD Tingkat Serui Tamat tahun 2010
2. SMP Negeri 1 Serui Tamat tahun 2013
3. SMA N 1 Serui Tamat tahun 2015
4. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura tahun 2019 – sekarang.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun Karya tulis ilmiah ini.

Dengan tersusunnya Karya tulis ilmiah, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moril maupun materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan tak terhingga kepada :

1. Dr. Arwam Hermanus, M.Z, SE., M.Kes., D.Min selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Budi Kristanto, STP., M.Si Selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
3. Gutit Enny Susanti, SKM., M.Kes sebagai pembimbing I atas masukan dan saran dalam perbaikan karya tulis ilmiah ini
4. Endah Sri Rahayu, S.Gz., MPH.RD sebagai penguji atas saran dalam perbaikan dalam penyusunan Karya tulis ilmiah ini.
5. Rosmaida Sirait, SKM sebagai penguji atas saran dalam perbaikan dalam penyusunan Karya tulis ilmiah ini.
6. Semua staf pengajar Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura.
7. Kedua Orang tuaku atas dukungan moril dan materi dalam menyelesaikan pendidikan D-III Gizi di Politeknik Kesehatan Jayapura

8. Adikku atas motivasi dan dukungannya dalam menyelesaikan pendidikan.
9. Rekan - rekan mahasiswa Jurusan Gizi angkatan 2015 yang telah memberikan kritik dan saran serta membantu penulis dalam proses penyusunan Karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangatlah penulis harapkan.

Jayapura, Juli 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	5
1. Gizi Ibu Hamil	5
2. Asupan Gizi	6
3. Anemia dalam Kehamilan	15
4. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	24
B. Kerangka Teori	25
C. Kerangka Konsep Penelitian	26
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Waktu dan Tempat	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	28
E. Data	29
F. Tahap Penelitian	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
B. Hasil	40
C. Pembahasan	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1.	Angka kecukupan protein yang dianjurkan (perorang perhari)	9
2.2.	Angka kecukupan vitamin C yang dianjurkan (perorang perhari)	11
2.3.	Angka kecukupan besi yang dianjurkan (perorang perhari).....	17
2.4.	Kadar Hemoglobin di dalam darah menurut kelompok umur.....	23
3.1.	Definisi operasional dan kriteria objektif	29
4.1.	Jumlah Ketenagaan Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Sentani	34
4.2.	Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura	38
4.3.	Distribusi Asupan Protein Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura	38
4.4.	Distribusi Asupan Zat Besi Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura	39
4.5.	Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura	39
4.6.	Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Kerangka Teori Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kadar Hb	31
2.2. Kerangka Pikir	32
4.1. Struktur Organisasi Puskesmas Sentani	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Persetujuan Menjadi Responden
2. Kuesioner
3. Surat ijin Penelitian
4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

MEUTHIA RIZKY MAYANGSARI

**GAMBARAN ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI DAN KEPATUHAN KONSUMSI
TABLET ZAT BESI DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
SENTANI KABUPATEN JAYAPURA**

xiii, 45 hal, 11 tabel, 3 gambar dan 4 lampiran

INTISARI

Anemia adalah suatu keadaan seseorang yang menderita kekurangan zat besi dan darah yang ditandai dengan kadar Hb dibawah normal. Kekurangan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang rentan terjadi selama kehamilan disebabkan kurangnya asupan gizi dan kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran asupan protein, zat besi dan kepatuhan konsumsi tablet zat besi dengan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura.

Jenis Penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*. Waktu penelitian Agustus 2018 dengan sampel adalah ibu hamil di Puskesmas Sentani sebanyak 55 orang. pengambilan data menggunakan kuesioner, *food recall* dan penggunaan hb sahli untuk mengetahui kadar hemoglobin. Data dianalisis secara univariat

Hasil penelitian diperoleh bahwa asupan protein sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dalam kategori kurang sebanyak 45 orang (81,8%). Asupan zat besi ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura sebagian besar dalam kategori baik sebanyak 37 orang (67,3%). Sebagian besar ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 29 orang (52,7%) dan sebagian besar dalam kategori anemia sebanyak 37 orang (67,3%).

Daftar bacaan : 26 buku (2010 – 2016).

Kata Kunci : Asupan Protein, Zat besi, Tablet fe, Anemia, Kehamilan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia adalah suatu keadaan seseorang yang menderita kekurangan zat besi dan darah yang ditandai dengan kadar Hb dibawah normal. Kekurangan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang rentan terjadi selama kehamilan dan kadar Hb yang kurang dari 11 g/dl mengindikasikan ibu hamil menderita anemia (Manuaba, 2013).

World Health Organization (WHO, 2016), 40% kematian di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Dampak anemia pada kehamilan menyebabkan tingginya kematian ibu disebabkan perdarahan. Berdasarkan data Kemenkes RI (2017), Angka Kematian Ibu (AKI) sebesar 309/100.000 kelahiran hidup. Tingginya AKI tersebut disebabkan karena komplikasi dari anemia meliputi perdarahan (30,3%). Data Dinas Kesehatan Provinsi Papua, Angka kematian ibu di Papua tercatat sebesar 575/100.000 disebabkan perdarahan (11,2%) (Dinkes Provinsi Papua, 2015).

Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013, melaporkan prevalensi anemia dalam kehamilan adalah sebesar 37,1% dari 5.298.285 ibu hamil (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan Kejadian Anemia di Provinsi Papua tahun 2017 sebanyak 38,5% dari 57.203 ibu hamil (Dinkes Provinsi Papua, 2017).

Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Prevalensi anemia yang tinggi berakibat

negatif seperti gangguan dan hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak, Kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang dibawah/ditransfer ke sel tubuh maupun ke otak memiliki kemungkinan akan mengalami perdarahan post partum (Purwandari, 2016).

Penyebab anemia dalam kehamilan disebabkan oleh kurangnya asupan gizi protein, vitamin C dan FE berhubungan dengan kejadian anemia (Aryani, 2015). Anemia berat pada ibu hamil meningkatkan resiko kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), risiko perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya jika ibu hamil tersebut menderita anemia berat (Manuaba, 2013).

Upaya yang dilakukan pemerintah untuk menghindari terjadinya anemia dalam kehamilan dengan memberikan tablet Fe minimal 90 tablet selama hamil dan dianjurkan diminum setiap hari. Pemerintah telah menyediakan preparat besi untuk dibagikan kepada masyarakat sampai ke posyandu. Contoh preparat Fe diantaranya Barralat, Biosanbe Iberet, Vitonal, dan Hemaviton. Semua preparat tersebut tersedia di puskesmas, posyandu. Ketidakpatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan anemia (Manuaba, 2013).

Data Profil Kesehatan Kabupaten Jayapura tahun 2017, jumlah Ibu Hamil sebanyak sebanyak 3.626 orang sedangkan cakupan tablet Fe sebanyak 1.550 orang (48,4%) dan cakupan tablet Fe di Puskesmas sebanyak 61,4%. (Dinkes Kabupaten Jayapura, 2017).

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas saya tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran asupan protein dan kepatuhan asupan zat besi dengan kadar Hb pada ibu hamil di Puskesmas Sentani.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Gambaran Asupan Protein, Zat Besi dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran asupan protein, zat besi dan kepatuhan konsumsi tablet zat besi dengan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran asupan protein pada ibu hamil di Puskesmas Sentani.
- b. Mengetahui gambaran asupan zat besi pada ibu hamil di Puskesmas Sentani
- c. Mengetahui kepatuhan konsumsi tablet zat besi pada ibu hamil di Puskesmas Sentani.
- d. Mengetahui anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sentani.

D. Manfaat

1. Bagi Puskesmas

Sebagai informasi kejadian anemia terkait dengan asupan gizi protein, zat besi dan kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan pada ibu hamil.

2. Bagi Ibu Hamil:

Dapat mengetahui penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil, sehingga menambah pengetahuan ibu dalam mencegah terjadinya anemia pada kehamilan.

3. Bagi Peneliti:

Menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam menangani asupan protein dan asupan tablet zat besi pada ibu hamil dan bagi peneliti selanjutnya merupakan sumber rujukan dalam penelitian selanjutnya tentang asupan gizi protein, zat besi dan kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Gizi Ibu Hamil

Keadaan Gizi seseorang dikatakan baik apabila terdapat keseimbangan dan keserasian antara perkembangan fisik dan perkembangan mental orang tersebut. Terdapat kaitan yang sangat erat antara status gizi dengan konsumsi makanan. Tingkat status gizi optimal akan tercapai apabila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan seimbang dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu (Rahmaniar, 2011).

Kebutuhan nutrien meningkat selama hamil namun tidak semua kebutuhan nutrien meningkat secara proporsional. Contohnya, kebutuhan zat gizi tiga kali lipat selama hamil, sedangkan kebutuhan vitamin B12 meningkat hanya sekitar 10%. Ibu hamil memerlukan tambahan gizi yang meningkat menjelang kelahiran dan menyusui. Seorang ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi, maka bayi yang dilahirkan akan memiliki berat badan yang rendah, mudah sakit-sakitan, dan mempengaruhi kecerdasan (Mayasari, A. dkk, 2014).

Kebutuhan gizi selama ibu hamil meningkat karena selain diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu juga diperlukan untuk janin yang dikandungnya. Pemenuhan gizi selama hamil juga diperlukan untuk persiapan ASI serta tumbuh kembang bayi. Salah satu indikator

terpenuhinya kebutuhan gizi selama hamil adalah adanya penambahan berat badan ibu (Sari dkk, 2017).

Kebutuhan gizi ibu hamil pada setiap trimester berbeda, hal ini disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu. Pemenuhan kebutuhan gizi pada trimester pertama lebih mengutamakan kualitas dari pada kuantitas. Hal ini dikarenakan pada masa ini sedang terjadi pembentukan sistem saraf, otak, jantung dan organ reproduksi janin, selain itu pada masa ini tidak sedikit ibu yang mengalami mual muntah sehingga tidak memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan gizi secara kuantitas. Pemenuhan kebutuhan gizi pada trimester II dan III, selain memperhatikan kualitas juga harus terpenuhi secara kuantitas (Sulistyoningsih, 2010).

Bahan pangan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil harus meliputi enam kelompok, yaitu makanan yang mengandung protein, baik hewani maupun nabati, susu dan olahannya sumber karbohidrat baik dari roti ataupun biji-bijian, buah dan sayur yang tinggi kandungan vitamin C, sayuran berwarna hijau tua, serta buah dan sayur lain (Sari, 2017).

2. Asupan Gizi

Asupan gizi adalah proporsi atau jumlah zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan serta perkembangan tubuh. Zat gizi merupakan unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah, zat besi secara alamiah diperoleh melalui makanan. Kekurangan zat besi dalam makanan sehari-hari dapat meningkatkan anemia gizi besi atau yang dikenal masyarakat sebagai penyakit kurang darah. Juga

berpengaruh pada usia sekolah, karena usia sekolah anak tidak hanya menentukan kesehatan masa sekarang, tetapi sekarang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya (Parii, 2014).

Menurut Aryani (2015), asupan zat gizi yang berpengaruh dengan kejadian anemia pada ibu hamil disebabkan kurangnya asupan protein, vitamin C dan FE.

a. Protein

Kebutuhan tubuh akan zat gizi ditentukan oleh banyak faktor antara lain: tingkat metabolisme basal, tingkat pertumbuhan, aktifitas fisik, dan faktor yang bersifat relatif yaitu gangguan pencernaan, perbedaan daya serap, tingkat penggunaan, dan perbedaan pengeluaran dari zat gizi tersebut dalam tubuh (Supariasa, 2012)

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar dalam tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Semua enzim, berbagai hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler dan sebagainya adalah protein. Protein mempunyai fungsi yang khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2011)

Fungsi lain dari protein adalah mengatur keseimbangan air, sumber energi, sebagai pembentukan antibody, serta memelihara netralitas tubuh dan sebagai pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh. Kebutuhan protein menurut FAO/WHO/UNU (1985) adalah konsumsi

yang diperlukan untuk mencegah kehilangan protein tubuh dan memungkinkan protein diperlukan dalam masa pertumbuhan, kehamilan, dan menyusui (Departemen Gizi dan Kesehatan masyarakat, 2013).

Sumber protein bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti: telur, susu, daging, unggas, ikan, dan kerang. Sedangkan protein nabati adalah kacang-kacangan, kacang kedelai, dan juga hasil olahannya seperti tempe dan tahu.

Kekurangan protein banyak terdapat pada masyarakat sosial ekonomi rendah. Kekurangan protein murni pada stadium berat menyebabkan kwashiorkor pada anak-anak di bawah lima tahun (balita). Kekurangan protein sering ditemukan secara bersamaan dengan kekurangan energi yang menyebabkan kondisi yang dinamakan marasmus sindroma gabungan antara dua jenis kekurangan ini dinamakan energi protein malnutrisi.

Kelebihan protein secara berlebihan tidak menguntungkan tubuh. Makanan yang tinggi protein biasanya tinggi lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas. Kelebihan protein dapat menimbulkan masalah lain terutama pada bayi. Kelebihan asan amino memberatkan kerja ginjal dan hati yang harus memetabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen.

Tabel 2.1
Angka kecukupan protein yang dianjurkan (perorang perhari)

Gol. Umur	BB (kg)	TB (cm)	Protein (g)
Wanita			
10 – 12 thn	37		
13 – 15 thn	48	145	50
16 – 18 thn	50	153	57
19 – 29 thn	52	154	50
30 -49 thn	55	156	50
50 – 64 thn	55	156	50
> 65 thn	55	156	50
Ibu hamil		156	50
Trimester I			
Trimester II			+ 17
Trimester III			+ 17
Ibu menyusui			+ 17
0 – 6 bln			
7 – 12 bln			+ 17
			+ 17

Sumber: Badriah, 2013

b. Vitamin C

Vitamin C merupakan vitamin yang larut air dan tidak dapat larut di dalam minyak dan zat-zat pelarut lemak, tetapi merupakan kelas tersendiri, tidak satu kelompok dengan Vitamin B-kompleks. Fungsi Vitamin C di dalam proses metabolisms belum jelas, berbeda dengan fungsi sebagian besar vitamin anggota kelompok B-kompleks (Jauhari, 2013). Fungsi Vitamin C di dalam tubuh bersangkutan dengan sifat alamiahnya sebagai antioksidans. Meskipun mekanismenya yang tepat belum diketahui, tetapi tampaknya Vitamin C berperan serta di dalam banyak proses metabolisms yang berlangsung di dalam jaringan tubuh.

Fungsi fisiologis yang telah diketahui memerlukan Vitamin. ialah: kesehatan substansi matrix jaringan ikat integritas epitel melalui kesehatan zat perekat antar sel mekanisme immunitas dalam rangka

days tahan tubuh terhadap berbagai serangan penyakit dan toksin kesehatan epitel pembuluh darah penurunan kadar kolesterol dan diperlukan untuk pertumbuhan tulang dan gigi-geligi (Almatsier, 2011).

Vitamin C berbentuk kristal putih, merupakan suatu asam organik dan terasa asam, tetapi tidak berbau. Dalam larutan, Vitamin C mudah rusak karena oksidasi oleh oksigen dari udara, tetapi lebih stabil bila terdapat dalam bentuk kristal kering.

Gugusan hidroksil pada C2 dan C3 mudah dioksidasi, sehingga terjadi dehidro vitamin C. Reaksi ini reversibel dan menyebabkan Vitamin C mudah dioksidasi dan direduksi. Dengan demikian, Vitamin C bersifat mudah mereduksi ikatan organik lain (Jauhari, 2013).

Defisiensi Vitamin C memberikan penyakit yang disebut skorbut. Kerusakan terjadi di dalam jaringan yang terdapat di dalam rongga mulut, di tulang dan gigi-geligi. Juga terdapat kerusakan pada saluran darah. Pada dasarnya kerusakan mengenai matrix jaringan ikat dan zat perekat antar selular. Pada dinding pembuluh kapiler, zat perekat antar selular defektif, sehingga sel-sel endothel saling renggang dan terjadi perdarahan. Mula-mula tampak perdarahan di permukaan kulit berbentuk titik-titik kecil, disebut hemorrhagic punctata, yang semakin lebar menjadi bercak-bercak, disebut petechia, yang kemudian dapat saling berkonfluensi menjadi ecchymosa. Dengan test Fragilitas Kapiler dapat diperlihatkan menurunnya daya tahan terhadap tekanan darah, berarti meningkatnya fragilitas dinding (mudah menjadi rusak) kapiler darah tersebut (Almatsier, 2011).

Tabel 2.2 Angka kecukupan vitamin C yang dianjurkan (perorang perhari)

Gol. Umur	Vit. C (mg)
Wanita	
10 – 12 thn	65
13 – 15 thn	75
16 – 18 thn	75
19 – 29 thn	75
30 - 49 thn	75
50 – 64 thn	75
> 65 thn	75
Ibu hamil	
Trimester I	
Trimester II	+ 10
Trimester III	+ 10
Ibu menyusui	+ 10
0 – 6 bln	+ 25
7 – 12 bln	+ 25

Sumber: Kemenkes RI, 2015

c. Zat Besi (Fe)

Untuk menjaga badan supaya tidak anemia, maka keseimbangan zat besi di dalam badan perlu dipertahankan. Keseimbangan dari badan sama dengan jumlah zat besi yang diperoleh badan dari makanan. Sel-sel darah merah berumur 120 hari, jadi sesudah 120 hari sel-sel darah merah mati, dan diganti dengan yang baru. Proses penggantian sel-sel darah merah lama dengan sel-sel darah merah baru disebut turn over. Setiap hari turn over zat besi ini berjumlah 35 mg, tetapi tidak semuanya harus didapatkan dari makanan. Sebagian besar yaitu 34 mg didapat dari penghancuran sel-sel darah merah yang tua, yang kemudian disaring oleh tubuh untuk dapat dipergunakan lagi oleh sum-sum tulang untuk pembentukan sel-sel darah merah baru. Hanya 1 mg zat besi dari penghancuran sel-sel darah merah tua yang dikeluarkan oleh tubuh melalui kulit, saluran

pencernaan dan air kencing. Jumlah zat besi yang hilang lewat jalur ini disebut sebagai kehilangan basal (*iron basal losses*) (Jauhari, 2013).

Dengan pola makan yang sehat, kondisi fisik tubuh akan lebih terjamin sehingga tubuh akan dapat melakukan aktifitasnya dengan baik pula. Dengan tubuh yang sehat, orang akan lebih bersemangat untuk bekerja, berfikir dan akan lebih produktif. Begitu pun dengan anak. Anak yang sehat akan tampak lebih lincah, kreatif dan lebih semangat untuk belajar. Hal ini karena kebutuhan tubuh dapat dipenuhi dengan baik sehingga organ-organ tubuh dapat melakukan fungsinya dengan baik pula (Almatsier, 2010).

Tabel 2.3 Angka kecukupan besi yang dianjurkan (perorang perhari)

Gol. Umur	BB (kg)	TB (cm)	Besi (mg)
Wanita			
10 – 12 thn	37	145	20
13 – 15 thn	48	153	26
16 – 18 thn	50	154	26
19 – 29 thn	52	156	26
31 - 49 thn	55	156	26
51 – 64 thn	55	156	12
> 65 thn	55	156	12
Ibu hamil			
Trimester I			+ 0
Trimester II			+ 9
Trimester III			+ 3
Ibu menyusui			
0 – 6 bln			+ 6
7 – 12 bln			+ 6

Sumber: Kemenkes RI, 2015

Metode pengukuran konsumsi makanan berdasarkan jenis data yang diperoleh dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode yang bersifat kualitatif ditujukan untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan

menggali informasi tentang kebiasaan makan (food habits) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut. Metode-metode tersebut antara lain: metode frekuensi makanan (food frekuensi), metode dietary history, metode telepon, dan metode pendaftaran makanan (*food list*) (Parii, 2014).

Secara kuantitatif ditujukan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), atau daftar lain yang diperlukan seperti daftar Ukuran Rumah Tangga (URT), Daftar Konversi Mentah-Masak (DKMM), dan daftar penyerapan Minyak. Metode-metode tersebut yaitu: metode food *recall* 24 jam, perkiraan makanan (estimated food records), penimbangan makanan (food weighing), metode food account, metode inventaris (*inventory method*), pencatat (*household food records*).

Salah satu metode pengukuran tingkat konsumsi makanan untuk individu adalah metode *recall* 24 jam. Metode ini dilakukan dengan cara mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu, yang dimulai sejak responden bangun pagi kemaren sampai istirahat pada malam harinya atau dapat juga dimulai pada waktu saat dilakukan wawancara mundur kebelakang sampai 24 jam penuh.

a. Langkah-langkah pelaksanaan *recall* 24 jam (Parii, 2014) adalah sebagai berikut :

- 1) Petugas menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam ukuran rumah tangga

(URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu. Setelah itu berat URT dikonversikan kedalam ukuran berat dalam gram.

- 2) Petugas menganalisa bahan makanan kedalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).
- 3) Petugas membandingkan hasil analisa dengan Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan (AKG) atau Angka Kecukupan Gizi (AKG).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa minimal 2 kali *recall* 24 jam berturut-turut, dapat menghasilkan gambaran asupan zat gizi optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang intake harian individu (Parii, 2014).

b. Kelebihan 24 Hour *Recall* adalah:

- 1) Mudah dan pencatatan cepat, hanya membutuhkan kurang lebih 20 menit
- 2) Murah
- 3) Mendapatkan informasi secara detail tentang jenis bahkan jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi
- 4) Beban responden rendah
- 5) Dapat memperkirakan asupan zat gizi suatu kelompok
- 6) *Recall* secara beberapa kali dapat digunakan untuk memperkirakan asupan zat gizi tingkat individu
- 7) Lebih obyektif dari pada metode riwayat diet
- 8) Tidak mengubah kebiasaan diet
- 9) Berguna untuk pasien diklinik

c. Keterbatasan 24 Hour *recall* adalah:

- 1) *Recall* sekali tidak dapat mencerminkan secara representative kebiasaan asupan individu
- 2) Kadang terjadi under/ over reporting
- 3) Bergantung pada memory
- 4) Kadang mengabaikan saus atau minuman ringan yang menyebabkan rendahnya asupan energi.

3. Anemia dalam Kehamilan

a. Pengertian

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal yang mengalami defisiensi besi yang dibagikan kepada janin untuk metabolisme yang normal (Sulistyoningsih 2011). Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl selama masa kehamilan (Proverawati dan Asfuah, 2015).

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, jenis anemia yang pengobatannya relatif mudah dan bahkan murah. Anemia pada masa kehamilan merupakan masalah Nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia (Manuaba, 2013). Anemia pada masa kehamilan adalah konsentrasi hemoglobin atau hitung eritrosit di bawah batas normal < 11 gr/dl (Prawirohardjo, 2012).

b. Diagnosis Anemia Dalam Kehamilan

Pemeriksaan dan pengawasan hemoglobin (Hb) dapat dilakukan dengan menggunakan alat Sahli. Hasil pemeriksaan hemoglobin dengan Sahli dapat digolongkan (Manuaba, 2013) sebagai berikut:

- 1) Hb 11 g% : Tidak anemia
- 2) Hb 9-10 g% : Anemia ringan
- 3) Hb 7-8 g% : Anemia sedang
- 4) Hb <7 g% : Anemia berat.

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester III. Dengan pertimbangan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia, maka dilakukan pemberian preparat Fe banyak 90 tablet pada ibu-ibu hamil di puskesmas (Manuaba, 2013).

Sukarni dan Margareth (2013), ibu hamil tergolong anemia, jika kadar hemoglobin dalam darahnya kurang dari 11 gr/dl dan berisiko tinggi jika kurang dari 8 g/dl. Untuk menegakan diagnosis anemia defisiensi besi dapat dilakukan dengan anamnesa. Hasil anamnesa didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah pada hamil muda. Pada pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan metode sahli, dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I dan III. Hasil pemeriksaan Hb dengan sahli dapat digolongkan jika kadar Hb 11 g% tidak anemia, Hb 9-10 g% (anemia ringan), (Hb 7-8 g% (anemia sedang) dan Hb <7 g% (anemia berat) (Proverawati dan Asfuah, 2015).

c. Etiologi

Kenaikan volume darah selama kehamilan akan meningkatkan kebutuhan Fe atau Zat Besi. Selama kehamilan, ibu hamil menyimpan zat besi kurang lebih 1.000 mg termasuk untuk keperluan janin, placenta dan hemoglobin ibu sendiri. Kebutuhan zat besi ibu hamil sekitar 46 mg/hari, yang bisa dipenuhi dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari

ditambah dengan suplemen zat besi. Anemia gizi besi pada ibu hamil juga dapat disebabkan oleh kandungan zat besi dari makanan yang dikonsumsi tidak mencukupi kebutuhan, meningkatnya pengeluaran zat besi dari tubuh, yang dapat diakibatkan oleh kecacingan (terutama cacing tambang), malaria pada penderita anemia gizi besi, dapat memperberat keadaan anemianya dan adanya penyakit menahun seperti TBC (Sulistyoningsih, 2011).

Anemia dalam kehamilan sama seperti yang terjadi pada wanita yang tidak hamil. Semua anemia yang terdapat pada wanita usia reproduktif dapat menjadi hormon penyulit dalam kehamilan. Penyebabnya (Sulistyoningsih, 2011) antara lain:

- 1) Kehilangan darah banyak seperti persalinan yang lalu, haid dan lain-lain
- 2) Penyakit-penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, malaria dan lain-lain.
- 3) Makanan yang kurang bergizi
- 4) Gangguan pencernaan dan malabsorpsi
- 5) Kurangnya zat besi dalam makanan (kurang zat besi dalam diet)
- 6) Kebutuhan zat besi yang meningkat.

Sedangkan faktor predisposisi terbesar terjadinya anemia adalah status gizi yang buruk dengan defisiensi multivitamin, dimana hal ini masih banyak terjadi di negara-negara berkembang termasuk di Indonesia (Proverawati dan Asfuah, 2015).

d. Tanda dan Gejala Anemia

Gejala awal anemia berupa badan lemah, kurang nafsu makan, kurang energi, konsentrasi menurun, sakit kepala, mudah terinfeksi

penyakit, mata berkunang-kunang, selain itu kelopak mata, bibir, dan kuku tampak pucat (Sulityoningsih, 2011).

Gejala anemia pada ibu hamil adalah gampang lelah, lesu dan susah napas saat beraktivitas atau berolahraga berat, permukaan kulit dan wajah pucat, mudah pusing dan gampang pingsan. Kerja jantung meningkat sehingga denyutnya jadi cepat bahkan dapat berakibat gagal jantung jika kondisi jantung memang buruk (Sholihah, 2012).

e. Resiko Anemia Pada Ibu Hamil

Dapat menyebabkan pendarahan, Berat bayi lahir rendah (BBLR), keguguran dan kematian pada ibu dan bayi (Sholihah, 2012).

f. Pengobatan Anemia Dalam Kehamilan

Wibisono dan Dewi (2010), pengobatan anemia dalam kehamilan adalah sebagai berikut:

- 1) Terapi oral adalah dengan memberikan preparat besi yaitu fero sulfat, fero glukonat atau Na-fero bisirat. Pemberian preparat 60 mg/ hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 grl/% bulan. Pemberian terapi zat besi oral tidak boleh dihentikan setelah hemoglobin mencapai nilai normal, tetapi harus dilanjutkan selama 2-3 bulan lagi untuk memperbaiki cadangan besi. Sebelum dilakukan pengobatan harus dikalkulasikan terlebih dahulu jumlah zat besi yang dibutuhkan. Misalnya Hemoglobin sebelumnya adalah 6 gr / dl, maka kekurangan Hemoglobin adalah $12 - 6 = 6$ gr / dl, sehingga kebutuhan zat besi adalah: 6×200 mg. Kebutuhan besi untuk mengisi cadangan adalah 500 fig, maka dosis Fe secara keseluruhan adalah $123 + 500 = 1700$ Mg.

2) Terapi Parenteral baru diperlukan apabila penderita tidak tahan akan zat besi per oral dan adanya gangguan penyerapan, penyakit saluran pencernaan atau masa kehamilannya tua. Pemberian preparat parenteral dengan ferum dextran sebanyak 1000 mg (20 mg) intravena atau 2 x 10 ml/ IM pada gluteus, dapat meningkatkan Hb lebih cepat yaitu 2 gr%. Metode sederhana 250 mg besi elemental sebanding dengan 1 gram Hb. Dosis pembedan zat besi parenteral dapat dihitung dengan mudah dengan memakai rumus: Zat besi yang diperlukan (mg) = $(15 - \text{Hb}) \times \text{BB} \times 3$. Indikasi: anemia defisiensi berat mempunyai efek samping pada pembedan oral, gangguan absorpsi. Pemberian dapat diberikan secara Intramuskular maupun Intravena, yaitu preparat: Iron dextran (Imferon), Iron sorbitek (jectofer) berisi 50 mg I ml, dosis maksimum 100 mg I had. Efek samping: nyeri, Inflamasi, plebitis, demam, aralgia, hipotensi dan reaksi anafilaktik anemia megaloblastik adalah anemia yang disebabkan oleh karena kekurangan asam folik, jarang sekali karena kekurangan vitamin B12. Pengobatannya: asam folik 15 – 30 mg per had, vitamin B12 3 x 1 tablet per hari, sulfas ferosus 3 x 1 tablet per had. Pada kasus berat dan pengobatan per oral hasilnya lamban, sehingga dapat diberikan transfusi darah (Proverawati dan Asfuah, 2015).

g. Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil

Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan pemberian suplemen Fe dosis rendah 30 mg pada trimester III ibu hamil non anemik Hb ≥ 11 gr/dl, sedangkan untuk hamil dengan anemia defisiensi besi dapat diberikan suplemen sulfat 325 mg 1-2 kali sehari. Untuk yang

disebabkan oleh defisiensi asam folat dapat diberikan asam folat 1 mg/hari atau untuk dosis pencegahan dapat diberikan 0,4 mg/hari. Dan bisa juga diberi vitamin B12 100-200 mcg/hari (Budiarti, 2009).

Kepandaian dalam mengatur pola makan dengan mengkombinasikan menu makanan serta mengkonsumsi buah dan sayur yang mengandung vitamin C pada waktu makan bisa membuat tubuh terhindar dari anemia. Mengindari makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi yaitu kopi dan teh. Mengonsumsi pangan lebih banyak dan beragam, contoh sayuran warna hijau, kacang-kacangan, protein hewani, terutama hati. Mengonsumsi makanan yang kaya akan vitamin C seperti jeruk, tomat, mangga dan lain – lain yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi (Pamungkas, S. dkk, 2014). Penderita anemia ringan sebaiknya tidak menggunakan suplemen zat besi. Lebih cepat bila mengupayakan perbaikan menu makanan (Agustian, 2010).

Misalnya dengan konsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi seperti telur, susu, hati, ikan, daging, kacang-kacangan (tahu, oncom, kedelai, kacang hijau, sayuran berwarna hijau, sayuran berwarna hijau tua (kangkung, bayam) dan buah – buahan (jeruk, jambu biji dan pisang). Selain itu dibiasakan pula menambahkan substansi yang mendahulukan penyerapan zat besi seperti vitamin C, air jeruk, daging ayam dan ikan. Sebaliknya substansi penghambat penyerapan zat besi seperti teh dan kopi patut dihindari (Agustian, 2010).

h. Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Ibu Hamil

Salah satu yang menjadi penyebab masalah ini adalah rendahnya status gizi ibu selama kehamilan dan sebelumnya. Status gizi ibu yang rendah dapat dipengaruhi oleh :

1) Pengetahuan Zat Gizi dan Makanan

Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ibu akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dan juga akan berpengaruh pada perilakunya. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup pada bayinya, hal ini lebih penting lagi apabila ibu memasuki masa ngidam, yang biasanya perut enggan dimasuki makanan apapun yang bergizi, karena rasa mual yang dirasakan, justru akan memilih makanan dengan rasa segar dan asam. Walaupun dalam kondisi yang demikian apabila seorang ibu memiliki pengetahuan yang baik maka ibu tersebut akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan gizinya dan juga bayinya (Proverawati dan Asfuah, 2015).

2) Pengaturan Makan Ibu Selama Hamil

Ibu hamil perlu pengaturan makan yang baik agar kebutuhan gizinya terpenuhi. Seringkali ditemukan adanya pantangan makan bagi wanita hamil terhadap beberapa jenis makanan tertentu yang jika dilihat dari nilai gizi, bahan makanan tersebut mungkin saja dibutuhkan oleh ibu. Secara umum, tidak ada pantangan makanan bagi ibu hamil selama ibu tidak mengalami komplikasi ataupun mengalami penyakit lain. Ibu hamil boleh mengonsumsi makanan yang diinginkan dengan jumlah yang tidak berlebihan. Adanya

pantangan seperti itu akan menghambat pemenuhan kebutuhan gizi ibu yang akhirnya berbahaya bagi kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga perlu penjelasan kepada ibu tentang manfaat makanan serta bahaya pantangan (Sulistyoningsih, 2011).

Hidangan bagi ibu hamil sebaiknya memperhatikan prinsip menu seimbang, yaitu mengandung semua unsur zat gizi, yaitu sumber karbohidrat, protein, vitamin, mineral, dan air. Bahan makanan yang dipilih juga harus cukup mengandung serat, yaitu yang bersumber dari sayur dan buah. Jenis bahan makanan yang digunakan sebaiknya bersumber dari bahan makanan segar, hindari bahan makanan hasil awetan (Sulistyoningsih, 2011).

3) Pengetahuan Ibu Tentang Gizi

Pemilihan makanan dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap seseorang terhadap makanan. Pengetahuan tentang gizi melandasi pemilihan makanan, pendidikan formal dari ibu rumah tangga sering mempunyai asosiasi yang positif dengan pengembangan pola-pola konsumsi makanan dalam keluarga. Beberapa studi menunjukkan bahwa jika tingkat pendidikan dari ibu meningkat maka pengetahuan gizi akan bertambah baik, dalam arti ibu-ibu rumah tangga akan memilih makanan yang lebih bergizi dari pada yang kurang bergizi (Sulistyoningsih, 2011).

4) Pendapatan Keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Pada rumah tangga berpendapatan rendah, sebanyak 60% hingga 80% dari pendapatan riilnya dibelanjakan

untuk embeli makanan. Artinya pendapatan tersebut 70-80% energi dipenuhi oleh karbohidrat (beras dan penggantinya) dan 20% dipenuhi oleh sumber energi lainnya seperti lemak dan protein. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan semakin besarnya total pengeluaran termasuk besarnya pengeluaran untuk pangan.

5) Penyakit Infeksi

Setiap kondisi medis jangka panjang dapat menyebabkan anemia. Mekanisme yang tepat dari proses ini tidak diketahui, tetapi setiap berlangsung lama dan kondisi medis yang berkelanjutan seperti infeksi kronis atau kanker dapat menyebabkan anemia. Penyakit infeksi yang menyerang tubuh, seperti malaria juga mempunyai komponen otoimun dalam merusak dan menghancurkan tubuh manusia. Sel-sel darah merah terinfeksi oleh parasit malaria tentu saja akan pecah pada saat parasit tersebut matang dan keluar dalam jumlah banyak. Akan tetapi, pada infeksi kronis, anemia tetap terjadi dalam jumlah yang tidak sebanding besarnya (Sabrina, 2013).

Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Telah diketahui secara luas bahwa infeksi merupakan faktor yang penting dalam menimbulkan kejadian anemia, dan anemia merupakan konsekuensi dari peradangan dan asupan makan yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi. Kehilangan darah akibat infestasi cacing, dan trauma dapat menyebabkan defisiensi zat besi dan anemia. Angka kesakitan akibat penyakit infeksi meningkat pada populasi defisiensi besi akibat efek yang merugikan terhadap sistem imun (Sabrina, 2013).

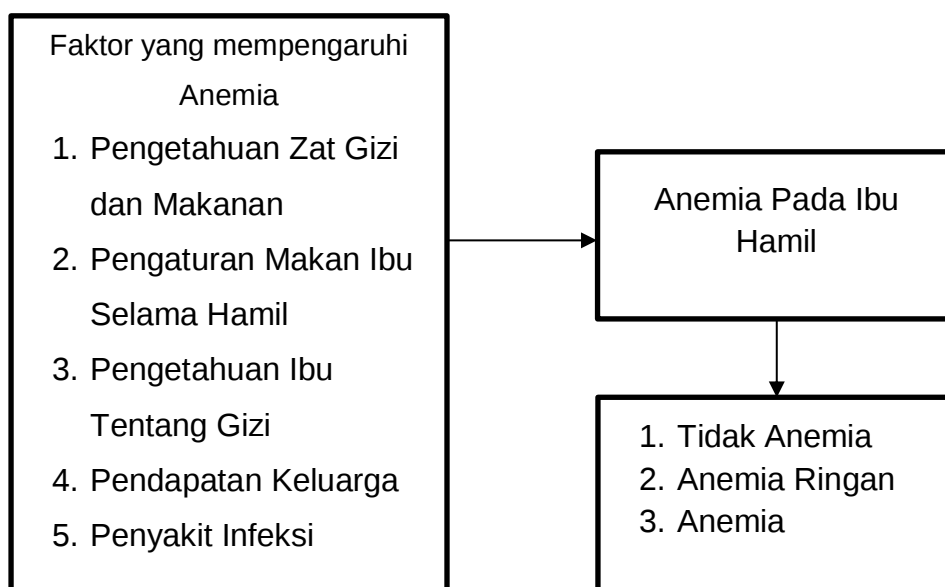
4. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Tablet besi adalah tablet tambah darah untuk menanggulangi Anemia Gizi Besi yang diberikan kepada ibu hamil. Cakupan ibu hamil mendapat tablet Fe adalah cakupan Ibu hamil yang mendapat 90 tablet Fe selama periode kehamilannya di satu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu (Kemenkes RI, 2015).

Besi merupakan mineral makro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia yaitu sebanyak 3-5 gram (Badriah, 2011). Pada wanita dewasa terdapat 35-50 mg per kg berat badan (Sulistyoningsih, 2011). Zat besi (Fe) merupakan microelement yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopobesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin (Hb). Di samping itu berbagai jenis enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat (Jauhari, 2013). Menurut Salmariantity (2012) bahwa ketidakpatuhan konsumsi tablet Fe berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

B. Kerangka Teori

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi Anemia pada ibu hamil, yaitu pengetahuan zat gizi dan makanan, pengaturan makan ibu selama hamil, pendapatan keluarga, dan penyakit infeksi (Sabarina, 2013). Berdasarkan teori-teori yang telah dibahas diatas maka dapat digambarkan bagan kerangka teori sebagai berikut.

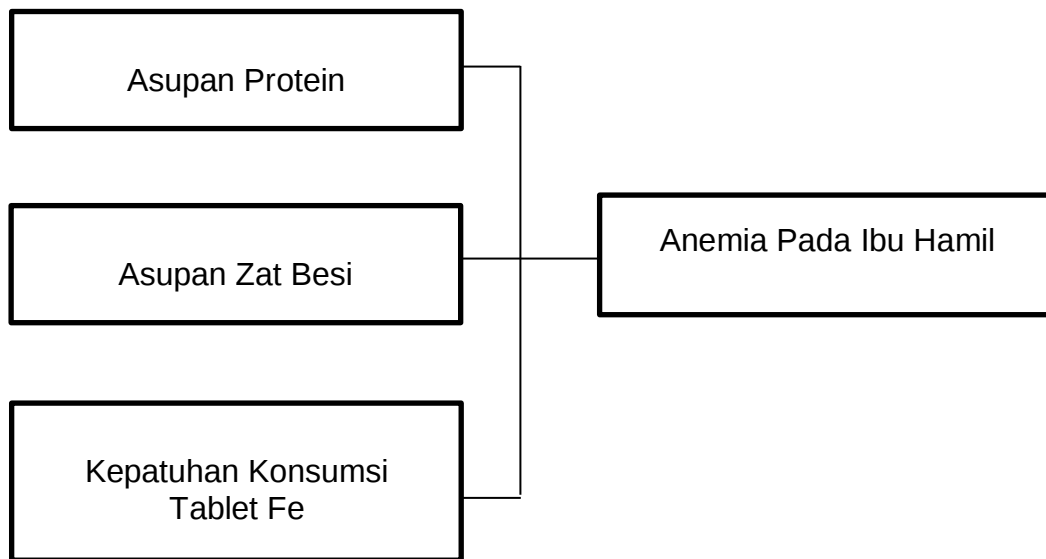


Gambar 2.1. Faktor Penyebab Anemia Pada Ibu Hamil

Sumber: Sabrani (2013)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah hubungan antara konsep-konsep yang akan diamati atau diukur oleh peneliti. Karena keterbatasan waktu dan biaya maka peneliti hanya mengambil satu variabel saja. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional study, yang artinya data yang menyangkut variabel bebas dan variabel terikat diteliti pada waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Sentani dengan waktu penelitian pada bulan Agustus 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil pada bulan Juli 2017 di Puskesmas Sentani sebanyak 123 orang.

2. Sampel Penelitian

Menurut Nototatmodjo (2012) sampel adalah sebagian populasi yang dianggap mewakili. Besar sampel diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Dimana :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

d : Penyimpangan oleh populasi oleh derajat kesehatan yang digunakan, yaitu 0,1

$$n = \frac{123}{1 + 123 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{123}{1 + 1,23}$$

$$n = \frac{123}{2,23}$$

$n = 55,15$ dibulatkan menjadi 55 sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive random sampling*, yakni sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria sampel yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel, yakni 1) Ibu hamil trimester III yang bersedia dijadikan responden, 2) ibu hamil trimester III yang mendapatkan tablet Fe.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria sampel yang tidak memenuhi syarat untuk dijadikan sampel, seperti Ibu hamil yang sakit dan mengalami komplikasi serta tidak dapat membaca dan menulis.

D. Variabel, Definisi Operasional, dan Kriteria Obyektif

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel Independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen adalah variabel asupan protein, asupan zat besi dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Sedangkan variabel dependen adalah anemia Pada Ibu Hamil

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif
1	Asupan Protein	Pemenuhan asupan protein yang dikonsumsi dibandingkan dengan kebutuhan protein menggunakan food recall 1 x 24 jam dalam 2 hari	- Baik: jika sesuai kebutuhan individu - Kurang: jika tidak sesuai kebutuhan individu (Kemenkes RI, 2014)
2	Asupan zat besi	Pemenuhan asupan zat besi dibandingkan dengan kebutuhan zat besi menggunakan food recall 2 x 24 jam	- Baik: jika sesuai kebutuhan tubuh - Kurang: jika tidak sesuai kebutuhan tubuh (Kemenkes RI, 2014)
3	Kepatuhan Konsumsi tablet Fe	Ibu hamil yang menderima dan mengkonsumsi tablet Fe sesuai anjuran yang diberikan 90 tablet selama kehamilan dari hasil wawancara dengan memakai kuesioner	- Patuh: jika tablet Fe diminum sesuai dengan tablet Fe yang diterima - Tidak patuh jika konsumsi tablet diminum tidak sesuai dengan tablet Fe yang diterima (Kemenkes RI, 2015)
4	Anemia pada ibu hamil	Hemoglobin dalam darah yang ditentukan dengan metode <i>hb Sahli</i> yang dinyatakan dalam gr/dL berdasarkan data rekam medik yang dilakukan oleh analis	- Tidak anemia: bila kadar Hb ≥ 11 gr/ml - Anemia : bila kadar Hb < 11 gr/ml

E. Data

1. Pengumpulan

Data yang dikumpulkan terdiri atas dua jenis data yaitu:

a. Data Primer

- 1) Data asupan proteian dan zat besi diperoleh dengan wawancara langsung pada responden dengan menggunakan metode food recall 2 x 24 jam secara langsung
- 2) Data kepatuhan konsumsi tablet Fe diperoleh menggunakan kuesioner

3) Data kadar Hb diperoleh dari pengambilan darah sampel dengan menggunakan metode HB sahli.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Puskesmas Sentani tentang profil Puskesmas Sentani meliputi jumlah ibu hamil dan pemberian tablet Fe.

c. Alat yang digunakan dalam penelitian ini

1) Kueisoner

2) Formulir food *recall* 1 x 24 jam

3) Pengambilan darah (Jarum Suntik 3 ml, Tabung Reaksi 3ml, Alcohol Swabs, Plester) dilakukan oleh analis

2. Pengolahan Data

a. Data pengetahuan diolah dengan dari hasil jawaban benar bernilai 1 dan salah bernilai 0 yang dientri ke dalam komputer menggunakan aplikasi excel dan dihitung persentasenya.

b. Data asupan diolah dengan FP2 untuk mengetahui intake rata-rata perhari, kemudian dibandingkan dengan kebutuhan untuk mengelompokkan baik dan kurang asupan

c. Data kadar Hb diolah dengan metode HB sahli, kemudian dikelompokkan kedalam kategori baik dan rendah.

3. Analisa Data

Analisis yang digunakan untuk mengetahui gambaran pengetahuan, asupan makanan, status gizi dan anaemia menggunakan analisa uivariat, yakni uji yang dilakukan bersifat distribusi untuk mengetahui persentase pada kelompok variabel (Sugiyono, 2013) dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

P : Persentase

F : Frekuensi

n : Jumlah sampel

4. Penyajian Data

Dari hasil pengolahan data kemudian dimasukkan kedalam master tabel, disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan.

F. Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

- a. Membuat surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Sentani.
- b. Mengumpulkan data sekunder yang akan dijadikan sampel
- c. Membuat kuesioner
- d. Menyiapkan lembar food *recall*
- e. Melakukan persiapan, alat ukur (timbangan injak dan microtoise), alat tulis, alat hitung (kalkulator), alat-alat pengambilan darah (jarum suntik, kapas, dan alkohol), daftar pertanyaan, dan formulir *recall*
- f. Menghubungi tenaga analis yang akan melakukan pengambilan darah pada sampel penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun data yang akan dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- a. Pengambilan data identitas

- b. Meawancara responden tentang asupan gizi menggunakan lembar *food recall*
- c. Pengambilan data asupan zat gizi dengan menggunakan metode *recall* 24 jam selama 2 hari
- d. Mengukur kadar Hb sampel dengan menggunakan metode Cyan methemoglobin pada saat penelitian oleh tenaga analis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Sentani berada di Distrik Sentani Kabupaten Jayapura Provinsi Papua dengan jumlah penduduk 48.491 jiwa. Batas Wilayah Puskesmas Sentani.

Batas Utara : Gunung Cyclop

Batas Selatan : Arso – Kemtuk Gresi

Batas Timur : Distrik Sentani Timur

Batas Barat : Distrik Sentani Barat

1. Visi, Misi dan Strategi

a. Visi

Terwujudnya masyarakat Distrik Sentani Timur yang mandiri untuk hidup sehat.

b. Misi:

Memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan dasar yang bermutu serta meningkatkan peran serta masyarakat Distrik sentani Timur dalam bidang kesehatan.

c. Strategi :

- 1) Meningkatkan disiplin kerja petugas kesehatan di Puskesmas Harapan.
- 2) Optimalisasi pengolahan data kesehatan dan hasil cakupan dari masing-masing program.
- 3) Pengadaan dan pengembangan sarana penunjang kesehatan yang lebih merata.
- 4) Pengembangan sistem jaringan kerja baik kualitas program maupun sektoral.

5) Pengembangan SDM petugas kesehatan Puskesmas Sentani secara administratif dan medik.

6) Pelayanan ganda pada masyarakat baik promotif, edukatif, kuratif dan rehabilitatif.

2. Sumber Daya Ketenagaan di Puskesmas Sentani

Tabel 4.1. Jumlah Ketenagaan Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Sentani

No	Pendidikan	Jumlah
1	Dokter	
	Dokter Umum PN	2 orang
	Dokter umum internship	4 orang (per 4 bulan)
	Dokter gigi	1 orang
2	Sarjana Kesehatan Masyarakat	
	SKM	2 orang
3	Perawat	
	DIII Keperawatan	13 orang
	SPK	1 orang
	DIII Teknik Gigi	1 orang
	SMF	1 orang
	Analisis Lab	3 orang
4	Bidan	
	DIV Kebidanan	2 orang
	DIII Kebidanan	7 orang
	Bidan A	5 orang
5	DIII Gizi	5 orang
6	DIII Kesling	2 orang
7	Perawat Pekarya	1 orang
8	Tenaga Umum	2 orang
9	Tenaga Titipan	
	DIII Keperawatan	2 orang
	SPK	1 orang
10	Honor/Magang	
	DIII Keperawatan	3 orang
	DIII Kebidanan	9 orang
	DIV Kebidanan	1 orang
11	DIII Kesling	1 orang
	Sopir & Cleaning Service	1 & 2 orang
Total		72 orang

Sumber: Data sekunder Puskesmas, 2017

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan bahwa ketenagaan bidan dalam pelayanan ANC sebanyak 14 orang, 2 orang DIV Kebidanan, 7 orang dengan tingkat pendidikan DIII Kebidanan dan bidan A sebanyak 5 orang.

3. Kegiatan Pokok Puskesmas Sentani

a. Pelayanan Rawat Jalan

Loket	: Senin – Kamis 08.00 – 11.00 WIT Sabtu 08.00 - 10.00 WIT
Tata Usaha	: Setiap hari kerja
Imunisasi	: Selasa - ibu hamil. Kamis - bayi
Polik TBC & Kusta	: Senin, Rabu, Sabtu
KIA	: Selasa - ibu hamil, PMTCT Rabu - balita Kamis - bayi
K B	: Setiap hari kerja
Gizi	: Setiap hari kerja
Klinik Sanitasi	: Setiap hari kerja
Polik GIGI	: Setiap hari kerja
Ruang Suntik	: Setiap hari kerja
Laboratorium	: Setiap hari kerja
Poli Umum	: Setiap hari kerja
Apotik	: Setiap hari kerja
Klinik VCT	: Setiap hari kerja
Klinik IMS	: Setiap hari kerja, Jumat hari krida

b. Pelayanan Persalinan 24 jam

Kamar Bersalin	: 1 ruang, 3 tempat tidur
Jumlah tempat tidur Ruang Melati	: 6 tempat tidur
Jumlah tempat tidur Ruang Mawar	: 4 tempat tidur
Jumlah tempat tidur Ruang Anggrek	: 1 tempat tidur

4. Sarana dan Prasarana

a. Puskesmas Sentani mempunyai 4 Pustu dan 1 Polindes

- 1) Pustu Kehiran
- 2) Pustu Yamohindo Kelurahan Hinekombe
- 3) Pustu Ifar Besar
- 4) Polindes Yoboy
- 5) Pusu Hobong

b. Pelayanan Posyandu di 30 Posyandu setiap bulannya

c. Pelayanan Posyandu lansia di 3 Posyandu setiap bulannya

d. Sarana Kendaraan Dinas :

- 1) Darat : 2 (dua) unit ambulance, Kondisi baik digunakan untuk kegiatan operasional puskesmas, kegiatan posyandu – pusling dan merujuk pasien. 2 (dua) unit motor dinas, kondisi Baik digunakan untuk kegiatan operasional puskesmas, kegiatan posyandu – Pusling dan kegiatan PHN.
- 2) Danau :
Untuk kegiatan di daerah danau Puskesmas Sentani menggunakan Perahu Masyarakat (carter)

5. Wilayah Kerja Puskesmas Sentani

Wilayah kerja Puskesmas Sentani terdiri dari 3 (tiga) Kelurahan, yaitu: Kelurahan Sentani, Kelurahan Hinekombe, Kelurahan Dobonsolo dan 7 (tujuh) Kampung, yakni Kampung Sereh, Yobeh, Ifale, Kampung Yoboi, Ifar Besar, Hobong, dan Yahim. Puskesmas Sentani sebagai Puskesmas Induk dan Puskesmas Pembantu sebanyak 3 (tiga) serta 29 posyandu. Jumlah ruang pada Puskesmas Sentani sebanyak 10 ruangan dengan jumlah bagian-bagiannya tertentu. Sarana penunjang 2 mobil Puskesmas, 2 kendaraan roda dua, 2 unit komputer.

6. Struktur Organisasi Puskesmas Sentani

Struktur Organisasi Puskesmas Sentani dipimpin oleh Kepala Puskesmas Sentani yang membawahi bendahara operasional, bendahara jamkesmas, bendahara rutin dan bendahara BOK serta tata usaha serta unit – unit kesehatan lainnya meliputi Polindes Hobong, Polindes Yoboy, Puskesmas Pemabntu Yamohindo, Puskesmas Pembantu Kehiran dan Puskesmas Pembantu Ifar Besar. Dalam unit kerja terdapat Unit 1 – 7, yaitu:

- a. Unit 1 meliputi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), KB dan Gizi
- b. Unit 2 meliputi imunisasi, PWS, TB/Kusta, penyakit menular seksual VCT, Kesehatan Lingkungan dan Sistem Pencatatan dan Pelaporan (SP2TP)
- c. Unit 3 meliputi gizi usia lanjut dan pelayanan lanjut usia
- d. Unit 4 meliputi kesehatan masyarakat, usaha kesehatan sekolah dan usaha kesehatan gizi sekolah
- e. Unit 5 meliputi promosi kesehatan dan posyandu
- f. Unit 6 meliputi rawat jalan, loket, laboratorium, ruang bersalin dan ruang suntik
- g. Unit 7 meliputi pelayanan apotek.

Adapun struktur organisasi dapat dilihat pada lampiran 8.

B. Hasil

1. Karakteristik Ibu Hamil

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

Karakteristik Ibu Hamil	n	Persentase (%)
Umur		
20 – 25 tahun	7	12,7
26 - 35 tahun	42	76,4
> 35 tahun	6	10,9
Pendidikan		
SD	14	25,5
SMP	16	29,1
SMA	19	34,5
Perguruan Tinggi	6	10,9
Pekerjaan		
IRT/Tidak bekerja	48	87,3
Swasta	4	7,3
PNS	3	5,4
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer 2018

Dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil sebagian besar berumur 26-35 tahun sebanyak 42 orang (76,4%), berpendidikan SMA sebanyak 19 orang (34,5%) dan sebagian besar ibu hamil tidak bekerja sebanyak 48 orang (87,3%).

2. Asupan Protein

Tabel 4.3. Distribusi Asupan Protein Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

Asupan Protein	n	Persentase (%)
Baik	10	18,2
Kurang	45	81,8
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer 2018

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dengan asupan protein yang kurang sebanyak 45 orang (81,8%).

3. Asupan Zat Besi

Tabel 4.4. Distribusi Asupan Zat Besi Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

Asupan Zat Besi	n	Persentase (%)
Baik	37	67,3
Kurang	18	32,7
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer 2018

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dengan asupan zat besi yang baik atau sesuai kebutuhan tubuh sebanyak 37 orang (67,3%).

4. Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe

Tabel 4.5. Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	n	Persentase (%)
Patuh	26	47,3
Tidak Patuh	29	52,7
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer 2018

Dari tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 55 orang ibu hamil terbanyak tidak patuh mengonsumsi tablet Fe sebanyak 29 orang (52,7%) dan patuh sebanyak 26 orang (47,3%).

5. Anemia pada Ibu Hamil

Tabel 4.6. Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

Anemia	n	Persentase (%)
Tidak anemia	18	32,7
Anemia	37	67,3
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer 2018

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 55 orang ibu hamil sebagian besar dari hasil pengukuran kadar hemoglobin sebanyak 37 orang (67,3%) dinyatakan anemia dan sedikit yang tidak anemia sebanyak 18 orang (32,7%).

C. Pembahasan

1. Gambaran asupan protein pada ibu hamil

Hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dengan asupan protein yang kurang sebanyak 45 orang (81,8%).

Menurut Arisman dalam Setyawati dan Syauqy (2014), protein merupakan salah satu unsur zat gizi yang perlu diperhatikan pada kondisi kehamilan. Ibu hamil membutuhkan protein lebih banyak dibandingkan dengan kondisi biasanya untuk menunjang pembentukan sel-sel bagi ibu dan bayi. Protein diketahui berperan dalam transport zat besi dalam bentuk transferin

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pineng (2015) di Puskesmas Ranomuut Kota Manado yang mengungkapkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki asupan protein kurang dari kebutuhan.

Kurangnya asupan protein pada ibu hamil karena sebagian besar mendapatkan asupan protein hewani seperti daging, ayam dan ikan air tawar. Ibu hamil yang asupan proteinnya baik konsumsinya tidak hanya protein hewani saja tetapi juga disertai protein nabati, serta susu dan telur yang merupakan sumber protein tinggi. Susu dan telur sumber protein hewani merupakan protein berkualitas tinggi. Ikan laut, kerang-kerangan

dan jenis udang sumber protein baik, karena mengandung sedikit lemak (Sediaoetama, 2006).

2. Gambaran asupan zat besi pada ibu hamil

Hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dengan asupan zat besi yang baik sebanyak 37 orang (67,3%).

Zat besi (Fe) yaitu mineral mikro yang paling banyak terdapat dalam tubuh manusia. Zat besi dalam makanan terdapat dalam bentuk besi hem seperti terdapat dalam hemoglobin dan mioglobin makanan sumber hewani dan besi non hem dalam makanan sumber nabati. Sumber zat besi makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan. Sumber makanan lainnya yaitu sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah (Almatsier, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mandasari (2015), bahwa sebagian besar ibu di Desa Joho Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dengan konsumsi zat besi dalam kategori baik.

Banyaknya ibu hamil di Puskesmas Sentani yang asupan zat besi baik dari hasil *recall* karena makanan sumber protein hewani lebih sering dikonsumsi dibanding protein nabati seperti daging yang banyak mengandung besi. Sebagaimana diketahui bahwa pangan nabati merupakan sumber zat besi non heme. Dalam penyerapannya, sumber besi non heme lebih rendah dibandingkan dengan sumber zat besi heme

3. Kepatuhan konsumsi tablet zat besi pada ibu hamil

Hasil penelitian diperoleh bahwa bahwa lebih banyak ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 29 orang (52,7%) dan ibu hamil yang patuh sebanyak 26 orang (47,3%).

Penelitian ini sejalan yang dilakukan Kusumawati (2016) di Surakarta bahwa sebagian besar ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan.

Tablet besi adalah tablet tambah darah untuk menanggulangi Anemia Gizi Besi yang diberikan kepada ibu hamil. Cakupan ibu hamil mendapat tablet Fe adalah cakupan Ibu hamil yang mendapat 90 tablet Fe selama periode kehamilannya di satu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu (Kemenkes RI, 2015).

Kurangnya kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet Fe disebabkan rendahnya motivasi ibu dalam mengkonsumsi teblet Fe. salah satu faktornya disebabkan adalah efek samping dari tablet Fe seperti bertambahnya rasa mual.

Pemberian tablet besi pada beberapa orang dapat menimbulkan gejala-gejala seperti mual, nyeri di daerah lambung, muntah, dan kadang-kadang terjadi diare atau sulit buang air. Setelah minum tablet besi, kotoran (tinja) akan menjadi hitam, hal ini sama sekali tidak membahayakan (Badriah, 2013).

4. Anemia pada ibu hamil

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Sentani sebanyak 37 orang (67,3%)

dinyatakan anemia dan sedikit yang tidak anemia sebanyak 18 orang (32,7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pineng (2016) pada ibu hamil di Puskesmas Ranomuut Kota Manado sebagian besar mengalami anemia.

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal yang mengalami defisiensi besi yang dibagikan kepada janin untuk metabolisme yang normal (Sulistyoningsih 2011). Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl selama masa kehamilan (Proverawati dan Asfuah, 2015).

Ibu hamil di Puskesmas Sentani yang tidak mengalami anemia dari hasil pengumpulan data diperoleh sebagian besar disebabkan karena asupan zat besi yang baik atau memenuhi kebutuhan tubuh. Selain itu, ibu asupan zat besi kurang namun patuh mengonsumsi tablet Fe sehingga ibu tidak mengalami anemia.

Ibu hamil di Puskesmas Sentani yang mengalami anemia disebabkan karena kurangnya asupan protein dan zat besi. Rendahnya asupan protein dan zat besi menyebabkan rendahnya penyerapan zat besi heme dalam tubuh. Kurangnya asupan protein terutama protein nabati menyebabkan rendahnya asupan zat besi bagi kebutuhan tubuh. Asupan zat besi mempunyai peranan yang penting untuk pembentukan hemoglobin. Dengan asupan besi yang kurang dari AKG tidak akan langsung mempengaruhi kadar Hb karena tubuh masih memiliki cadangan besi di hepar, setelah cadangan besi ini habis, baru akan

menyebabkan penurunan kadar Hb yang diawali dengan penurunan kadar ferritin. Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak, bahkan penderita kekurangan zat besi akan mengalami penurunan daya tahan tubuh, disamping itu kekurangan zat besi juga menurunkan kadar hemoglobin (Almatsier, 2011).

Tidak tercukupinya kebutuhan protein dan asupan besi dan diperberat dengan ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe, sehingga lebih mudah terjadi penurunan kadar hemoglobin kurang dari normal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut:

1. Asupan protein sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura dalam kategori kurang sebanyak 45 orang (81,8%).
2. Asupan zat besi ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura sebagian besar dalam kategori baik sebanyak 37 orang (67,3%).
3. Sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 29 orang (52,7%).
4. Ibu hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura sebagian besar dalam kategori anemia sebanyak 37 orang (67,3%).

B. Saran

1. Bagi Puskesmas memberikan penyuluhan dalam pemenuhan gizi pada ibu hamil tentang gizi seimbang serta manfaat kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe.
2. Bagi Ibu Hamil agar mengkonsumsi makanan yang beragam dan bergizi seimbang terutama ibu hamil yang mengalami anemia agar dapat meningkatkan asupan zat besi melalui makanan yang mengandung protein hewani serta meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe.
3. Bagi Peneliti dapat melanjutkan penelitian ini dengan menambah variabel seperti pengetahuan, sikap dan pendapatan dalam pemenuhan asupan gizi serta jenis penelitian yang berbeda, sehingga dapat menjawab permasalahan yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Badriah, 2013. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- _____. BPS, 2017. Pedapatan Keluarga. <http://www.bps.go.id>. diakses 10 maret 2018.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2013. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Kemenkes RI, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2017.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura, 2017.
- Fanny, 2011. *Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Tamamaung Tahun 2011*. www.poltekeskemenkesmakassar.co.id. diakses 10 Maret 2018.
- Hendrian R, 2011. *Gambaran Pelaksanaan Evaluasi Program Tablet Besi (Fe) Pada Ibu Hamil Di Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan Propinsi Jawa Barat Tahun 2010*. www.uin.co.id. diakses 10 Maret 2018.
- Iswanto B, 2012. *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Defisiensi Besi Dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Karangdowo, Klaten*. www.fk_umud.co.id. diakses 10 Maret 2018.
- Jauhari, 2013. *Dasar – Dasar Ilmu Gizi*. Jaya Ilmu, Yogyakarta.
- Kautshar A, 2013, *Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi (Fe) Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar*. www.unhas.co.id. diakses 20 Maret 2018.
- Kemenkes RI, 2012. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Edisi kedua. Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2013. *Data Riset Kesehatan Dasar Nasional*. www.kemenkes.go.id. diakses 10 Maret 2018.
- Kemenkes RI, 2014. *Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2012*.
- Kemenkes RI, 2014. *Ringkasan Eksklusif Papua*. <http://www.kemeneksri.go.id>. diakses 10 Juli 2018.
- Manuaba, 2013. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Pendidikan Keluarga Berencan Untuk Pendidikan Bidan*. EGC, Jakarta.

- Nasyidah N, 2011. Hubungan Anemia Dan Karakteristik Ibu Hamil Di Puskesmas Aliyayang Pontianak. <http://www.untan.co.id>. diakses 2 Juni 2016.
- Notoatmodjo, 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Prawirohardjo, 2012. *Ilmu Kebidanan*. YBP-SP, Jakarta.
- Profil Kesehatan Dinkes Provinsi Papua, 2017.
- Proverawati dan Asfuah, 2015. *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Purwandari, A., 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia*. Jurnal Ilmiah Bidan Volume 4 Nomor 1. Januari – Juni 2016.
- Salmariantity, 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Gajah Mada Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2012*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Depok, Juni 2012
- Sholihah, 2012. *Buku Pintar Perawatan Kehamilan*. Nuamedika, Jogjalarta.
- Sulistyoningsih, 2011. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Wibisono dan Dewi, 2010. *Solus Sehat Seputar Kehamilan*. Agro Media Pustaka. Tangerang
- World Health Organization, 2016. *Maternal Mortality*. <http://www.who.com>. diakses 10 Maret 2018.

Lampiran 1: Surat Izin penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA**

JL. Padang Bulan II Hedam Distrik Heram-Kota Jayapura Telp. (0967) 589072



Jayapura, 1 Juni 2019

No : PP.04.03/11.2.B/0348/2019
Lampiran : --
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten jayapura
Di-
Tempat

Sesuai dengan kurikulum D-III Gizi, Mahasiswa diharapkan mampu membuat Proposal (KTI) pada akhir masa studinya. Untuk maksud tersebut maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberikan ijin kepada Mahasiswa kami untuk dapat mengambil data awal di Puskesmas Harapan, yang diperlukan guna melengkapi data penelitian dimaksud. Adapun Mahasiswa yang akan mengambil data adalah :

Nama : Meuthia Rizky Mayangsari
NIM : P0.71.31.2.15.020
Pengambilan Data : 1. Jumlah Data Ibu Ibu hamil dengan anemia
2. Konsumsi tablet Fe
3. Kuesioner penelitian pengambilan asupan gizi

Demikian permohman kami, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.



Ketua Jurusan Gizi

I. Marlin P Gultom.M.Kes
NIP.19640713 198703 2 001

Tembusan Kepada Yth:
1. Kepala Puskesmas Harapan
2. Arsip.

Lampiran 2: Surat keterangan telah melakukan penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JAYAPURA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS HARAPAN**

Jln. Kalkote Distrik Sentani Timur kabupaten Jayapura-Papua



**KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: 568/KAPUS/SURKET/07/2019**

Yang bertanda tangandi bawah ini

Nama : drg. Adi Kurniawan, MM
NIP : 19860318 201104 1 004
Pangkat/Gol : Penata Tk. I/lid
Jabatan : Kepala Puskesmas Harapan

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Meuthia Rizky Mayangsari
NIM : PO.71.31.2.15.020
Jenis kelamin : Perempuan
Jabatan : Kepala Puskesmas Harapan

yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian dengan judul: Gambaran Asupan Protein, Zat Besi dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi Dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura. Pengambilan data dari tanggal 3 - 7 Juni 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Dibuat di : Sentani Timur

Pada tanggal : 10 Juni 2019

KEPALA PUSKESMAS HARAPAN

Drg. ADI KURNIAWAN, MM(RS)

Lampiran 3:

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Judul Penelitian:

**Gambaran Asupan Protein, Zat Besi dan Kepatuhan
Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia Pada Ibu Hamil
di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura?"**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Umur :

Tanggal lahir :

Alamat :

Setelah mendengar penjelasan tentang maksud dan tujuan serta manfaat dari penelitian ini, maka saya bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden atau sampel pada penelitian yang akan dilakukan oleh Meuthya Rizky Mayangsari Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jayapura, Agustus 2018

Responden

(_____)

Lampiran 4

KUESIONER PENELITIAN

Gambaran Asupan Protein, Zat Besi dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura

No Resp :

A. Identitas Responden

1. Nama Inisial :
2. Umur : tahun
3. Pendidikan terakhir :
4. Pekerjaan :
5. Umur Kehamilan : minggu

B. Anemia

1. Kadar Hb : diisi oleh peneliti

Lampiran 5

FORM *RECALL* 24 JAM

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Hari ke : ...
Hari/Tanggal :

Waktu makan/jam	Nama Makanan	Bahan Makanan	Ukuran		
			URT	Berat	Penukar
Pagi					
Selingan					
Siang					
Selingan					
Malam					
Selingan					

Lampiran 6

No Resp	Inisial	Umur Tahun	Pendidikan	Pekerjaan				Jmlh tablet	Kepatuhan		Asupan Gizi		Kebutuhan Tubuh		Keterangan	
					Umur. KhmIn	Hb (gr%)	Ket	yg diberikan	mm tblt	Ket	Protein	Zat Besi	Protein	Zat Besi	Protein	Zat Besi
1	A	30	SD	IRT	32	12	normal	90 tablet	90	patuh	38.4	29.7	67	29	Kurang	Baik
2	ur	26	SMA	swasta	36	11	normal	90 tablet	90	patuh	48.7	29.3	67	29	Kurang	Baik
3	su	21	SMP	IRT	34	9.6	anemia	90 tablet	67	T. patuh	42.5	29.6	67	29	Kurang	Baik
4	GL	26	SD	IRT	35	8.9	anemia	90 tablet	90	patuh	68.4	28.6	67	29	Baik	Kurang
5	SE	38	SD	IRT	38	10	anemia	90 tablet	90	T. patuh	41,5	33.3	67	29	Kurang	Baik
6	GE	22	SMA	IRT	36	8.2	anemia	90 tablet	90	patuh	44,1	28.7	67	29	Kurang	Kurang
7	MI	25	SMA	IRT	32	11	anemia	90 tablet	90	patuh	42,7	29.5	67	29	Kurang	Baik
8	SE	30	SMP	IRT	38	8.4	anemia	90 tablet	64	T. patuh	42,7	31.4	67	29	Kurang	Baik
9	RI	32	SMA	IRT	38	8.2	anemia	90 tablet	66	T. patuh	43,7	30.4	67	29	Kurang	Baik
10	ER	32	SD	IRT	32	6.8	anemia	90 tablet	67	T. patuh	43	28.9	67	29	Kurang	Kurang
11	KR	18	SMP	IRT	38	8.6	anemia	90 tablet	72	T. patuh	62	30.1	67	29	Kurang	Baik
12	AN	37	SMA	IRT	37	12	normal	90 tablet	90	patuh	86,5	30.5	67	29	Baik	Baik
13	KA	30	SMP	IRT	34	11,5	normal	90 tablet	90	patuh	49,5	30.4	67	29	Kurang	Baik
14	LD	34	SMA	IRT	34	11.2	normal	90 tablet	90	patuh	76,8	30.9	67	29	Baik	Baik
15	MA	39	SMP	IRT	36	10.2	anemia	90 tablet	73	T. patuh	57,8	28.9	67	29	Kurang	Kurang
16	NO	16	SD	IRT	38	11	normal	90 tablet	90	patuh	38,4	29.1	67	29	Kurang	Baik
17	YHS	23	S1	HONOR	38	11,7	normal	90 tablet	54	T. patuh	42,7	29.7	67	29	Kurang	Baik

18	VM	20	SMP	IRT	38	9.2	anemia	90 tablet	90	patuh	70	29.3	67	29	Baik	Baik
19	RW	22	S1	PNS	38	10.6	anemia	90 tablet	74	T. patuh	66,4	29.6	67	29	Kurang	Baik
20	NR	19	SMA	IRT	36	8	anemia	91 tablet	57	T. patuh	44,1	28.6	67	29	Kurang	Kurang
21	MN	21	SD	IRT	32	12	normal	90 tablet	90	patuh	42,7	33.3	67	29	Kurang	Baik
22	SW	26	SMA	IRT	36	8.2	anemia	90 tablet	41	T. patuh	43,5	28.7	67	29	Kurang	Kurang
23	AW	20	SMA	IRT	34	8.8	anemia	90 tablet	53	T. patuh	43	29.5	67	29	Kurang	Baik
24	YO	24	SD	IRT	36	11	normal	60 tablet	57	T. patuh	58	31.4	67	29	Kurang	Baik
25	UR	25	SMA	IRT	32	8.6	anemia	90 tablet	73	T. patuh	66,4	30.4	67	29	Kurang	Baik
26	KA	38	SMP	IRT	36	8.6	anemia	90 tablet	79	T. patuh	32,7	28.9	67	29	Kurang	Kurang
27	MI	29	SMA	IRT	38	11.3	normal	90 tablet	90	patuh	85,5	30.1	67	29	Baik	Baik
28	AM	30	S1	PNS	38	10.2	anemia	90 tablet	90	patuh	57,8	30.5	67	29	Kurang	Baik
29	YM	27	SMP	IRT	36	11	normal	90 tablet	63	T. patuh	38,5	30.4	67	29	Kurang	Baik
30	SA	21	SMP	IRT	38	11.2	normal	90 tablet	90	patuh	44,1	30.9	67	29	Kurang	Baik
31	FA	21	SD	IRT	35	11.5	normal	90 tablet	90	patuh	42,7	28.9	67	29	Kurang	Kurang
32	TU	33	S1	swasta	36	10	anemia	90 tablet	90	patuh	42,7	29.1	67	29	Kurang	Baik
33	SU	22	SMA	IRT	40	11.2	normal	90 tablet	90	patuh	43,7	28.6	67	29	Kurang	Kurang
34	TR	37	S1	PNS	40	10.2	anemia	90 tablet	90	patuh	44,1	28.7	67	29	Kurang	Kurang
35	SY	17	SD	IRT	36	12	anemia	90 tablet	71	T. patuh	42,7	29.7	67	29	Kurang	Baik
36	SA	30	D3	IRT	32	12	anemia	90 tablet	90	patuh	42,7	29.3	67	29	Kurang	Baik
37	HK	20	SMA	swasta	34	12	anemia	90 tablet	90	patuh	43,7	29.6	67	29	Kurang	Baik
38	FO	28	SMP	IRT	34	11.6	normal	90 tablet	90	patuh	43	28.6	67	29	Kurang	Kurang
39	YW	19	SMA	IRT	38	11.3	normal	90 tablet	90	patuh	72	33.3	67	29	Baik	Baik
40	RS	25	SMP	IRT	34	11.2	normal	90 tablet	90	patuh	86,5	28.7	67	29	Baik	Kurang
41	SE	35	SD	IRT	37	10,9	anemia	90 tablet	59	T. patuh	49,5	29.5	67	29	Kurang	Baik
42	YO	24	SD	IRT	36	12	anemia	90 tablet	90	patuh	42,7	31.4	67	29	Kurang	Baik

43	YN	20	SMA	IRT	30	11	anemia	90 tablet	90	patuh	43,5	30.4	67	29	Kurang	Baik
44	AY	30	SMP	IRT	38	8.4	anemia	90 tablet	64	T. patuh	43	28.9	67	29	Kurang	Kurang
45	YI	32	SMA	IRT	38	8.2	anemia	90 tablet	66	T. patuh	58	30.1	67	29	Kurang	Baik
46	SI	32	SD	IRT	32	6.8	anemia	90 tablet	67	T. patuh	69,3	30.5	67	29	Baik	Baik
47	DW	18	SMP	IRT	38	8.6	anemia	90 tablet	72	T. patuh	32,7	30.4	67	29	Kurang	Baik
48	EK	37	SMA	IRT	37	12	normal	90 tablet	90	patuh	45,5	30.9	67	29	Kurang	Baik
49	SR	30	SMP	IRT	38	8.4	anemia	90 tablet	64	T. patuh	57,8	28.9	67	29	Kurang	Kurang
50	AI	32	SMA	IRT	38	8.2	anemia	90 tablet	66	T. patuh	43	29.1	67	29	Kurang	Baik
51	YY	32	SD	IRT	32	6.8	anemia	90 tablet	67	T. patuh	62	28.6	67	29	Kurang	Kurang
52	JL	30	SMP	IRT	38	8.4	anemia	90 tablet	64	T. patuh	86,5	28.7	67	29	Baik	Kurang
53	DP	32	SMA	IRT	38	8.2	anemia	90 tablet	66	T. patuh	49,5	30.8	67	29	Kurang	Baik
54	YK	32	SD	IRT	32	6.8	anemia	90 tablet	67	T. patuh	76,8	28.9	67	29	Kurang	Kurang
55	OA	18	SMP	IRT	38	8.6	anemia	90 tablet	72	T. patuh	67,5	28.1	67	29	Baik	Kurang

Lampiran 7

Frequency Table

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 20 tahun	7	12.7	12.7	12.7
20-35 tahun	42	76.4	76.4	89.1
> 35 tahun	6	10.9	10.9	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	14	25.5	25.5	25.5
SMP	16	29.1	29.1	54.5
SMA	19	34.5	34.5	89.1
Perguruan Tinggi	6	10.9	10.9	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IRT	48	87.3	87.3	87.3
Swasta	4	7.3	7.3	94.5
PNS	3	5.5	5.5	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Asupan_Protein

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	10	18.2	18.2	18.2
Kurang	45	81.8	81.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Asupan_Zat_Besi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	37	67.3	67.3	67.3
Kurang	18	32.7	32.7	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Kepatuhan_Konsmsi_Tablet_Fe

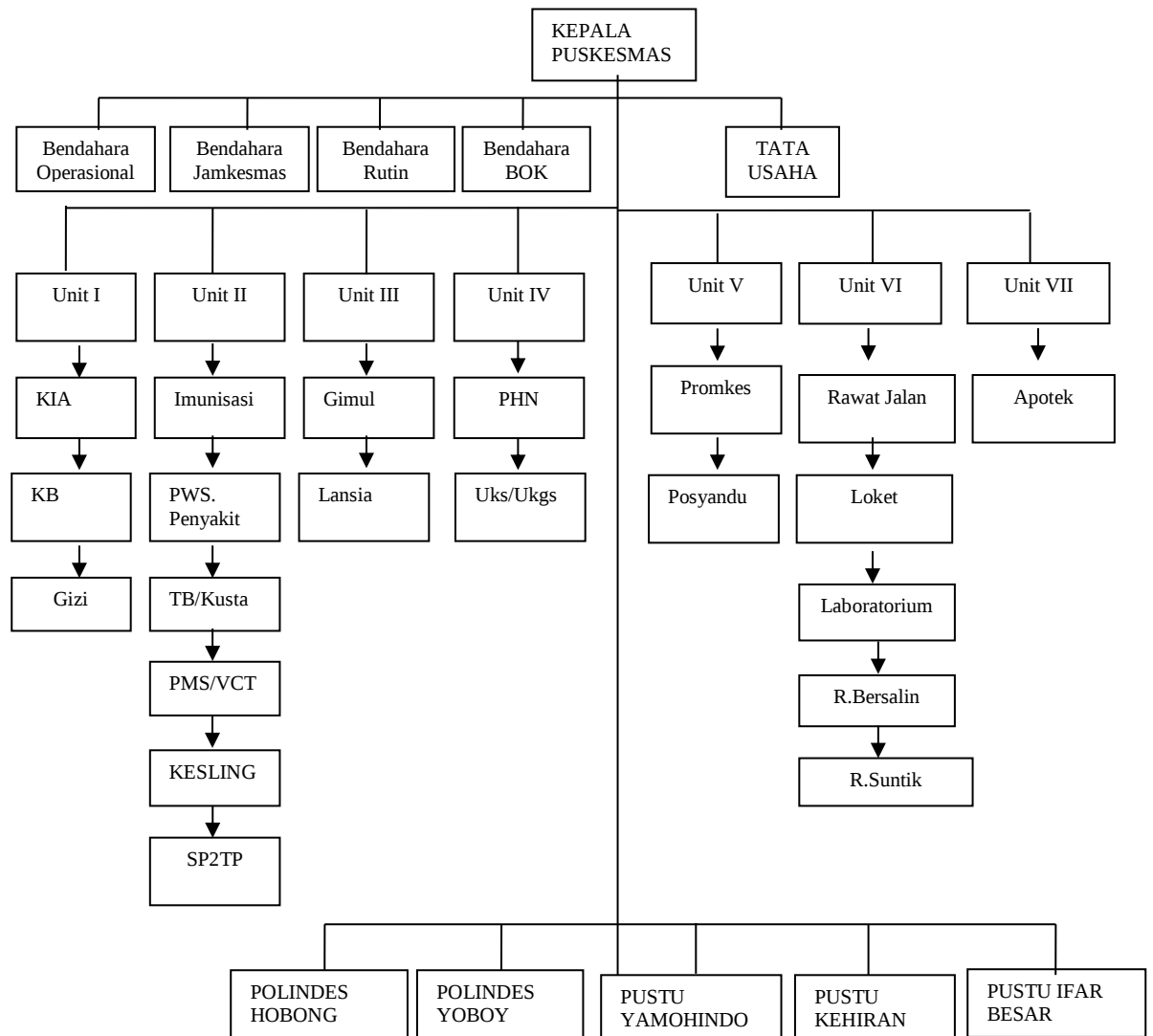
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	26	47.3	47.3	47.3
	Tidak patuh	29	52.7	52.7	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	18	32.7	32.7	32.7
	Anemia	37	67.3	67.3	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Lampiran 8

Bagan. 4.1.
Struktur Organisasi Puskesmas Sentani



Sumber : Data Sekunder Puskesmas Sentani, 2017