

**GAMBARAN ASUPAN ENERGI PROTEIN DAN POLA MAKAN
DENGAN STATUS ANEMIA PADA WANITA USIA SUBUR (WUS) DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PETUMBUKAN DESA NAGAREJO
KECAMATAN GALANG KABUPATEN DELI SERDANG**

KARYA TULIS ILMIAH



**MEI SARI WANTRI Y. BANCIN
P01031116034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2019**

**GAMBARAN ASUPAN ENERGI PROTEIN DAN POLA MAKAN
DENGAN STATUS ANEMIA PADA WANITA USIA SUBUR (WUS) DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PETUMBUKAN DESA NAGAREJO
KECAMATAN GALANG KABUPATEN DELI SERDANG**

Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Studi Diploma III di Politeknik Kesehatan Medan



**MEI SARI WANTRI Y. BANCIN
P01031116034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2019**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

Nama Mahasiswa : Mei Sari Wantri Y. Bancin

Nomor Induk Mahasiswa : P01031116034

Program Studi : Diploma III

Menyetujui

Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji

Berlin Sitanggang, SST, M.Kes
Anggota Penguji I

Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
Anggota Penguji II

Mengetahui :
Ketua Jurusan,

Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes
NIP. 196403121987031003

Tanggal Lulus : 30 Juli 2019

ABSTRAK

MEI SARI WANTRI Y. BANCIN “Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang” (DIBAWAH BIMBINGAN BERNIKE DOLOKSARIBU)

Anemia merupakan salah satu masalah gizi utama masyarakat Indonesia. Salah satu penderita anemia adalah kelompok wanita usia subur (WUS) yang disebabkan oleh berbagai faktor yaitu, pola makanan (asupan nutrisi), sosial ekonomi keluarga, lingkungan, status kesehatan, kekurangan asupan, kemiskinan , perubahan pola makan, ketimpangan gender, kehilangan darah yang diakibatkan perdarahan luka dan perdarahan menstruasi yang banyak.

Penelitian bertujuan untuk: menilai status anemia pada wus, menilai asupan energi protein pada wus, menilai pola makan WUS, menilai pola makan pada WUS, mendeskripsikan asupan energi protein dan pola makan dengan status anemia pada WUS.

Sampel pada penelitian ini adalah wanita usia subur (WUS) berusia 15-49 tahun di wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo sebanyak 92 orang. Penelitian ini bersifat observasional deskriptif, metode yang digunakan adalah wawancara dengan menggunakan *food recall* dan *food frequency* serta pengukuran kadar hemoglobin darah menggunakan pengukur hb digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi pada wanita usia subur tergolong dalam kategori defisit yakni sebanyak 55 orang (59,8%), asupan protein tergolong dalam kategori baik yakni sebanyak 35 orang (38%), Status anemia WUS di Desa Nagarejo yakni sebanyak 63 orang (68,5%) tergolong tidak anemia dan tergolong anemia 29 orang (31,5%) serta pola makan yang tergolong masih kurang.

Kata kunci: asupan energi protein, pola makan, status anemia, WUS

ABSTRACT

MEI SARI WANTRI Y. BANCIN "Overview of Protein Energy and Diet Patterns Intake with Anemia Status in Fertile Age Women in the Working Area of Petumbukan Community Health Care at Nagarejo Village of Galang Sub District of Deli Serdang District" (CONSULTANT : BERNIKE DOLOK SARIBU)

Anemia is one of the most important nutritional problems in Indonesian society. One of the sufferers of anemia was a group of women who are enthusiastically buried caused by a variety of factors, namely pollutants (intake of nutrition), family socioeconomics, environment, health status, infiltration, poverty, changes in pollution, gender inequality, loss of blood caused by bleeding and excessive bleeding.

The research aims to: assess the status of anemia in women, assess protein energy in women, evaluate fertile age women diet, assess diet in fertile age women, describe protein energy intake and diet with anemia status in fertile age women.

To this study, there are 92-49-year-old fertile age women in the work area of Petumbukan Community Health Care at Nagarejo Village of Galang Sub District of Deli Serdang District of 92 people. This research was descriptive observational, the method used was an interview by using food recall and food frequency including measurement of blood hemoglobin level using digital HB measurement. The results of the study showed that the enthusiasm of fertile age women was classified in category of physical activity as many as 55 people (59.8%), protein intake was classified as 29 people (31%) and 31 people (31%) were classified as anemia (29.5%) and 29 (31.5%) were classified as anemia. eating patterns that were classified as still lacking.

Keywords: Protein Energy Intake, Pollutant, Anemia Status, Fertile Age Woman



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan Pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang”.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi.\
3. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes selaku dosen penguji I yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis.
4. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Kedua orangtua saya yang telah banyak memberikan dukungan moril dan motivasi kepada saya.
6. Pimpinan dan staf Puskesmas Petumbukan yang telah memberikan izin tempat penelitian.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran maupun masukan untuk penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Anemia.....	7
1. Defenisi	7
2. Kriteria Anemia.....	7
3. Derajat Anemia.....	7
4. Klasifikasi Anemia	8
5. Penyebab Anemia	8
6. Dampak Anemia.....	8
B. Wanita Usia Subur (WUS)	9
C. Asupan Energi	9
D. Asupan Protein	10
E. Pola Makan.....	11
F. Asupan Energi dengan Status Anemia	12

G. Asupan Protein dengan Status Anemia	13
H. Kerangka Teori	13
I. Defenisi Operasional.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	16
C. Populasi dan Sampel Penelitian	16
1. Populasi.....	16
2. Sampel	16
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	17
1. Jenis Data	17
2. Cara Pengumpulan Data	18
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	20
1. Pengolahan Data.....	20
2. Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	23
B. Karakteristik Sampel.....	23
1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur	23
2. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pendidikan.....	24
3. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pekerjaan	25
4. Karakteristik Asupan Energi WUS.....	26
5. Karakteristik Asupan Protein WUS.....	27
6. Karakteristik Status Anemia WUS	28
7. Karakteristik Pola Konsumsi Karbohidrat	29
8. Karakteristik Pola Konsumsi Protein Hewani.....	29
9. Karakteristik Pola Konsumsi Protein Nabati	30
10. Karakteristik Pola Konsumsi Sayuran	31
11. Karakteristik Pola Konsumsi Buah-buahan	32
12. Karakteristik Pola Konsumsi Produk Susu	32
13. Karakteristik Pola Konsumsi Jajanan	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

No	
1.	Tabel Derajat Anemia..... 7
2.	Tabel AKG karbohidrat 10
3.	Tabel AKG Protein..... 11
4.	Tabel 4 Defenisi Operasional 14
5.	Tabel 5 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur..... 23
6.	Tabel 6 Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan..... 24
7.	Tabel 7 Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan 25
8.	Tabel 8 Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan energi 26
9.	Tabel 9 Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Protein 27
10.	Tabel 10 Distribusi Status Anemia..... 28
11.	Tabel 11 Distribusi Pola Konsumsi Karbohidrat 29
12.	Tabel 12 Distribusi Pola Konsumsi Protein Hewani..... 30
13.	Tabel 13 Distribusi Pola Konsumsi Protein Nabati 30
14.	Tabel 14 Distribusi Pola Konsumsi Sayuran..... 31
15.	Tabel 15 Distribusi Pola Konsumsi Buah-buahan..... 32
16.	Tabel 16 Distribusi Pola Konsumsi Produk Susu..... 33
17.	Tabel 17 Distribusi Pola Konsumsi Produk Jajanan 33

DAFTAR GAMBAR

No.

1. Kerangka Teori 13

DAFTAR LAMPIRAN

No.

1. Master Tabel Asupan Energi ,Protein, Status Anemia, Pola Makan..	39
2. Frekuensi Variabel.....	48
3. Lampiran Pernyataan	53
4. Informed Consent	54
5. Formulir Food Recall 24 jam.....	55
6. Kuesioner Food Frequency	56
7. Daftar Riwayat Hidup.....	58
8. Hasil Perhitungan Recall 3 Hari.....	59
9. Lembar Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	65
10.Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	66
11. Dokumentasi.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan masalah gizi yang banyak terdapat di seluruh dunia dan merupakan 10 masalah kesehatan terbesar di abad modern ini yang tidak hanya terjadi di negara berkembang (*developing countries*) tetapi juga di negara maju.

Penderita anemia diperkirakan dua miliar dengan prevalensi terbanyak di wilayah Asia dan Afrika terutama pada kelompok dewasa yaitu wanita usia subur (WUS) dengan sedikitnya 50% dari jumlah tersebut berhubungan dengan defisiensi besi dan 24,8% dari 1,62 miliar orang terkena anemia dengan prevalensi pada usia produktif sebesar 30,2%. (WHO,2008). Pada populasi 3800 juta orang di Negara sedang berkembang terdapat 36% menderita anemia, dimana kelompok yang berisiko tinggi anemia adalah wanita usia subur, ibu hamil, anak usia sekolah, dan remaja.

Menurut WHO tahun 2008, 45,7% anemia terjadi di Asia Tenggara. Berdasarkan data tersebut, prevalensi anemia di Indonesia pada tahun 1993-2005 mencapai 33,1%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan negara-negara Asia Tenggara lainnya, seperti Brunei 20,4%, Malaysia 30,1%, Vietnam 24,3% dan Thailand 17,8%.

Menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) (2012), prevalensi anemia sebanyak 75,9% pada remaja putri. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa proporsi anemia menurut karakteristik usia yaitu 12-59 bulan (28,1%), 5-14 tahun (26,4%), 15-24 tahun (18,4%) serta 22,7% terjadi pada perempuan tidak hamil dan 37,1% terjadi pada perempuan hamil dengan kadar Hb bumil < 11,0 gram/dl, dengan proporsi yang hampir sama antara di kawasan perkotaan (36,4%) dan pedesaan (37,8%), artinya 4 dari 10 ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Risiko anemia akan meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan.

Menurut data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan proporsi anemia pada ibu hamil meningkat dari tahun 2013 ke tahun 2018. Pada tahun 2013 proporsi anemia sebesar 37,1% sedangkan pada tahun 2018 menjadi 48,9%. Pada umur 15-24 tahun proporsi anemia pada ibu hamil mencapai 84,6% , umur 25-34 tahun mencapai 33,7% , umur 35-44 tahun mencapai 33,6% , umur 45-54 tahun mencapai 24%.

Berdasarkan survey anemia yang dilaksanakan tahun 2005 di 4 kab/kota di Sumatera Utara yaitu Kota Medan, Binjai, Kab.Deli Serdang dan Langkat diketahui bahwa 40,50% Wanita Usia Subur (WUS) menderita anemia (Profil Kesehatan Sumut, 2012).

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya massa eritrosit (*red cell mass*) yang ditujukan oleh penurunan kadar hemoglobin, hemotocrit dan hitung eritrosit (*red cell count*). Anemia Gizi Besi merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia yang paling banyak dijumpai pada kelompok wanita usia subur dimana kadar hemoglobin (Hb) normal untuk wanita adalah 12-16 mg/dl (Adriani, 2012). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2014, kelompok umur 15-49 tahun merupakan kelompok umur untuk wanita usia subur. (Pallalo, 2015)

Kelompok WUS rentan terhadap anemia karena beberapa permasalahan yang dialami WUS seperti mengalami menstruasi tiap bulan, mengalami kehamilan, kurang asupan zat besi makanan, infeksi parasit seperti malaria dan kecacingan serta mayoritas WUS menjadi angkatan kerja. Apabila anemia pada WUS tidak diatasi akan mengakibatkan risiko kematian maternal, resiko kematian prenatal dan perinatal, rendahnya akivitas dan produktifitas kerja serta meningkatnya morbiditas (Masrizal, 2008).

Faktor-faktor penyebab anemia gizi besi adalah status gizi yang dipengaruhi oleh pola makanan (asupan nutrisi), sosial ekonomi keluarga,

lingkungan, status kesehatan, kekurangan asupan, kemiskinan , perubahan pola makan, ketimpangan gender, kehilangan darah yang diakibatkan perdarahan luka dan perdarahan menstruasi yang banyak. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada wanita usia subur (WUS) tidak hanya dapat dilihat dari gaya hidup tetapi dapat dilihat dari asupan zat gizi (energi, protein) dan pola makan. Nutrisi yang cukup merupakan dasar untuk mencapai keoptimalan dalam pertumbuhan dan kesehatan remaja. Sedangkan jika nutrisi kurang dapat menimbulkan banyak dampak buruk bagi tubuh diantaranya adalah laju pertumbuhan fisik yang lambat daripada umur seharusnya, gangguan kognitif, terhambatnya perkembangan otak, resiko tinggi terpapar penyakit dan anemia. (WHO, 2014)

Energi merupakan kebutuhan gizi utama manusia, karena jika kebutuhan energi tidak terpenuhi sesuai yang dibutuhkan tubuh maka kebutuhan zat gizi lain juga tidak terpenuhi. Seperti protein dan mineral termasuk diantaranya adalah zat besi sebagai pembentuk sel darah merah akan menurun, yang pada akhirnya dapat menyebabkan menurunnya kadar hemoglobin darah. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013, kebutuhan energi wanita usia subur yaitu 2125-2250 kkal gr/hari.

Protein adalah zat makanan yang mengandung nitrogen yang diyakini sebagai faktor penting untuk fungsi tubuh, sehingga tidak mungkin ada kehidupan tanpa protein. Protein berfungsi dalam pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, hemoglobin dan pigmen darah berwarna merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dan karbondioksida. Protein juga berperan dalam proses pengangkutan zat-zat gizi termasuk besi dari saluran cerna ke dalam darah, dari darah ke jaringan-jaringan dan melalui membran sel ke dalam sel-sel. Sehingga apabila kekurangan protein akan menyebabkan gangguan pada absorpsi dan transportasi zat-zat gizi sehingga dapat menyebabkan anemia. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 , kebutuhan protein wanita usia subur yaitu 56-69 gr/hari.

Pola makan adalah cara individu atau kelompok individu memilih pangan apa yang dikonsumsi sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis dan sosial budaya (Evi Luthfiah, 2016). Pola makan yang kurang

baik akan menyebabkan asupan protein dan energi tidak sesuai dengan kebutuhan, metabolisme tidak seimbang sehingga pembentukan Hb terhambat dan kebutuhan tubuh akan zat gizi baik mikro maupun makro tidak terpenuhi, sehingga akan berakibat pada munculnya berbagai masalah gizi dan anemia baik ringan, sedang maupun berat.

Berdasarkan penjelasan singkat di atas bahwa sebagian besar masalah anemia gizi rentan terjadi pada wanita usia subur (WUS) yang dapat menimbulkan berbagai dampak negatif.

Setelah peneliti melakukan survey pendahuluan di Desa Nagarejo, dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin terhadap 5 orang wanita usia subur (WUS) dengan cara menggunakan alat digital test yaitu *Easy Touch GCHb* didapatkan hasil bahwa terdapat 4 orang WUS mengalami anemia. Dengan hasil tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang Gambaran Asupan(Energi, Protein) dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang.

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah “Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran asupan energi protein dan pola makan dengan status kejadian anemia pada wanita usia subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai status anemia pada wanita usia subur di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang
- b. Menilai gambaran Asupan Energi, Protein pada wanita usia subur Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang
- c. Menilai gambaran Pola Makan pada wanita usia subur di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang
- d. Mendeskripsikan gambaran Asupan Energi, Protein dengan status anemia pada wanita usia subur di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang
- e. Mendeskripsikan gambaran Pola Makan dengan status anemia pada wanita usia subur di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan, pembelajaran dan pengalaman mengenai anemia pada wanita usia subur, khususnya di daerah Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

2. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang masalah anemia pada wanita usia subur, sehingga dapat mendukung program pemerintah/swasta dalam upaya pencegahan dan penanggulangan anemia Kabupaten Deli Serdang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Defenisi Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah hemotokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi penting.

Anemia secara laboratorik yaitu keadaan apabila terjadi penurunan dibawah normal kadar hemoglobin, hitung eritrosit dan hemotokrit (*packed red cell*). (I Made Bakta, 2003)

2. Kriteria Anemia

Penentuan anemia pada seseorang tergantung pada usia, jenis kelamin. Kriteria anemia menurut (WHO, 2004) adalah :

- a. Wanita dewasa tidak hamil : Hb < 12g/dl
- b. Wanita hamil : Hb < 11g/dl

Secara klinis kriteria anemia di Indonesia umumnya adalah :

- a. Hemoglobin : < 10g/dl
- b. Hemotokrit : < 30%
- c. Eritrosit : < 2,8 jt/mm³

3. Derajat Anemia

Tabel 1. Derajat Anemia

Ringan sekali	Hb 11g/dl – batas normal
Ringan	Hb 8g/dl – 9,9g/dl
Sedang	Hb 6g/dl – 7,9g/dl
Berat	Hb < 6 g/dl

4. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia berdasarkan penyebabnya dapat dikelompokan menjadi 3 kategori yaitu :

1. Anemia karena hilangnya sel darah merah, terjadi akibat perdarahan karena berbagai sebab seperti perlukaan, pedarahan gasterointestinal, perdarahan uterus dan perdarahan akibat operasi.
2. Anemia karena menurunnya sel darah merah, disebabkan karena kekurangan unsur sel darah merah.
3. Anemia karena meningkatnya destruksi/kerusakan sel darah merah, disebabkan karena overaktifnya reticulo endothelial system (RES).

5. Penyebab Anemia

Anemia defisiensi besi disebabkan oleh kehilangan besi, faktor nutrisi, peningkatan kebutuhan zat besi serta gangguan absorpsi besi.

- a. Dilihat dari segi etiopatogenesis, pokok penyebab anemia adalah kekurangan besi yang terdapat dalam makanan(faktor gizi), baik jumlah total (total iron content) maupun kualitasnya (bioavailabilitas).
- b. Gangguan absorpsi besi.
- c. Kebutuhan zat besi yang tinggi
- d. Kehilangan darah menahun.

6. Dampak Anemia

- a. Terjadi penurunan efektivitas kerja

Anemia menurunkan transportasi oksigen maksimal dan membatasi penampilan kerja. Dasar penurunan kerja ini dijelaskan dengan menurunnya jumlah mioglobin, enzim sitokrom dan α -gliserofosfat oksidase. Penurunan enzim tersebut menyebabkan gangguan glikolisis sehingga akan terjadi penumpukan asam laktat dalam otot yang mempercepat terjadinya kelelahan.

- b. Efek terhadap proses mental

Adanya bukti hubungan yang kuat antara kekurangan zat besi dan fungsi otak menimbulkan usaha yang sangat penting untuk melawan kekurangan zat besi.

- c. Efek terhadap imunitas

Defisiensi besi memberikan pengaruh negatif pada ketahanan terhadap infeksi, terbukti dengan menurunnya imunitas seluler seperti gangguan terhadap reaksi hipersensitivitas tipe lambat, gangguan respon

tranformasi blastogenik limfosit dan penurunan sifat bakteriosit dari neutrofil.

d. Terhadap ibu dan janin

Mengalami resiko prematuritas, peningkatan morbiditas , mortalitas fetomoternal, berat badan lahir rendah (BBLR) dan stres.

B. Wanita Usia Subur (WUS)

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2014, kelompok umur 15-49 tahun merupakan kelompok umur untuk Wanita Usia Subur. Wanita usia subur adalah salah satu kelompok risiko tinggi untuk menderita anemia karena tidak mempunyai asupan dan cadangan zat besi yang cukup terhadap kebutuhan dan kehilangan zat besi (Pallalo, 2015).

Kelompok WUS rentan terhadap anemia karena beberapa permasalahan yang dialami WUS seperti mengalami menstruasi tiap bulan, mengalami kehamilan, kurang asupan zat besi makanan, infeksi parasit seperti malaria dan kecacingan serta mayoritas WUS menjadi angkatan kerja. Apabila anemia pada WUS tidak diatasi akan mengakibatkan risiko kematian maternal, resiko kematian prenatal dan perinatal, rendahnya aktivitas dan produktifitas kerja serta meningkatnya morbiditas (Masrizal, 2008).

C. Asupan Energi

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik. Asupan energi diperoleh dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak dan protein. Energi dalam tubuh manusia dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak sehingga manusia membutuhkan zat-zat makanan yang cukup untuk memenuhi kecukupan energinya.

Energi merupakan kebutuhan gizi utama manusia, karena jika kebutuhan energi tidak terpenuhi sesuai yang dibutuhkan tubuh, maka kebutuhan zat gizi lain juga tidak terpenuhi seperti protein dan mineral termasuk diantaranya adalah zat besi sebagai pembentuk sel darah merah

akan menurun, yang pada akhirnya dapat menyebabkan menurunnya kadar hemoglobin darah.

Energi dibutuhkan tubuh untuk memelihara fungsi dasar tubuh yang disebut metabolisme basal sebesar 60-70% dari kebutuhan energi total. Kebutuhan energi untuk metabolisme basal dan diperlukan untuk fungsi tubuh seperti mencerna, mengolah dan menyerap makanan dalam alat pencernaan, serta untuk bergerak, berjalan, bekerja dan beraktivitas lainnya. Sumber energi terdapat pada beras, roti, kentang, umbi-umbian, buah gula pasir, labu kuning, makaroni, mie kering, jagung. (Dewi, dkk, 2013)

Tabel 2. AKG Karbohidrat

Umur	Perempuan (gr)
13-15 tahun	292
16-18 tahun	292
19-29 tahun	309
30-49 tahun	323
50-64 tahun	285

Sumber: Daftar AKG 2013

D. Asupan Protein

Protein merupakan bagian dari semua sel hidup dan bagian terbesar tubuh sesudah air. Protein merupakan zat gizi penghasil energi yang tidak berperan sebagai sumber energi, tetapi berfungsi untuk mengganti jaringan dan sel tubuh yang rusak. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh (Selain itu protein juga membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Pada saluran pencernaan besi mengalami proses reduksi bentuk feri menjadi fero yang mudah diserap. Almatsier, 2010). Protein hewani juga membantu penyerapan vitamin C dalam pembentukan sel darah merah.

Tingkat kecukupan asupan protein akan mempengaruhi status gizi. Kecukupan protein akan dapat terpenuhi apabila kecukupan energi telah terpenuhi karena sebanyak apapun protein akan dibakar menjadi panas

dan tenaga apabila cadangan energi masih di bawah kebutuhan. Kekurangan protein yang terus menerus akan menimbulkan gejala yaitu pertumbuhan kurang baik, daya tahan tubuh menurun, rentan terhadap penyakit, daya kreatifitas dan daya kerja merosot, mental lemah dan lain-lain.

Sumber-sumber protein banyak terkandung di dalam bahan makanan hewani dan nabati yang sering dikonsumsi oleh manusia. Protein hewani tergolong protein berkualitas tinggi, sedangkan protein nabati tergolong terbatas. Asam amino lisin kurang pada golonganereal dan ethionin kurang pada jenis kacang-kacangan. Contoh bahan makanan sumber pada ikan, daging, telur, tempe, tahu dan lain sebagainya. (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2016)

Tabel 3. AKG Protein di Indonesia

Umur	Perempuan (gr)
13-15 tahun	69
16-18 tahun	59
19-29 tahun	56
30-49 Tahun	57

E. Pola Makan

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi,mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Depkes RI, 2009).

Pola makan pada umumnya dipengaruhi dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan sesuatu yang ada dalam tubuh seseorang dan bersifat menetap seperti sikap, keyakinan,prefensi makanan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar tubuh seseorang seperti teman, keluarga,gerai makanan cepat saji.

Secara umum pola makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari : jenis, frekuensi, dan jumlah makanan.(Evi Luthfiah, 2016)

a. Jenis makanan

Jenis makanan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, Lauk hewani,Lauk nabati, Sayuran ,dan Buah yang dikonsumsi setiap hari Makanan pokok adalah sumber makanan utama di negara indonesia yang dikonsumsi setiap orang atau sekelompok masyarakat yang terdiri dari beras, jangung, sagu, umbi-umbian, dan tepung.

b. Frekuensi makanan

Frekuensi makanan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan (Depkes, 2013). Sedangkan menurut Suhardjo, frekuensi makan merupakan berulang kali makan sehari dengan jumlah tiga kali makan pagi, makan siang dan makan malam.

c. Jumlah makanan

Jumlah makanan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok.

F. Asupan Energi dengan Status Anemia

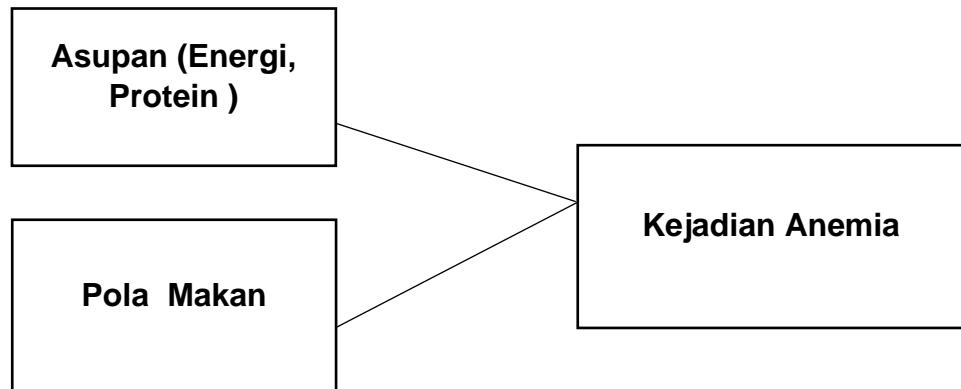
Kekurangan energi dapat menyebabkan anemia, hal ini terjadi karena pemecahan protein tidak lagi ditunjukkan untuk pembentukan sel darah merah dengan sendirinya menjadi kurang. Pemecahan protein untuk energi dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh.

Energi dibutuhkan untuk mempertahankan hidup manusia, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik. Energi yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan energi seseorang.

G. Asupan Protein dengan Status Anemia

Di dalam tubuh sebagian zat besi terdapat terkonjungsi dengan protein. Salah satu bentuk konjungsi itu adalah transferin yang merupakan konjugat Fe yang berfungsi mentranspor zat besi tersebut dalam plasma darah. Apabila tubuh kekurangan protein, maka transportasi zat besi ke dalam plasma darah akan terganggu sehingga akan mempengaruhi kadar Hemoglobin.

H. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan

- Variabel Dependent : Kejadian Anemia pada wanita usia subur (WUS).
- Variabel Independent : Asupan Energi, Asupan Protein dan Pola makan.

I. Defenisi Operasional (Tabel 4.)

No	Variable	Defenisi	Kategori Ukur	Skala Ukur	Alat Ukur
1	Status Anemia	Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah hemotokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi penting. (WHO, 2013)	1. Anemia, jika kadar Hb < 12 gr/dl. 2. Tidak anemia, jika kadar Hb ≥ 12 gr/dl (WHO, 1975)	Ordinal	Digital Hb Test
2	Asupan Energi, Protein	Banyaknya makanan dan minuman yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan energi dan Protein dalam satu hari (Supariasa, 2012)	1. Baik, jika ≥ 100% dari AKG 2. Sedang, jika 80-99% dari AKG 3. Kurang, jika 70-79% dari AKG 4. Defisit, jika <70% dari AKG.(Supariasa, 2016)	Ordinal	Food Recall 24 Jam
3	Pola Makan	Kebiasaan makan meliputi jenis makanan, frekuensi makanan yang dikonsumsi per hari.	1. Sering sekali dikonsumsi = lebih dari 1 kali sehari (tiap kali makan), dengan skor 50 2. Sering dikonsumsi = 1 kali sehari (4-6 kali perminggu), dengan skor 25 3. Biasa dikonsumsi = 3 kali perminggu, dengan skor 15	Ordinal	FFQ

		<p>4. Kadang-kadang dikonsumsi = kurang dari 3 kali perminggu, skor 10</p> <p>5. Jarang dikonsumsi = kurang dari 1 kali permiggu, skor 1</p> <p>6. Tidak pernah dikonsumsi = 0</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada WUS di Desa Nagarejo, Kecamatan Galang, Deli serdang. Survey pendahuluan dilakukan pada bulan September 2018, sedangkan pengumpulan dan pengolahan data dilakukan selama 2 minggu pada tanggal 05-18 Juli.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional*, peneliti ingin mengetahui gambaran asupan energi protein dan pola makan dengan status anemia pada wanita usia subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita usia subur (WUS) berumur 15-49 tahun yang berjumlah 1150 orang yang berada di wilayah Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli serdang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sejumlah anggota dari populasi. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Taro Yamane* (Notoadmodjo, 2005).

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

Keterangan :

n : Jumlah anggota sampel

N : Jumlah populasi

d : Tingkat kesalahan 10%

$$\text{Maka, } n = \frac{1150}{1+1150(0,1^2)}$$

$$n = \frac{1150}{1+1150(0,01)}$$

$$n = \frac{1150}{1+11,5}$$

$$n = \frac{1150}{12,5} = 92 \text{ orang}$$

Jadi besar sampel yang didapat adalah sebesar 92 orang.. Pengambilan sampel di lakukan dengan *simple random sampling* (acak sederhana) dimana setiap anggota dari unit atau populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Kemudian dibuat kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Bersedia sebagai sampel penelitian dengan menandatangani surat Informed Consent.
- b. Usia wanita usia subur 15-49 tahun.
- c. Dalam keadaan sehat dan tidak sedang mengkonsumsi tablet penambah darah
- d. Berdomisili di Desa Nagarejo
- e. Tidak sedang menstruasi, dengan cara menanyakan kepada sampel.

Berdasarkan kriteria inklusi yang ditentukan maka diperoleh sampel sebanyak 92 orang.

D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

i. Jenis Data

a. Data Primer

1. Asupan Energi

Data asupan Energi dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara menggunakan metode *food recall* sebanyak 3 kali pada hari yang berbeda.

2. Asupan Protein

Data asupan Energi dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara menggunakan metode *food recall* sebanyak 3 kali pada hari yang berbeda.

3. Pola Makan

Data pola makan diperoleh dengan cara wawancara secara langsung menggunakan alat bantu *food frequency (FFQ)*.

4. Kadar Hb

Dalam hal ini untuk mengetahui apakah WUS mengalami Anemia atau tidak maka dilakukan cek kadar hemoglobin (Hb) menggunakan alat test digital yaitu *Easy Touch CGHb* dengan skala pengukurannya gr/dl.

Langkah-langkah mengukur kadar Hb:

1. Alat dan Bahan, alat ukur kadar Hb (autocek easy touch), kapas dan alkohol.
2. Prosedur kerja :
 - a. Pastikan code card sudah terpasang pada alat hemometer digital
 - b. Pasang strip pada ujung alat
 - c. Bersihkan ujung jari pada bagian yang akan diambil darahnya.

b. Data sekunder

Data yang dikumpulkan meliputi data gambaran umum mengenai profil tempat penelitian, jumlah wanita usia subur (WUS) di wilayah Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

ii. Cara Pengumpulan Data

- a. Pengumpulan keseluruhan data dilakukan oleh peneliti dibantu enumerator yaitu mahasiswa-mahasiswa Diploma III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi dan tenaga analis dari Puskesmas Pembantu (Pustu) desa Nagarejo.
- b. Pengumpulan data Asupan Energi Protein didapatkan melalui wawancara food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut, sedangkan pengumpulan data pola makan didapatkan melalui pengisian *form food frequency (FFQ)*. Penelitian dibantu oleh enumerator dari mahasiswa gizi Diploma III semester V sebanyak 5 orang. Untuk pengumpulan data status anemia dilakukan dengan pengecekan kadar Hb pada WUS menggunakan digital cek yang dibantu oleh tenaga analis dari Puskesmas Pembantu (Pustu) desa Nagarejo, dengan alat dan prosedur kerja sebagai berikut:

Alat :

1. Hb meter
2. Hb tes strips
3. Control strips
4. Code chip
5. Lancing device
6. Lancets
7. Plastic capillary tubes

Prosedur kerja :

- a. Bersihkan jari yang akan ditusukan jarum dengan menggunakan alkohol 70%.
- b. Memilih ukuran hentakan jarum pada saat penusukan pada jari.
- c. Tusukan jarum kepada jari yang telah dibersihkan dan ambil darah tersebut oleh *plastic capillary tubes*.
- d. Letakan darah tersebut pada serum yang telah terpasang pada Hb meter.
- e. Tunggu hingga 15 detik hingga hasil kadar Hemoglobin tersebut muncul di monitor.(Kusuma, 2014)

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Data Identitas Sampel

1. Data identitas sampel diperiksa kelengkapannya
2. Dilakukan pengentrian data ke program SPSS untuk mengetahui distribusi identitas sampel berupa frekuensi umur, pekerjaan, dan pendidikan.

b. Data Asupan Energi dan Protein

Setelah didapat waktu, jenis, jumlah makanan yang dikonsumsi WUS dalam 3 hari lalu dihitung jumlah asupan Enegi dan Protein dengan menggunakan program *Nutrisurvey* dan kemudian jumlah asupan dalam tiga hari tersebut dirata-ratakan. Setelah dirata-ratakan, kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui AKG Individu, dengan rumus :

BB sampel

$$\text{AKG Individu} = \frac{\text{BB sampel}}{\text{BB sesuai AKG}} \times (\text{AKG Zat Gizi})$$

Pencapaian AKG (Tingkat asupan Zat Gizi) untuk Individu :

Konsumsi Zat Gizi

$$= \frac{\text{Konsumsi Zat Gizi}}{\text{AKG Individu}} \times 100\%$$

(Supariasa, 2016)

Kemudian dikategorikan dengan pengkategorian sebagai berikut

1. Baik : $\geq 100\% \text{ AKG}$
2. Sedang : 80-99% AKG
3. Kurang : 70-79% AKG
4. Defisit : <70% AKG (Supariasa, 2016)

c. Data Pola Makan

Setalah data pola makan didapat melalui wawancara menggunakan *form food frequency (FFQ)*, maka datanya akan diolah.

Cara pengukuran yang dipakai menurut Suhardjo yang dimodifikasi yaitu:

1. Sering sekali dikonsumsi = lebih dari 1 kali sehari (tiap kali makan), dengan skor 50
2. Sering dikonsumsi = 1 kali sehari (4-6 kali perminggu), dengan skor 25
3. Biasa dikonsumsi = 3 kali perminggu, dengan skor 15
4. Kadang-kadang dikonsumsi = kurang dari 3 kali perminggu, skor 10
5. Jarang dikonsumsi = kurang dari 1 kali perminggu, skor 1
6. Tidak pernah dikonsumsi, skor 0

Selanjutnya kategori nilai yang sudah diberi dijumlahkan secara keseluruhan kemudian dirata-ratakan. Setelah itu dikategorikan lagi menjadi : sering dikonsumsi = 26-50, biasa dikonsumsi = 15-25, kadang-kadang dikonsumsi = 10-14, jarang dikonsumsi = 1-9 dan tidak pernah 0.

d. Data Status Anemia

Data yang telah diperoleh diolah dengan menggunakan program SPSS untuk kemudian diketahui persentase WUS yang anemia dan yang tidak anemia dengan pengkategorian dibawah:

1. Anemia, jika kadar Hb <12 gr/dl.
2. Tidak anemia, jika kadar Hb ≥ 12 gr/dl.(WHO, 1975)

2. Analisis Data

Untuk mengetahui Gambaran Asupan Energi, Protein dan Pola Makan dengan status anemia ditampilkan secara kalkulasi tunggal disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan tabulasi silang. Keterkaitan asupan gizi pola makan dengan kejadian anemia dianalisis secara deskriptif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Nagarejo merupakan salah satu desa yang berada di wilayah kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang yang terdiri dari 14 desa. Desa Nagarejo mempunyai luas 34,66 km². Jarak dari desa ke kota Kecamatan dan Puskesmas mencapai 15 km dengan jarak tempuh yang dilalui mencapai ±30 menit. Adapun batas-batas wilayah desa Nagarejo adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Pancur Batu
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Tanjung Morawa
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Bangun Purba
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Lubuk Pakam

Berdasarkan data tahun 2017, penduduk desa Nagarejo sebanyak 7501 jiwa yang terdiri dari : Laki-laki 3801 jiwa dan perempuan 3700 jiwa. Desa Nagarejo memiliki 35 Posyandu, serta mata pencaharian penduduk desa Nagarejo adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) 8,06%, pedagang 1,61%, pensiunan 5,64% dan petani 80,64%. Hasil pertanian desa Nagarejo adalah padi, karet, sawit dan jagung

B. Karakteristik Sampel

1. Umur

Umur adalah lamanya waktu menjalani kehidupan yang dimulai sejak lahir hingga sekarang yang diukur dengan patokan skala tahun. Pada penelitian kali ini yang menjadi sampel adalah wanita usia subur (WUS) yang berjumlah 92 orang.

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

No	Umur	n	%
1	15-18	2	2.2
2	19-29	51	55.4
3	30-49	39	42.4
Total		92	100

Berdasarkan Tabel 5, distribusi berdasarkan umur dapat diketahui bahwa wanita usia subur di Desa Nagarejo di Wilayah Puskesmas Petumbukan adalah rentang usia 15-49 tahun. Hal ini dapat dilihat dari hasil distribusi bahwa dari 92 WUS terdapat 51 orang (55,4 %) yang memiliki usia 19-29 tahun, 39 orang (42,4 %) yang memiliki usia 30-49 tahun dan 2 orang (2,2%) memiliki usia 15-18 tahun. Menurut RISKESDAS 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil berumur 15-24 tahun yakni 84,6 %.

2. Pendidikan

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan.

Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi bagaimana seseorang untuk bertindak dan mencari penyebab serta solusi dalam hidupnya. Orang yang berpendidikan tinggi biasanya akan bertindak lebih rasional. Oleh karena itu orang yang berpendidikan akan lebih mudah menerima gagasan baru. Rendahnya tingkat pendidikan erat kaitannya dengan tingkat pengertian tentang zat besi serta kesadarannya terhadap konsumsi tablet tambah darah. (Walyani,2015)

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	n	%
1	SD	61	66.3
2	SMP	22	23.9
3	SMA	9	9.8
	Total	92	100.0

Berdasarkan Tabel 6, distribusi WUS berdasarkan tingkat pendidikan terakhir dari 92 sampel dapat diketahui bahwa 61 orang (66,3%) berpendidikan SD, 22 orang (23,9 %) berpendidikan SMP dan 9 orang (9,8%) berpendidikan SMA.

Menurut Van Buskirk (2014), pada dasarnya tingkat pendidikan seseorang berpengaruh pada kesehatan terutama gizi. Wanita Usia Subur (WUS) dengan pendidikan yang relatif tinggi memiliki tingkat pengetahuan

gizi yang baik dan memiliki kemampuan untuk menggunakan sumber daya keluarga dibandingkan dengan WUS berpendidikan rendah, sehingga pengetahuan akan variasi makanan juga bertambah. Variasi makanan digunakan untuk mencukupi kebutuhan gizinya. Oleh karena itu, makin tinggi pendidikan kemungkinan makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, dan makin banyak keluarga memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada demikian juga sebaliknya.(Depkes RI, 2004 dalam Liswati, 2016)

3. Pekerjaan

Jenis pekerjaan dalam sektor informal dengan beban kerja fisik yang relatif lebih berat, menyebabkan seseorang mengeluarkan banyak keringat. Hal ini mengakibatkan peningkatan pengeluaran zat besi bersama keringat, sehingga memerlukan banyak makanan untuk kondisi kesehatan tubuhnya maupun untuk kebutuhan energinya, sehingga zat-zat gizi yang dibutuhkan harus tercukupi.

Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	n	%
1	IRT	79	85.9
2	Pedagang	4	4.3
3	Pelajar	2	2.2
4	Petani	7	7.6
Total		92	100

Berdasarkan Tabel 7, dari jumlah sampel 92 orang dapat dilihat pekerjaan WUS yakni 79 orang (85,9%) bekerja sebagai IRT, 4 orang (4,3%) sebagai pedagang, 2 orang (2,2%) sebagai pelajar dan 7 orang (7,6 %) sebagai petani. Dalam hal ini pekerjaan yang dominan yaitu sebagai Ibu Rumah tangga (IRT).

4. Asupan Energi

Energi merupakan asupan utama yang dibutuhkan oleh tubuh untuk proses metabolisme pada tingkat seluler, proses *turn over* untuk menjaga keseimbangan dan untuk kerja otot (Almatsier,2010). Dalam penelitian ini

terdapat 92 sampel yang telah di wawancara dengan menggunakan food recall 24 jam selama tiga hari tidak berturut turut.

Tabel 8. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Energi

No	Kategori	n	%
1	Defisit	55	59.8
2	Kurang	24	26.1
3	Sedang	13	14.1
	Total	92	100.0

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai asupan energi wanita usia subur di Desa Nagarejo yang sudah dibandingkan dengan AKG (2013) masih tergolong defisit yaitu sebanyak 55 orang (59,8%), dari 55 orang yang tergolong kategori defisit 23 diantaranya juga berstatus anemia. Kategori asupan energi kurang sebanyak 24 orang (26,1%), dari 24 orang yang tergolong asupan kurang 4 diantaranya berstatus anemia. Sedangkan kategori asupan energi sedang sebanyak 13 orang (14,1%), dari 13 orang tersebut 2 diantaranya berstatus anemia. Adapun rata-rata konsumsi asupan energi wus yakni 1582 kkal, masih rendah dibandingkan dengan AKG.

Kategori asupan energi didapatkan dengan menjumlahkan recall selama 3 hari tidak berturut-turut lalu dibagi 3 dan membagikan dengan jumlah energi berdasarkan angka kecukupan gizi individu (AKI) dan dikalikan dengan 100% sehingga dapatkan hasil seperti tabel di atas. Asupan energi yang dominan yaitu kategori defisit, karena setelah melakukan wawancara recall dan metode *food frequency (FFQ)* di dapat hasil bahwa wanita usia subur di wilayah tersebut tidak makan secara teratur, baik dari segi waktu, jumlah malah makanan, jenis makanan dan frekuensi makanan sehingga rata-rata kategori asupan energi WUS di daerah tersebut defisit. Adapun kategori yang digunakan yaitu, baik : $\geq 100\%$ AKG , sedang : 80-99% AKG , Kurang : 70-79% AKG dan Defisit : <70% AKG (Supariasa, 2016)

5. Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi penghasil energi yang tidak berperan sebagai sumber energi, tetapi berfungsi untuk mengganti jaringan dan sel tubuh yang rusak. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh (Selain itu protein juga membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Pada saluran pencernaan besi mengalami proses reduksi bentuk feri menjadi fero yang mudah diserap. Almatsier, 2010).

Tabel 9. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Protein

No	kategori	n	%
1	Baik	35	38.0
2	Sedang	26	28.3
3	Kurang	22	23.9
4	Defisit	9	9.8
	Total	92	100.0

Hasis analisis dari tabel di atas menunjukkan bahwa kategori asupan protein pada WUS di Desa Nagarejo tergolong baik. Dari 92 sampel yang diteliti 35 orang (38%) kategori baik, dari 35 orang tersebut tidak ada berstatus anemia. Kategori asupan protein sedang sebanyak 26 orang (28,3%), diantara 26 orang tersebut 2 diantaranya bertstatus anemia. Kategori asupan protein kurang sebanyak 22 orang (23,9%) diantara 22 orang tersebut 18 diantaranya berstatus anemia. Kategori asupan protein defisit sebanyak 9 orang (9,8%), diantara 9 orang tersebut 8 diantaranya bertstatus anemia. Adapun rata-rata konsumsi asupan protein wus yakni 56,65gr, masih rendah dibandingkan dengan AKG.

Data asupan protein di dapat melalui wawancara recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut dan *food frequency (FFQ)*. Hasil recall diinput ke aplikasi *nutrisurvey* sehingga dapat dilihat asupan protein selama 3 hari. Setelah itu asupan protein dijumlahkan dan dibagikan dengan asupan protein berdasarkan angka kecukupan gizi individu dan dikali 100%

untuk melihat kategorinya. Adapun kategori yang digunakan yaitu, baik : \geq 100% AKG , sedang : 80-99% AKG , Kurang : 70-79% AKG dan Defisit : <70% AKG (Supariasa, 2016)

6. Status Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah hemotokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi penting

Tabel 10. Distribusi Status Anemia pada WUS

No	Status Anemia	n	%
1	Tidak Anemia	63	68,5
2	Anemia	29	31,5
Total		92 orang	100

Berdasarkan tabel 8, distribusi status anemia WUS di Desa Nagarejo dapat diketahui bahwa dari 92 sampel yang tidak anemia sebanyak 63 orang (68,5%) dan yang anemia sebanyak 29 orang (31,5%). Dari 29 orang yang berstatus anemia dapat dianalisis dari kategori asupan energi , 23 orang memiliki asupan energi defisit, 4 orang memiliki asupan energi kurang dan 2 orang memiliki asupan energi sedang. Sedangkan dianalisis dari kategori asupan protein, 18 orang memiliki asupan protein kurang, 9 orang memiliki asupan protein defisit dan 2 orang memiliki asupan protein sedang. Dari 29 yang berstatus anemia, 16 diantaranya berstatus anemia berat dengan rata-rata kadar Hb yakni 10,4 g/dl.

Berdasarkan survey anemia yang dilaksanakan tahun 2005 di 4 kab/kota di Sumatera Utara yaitu Kota Medan, Binjai, Kab.Deli Serdang dan Langkat diketahui bahwa 40,50% Wanita Usia Subur (WUS) menderita anemia (Profil Kesehatan Sumut, 2012).

7. Pola Konsumsi Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh, selain itu juga sebagai sumber energi bagi otak agar dapat bekerja dengan optimal. Otak perlu mendapatkan pasukan glukosa dalam jumlah yang cukup melalui

peredaran darah diseluruh tubuh, karena glukosa sangat penting untuk kesehatan, memudahkan untuk berkonsentrasi dalam menerima pelajaran, serta sumber energi utama bagi otak untuk dapat bekerja secara optimal. Ada beberapa jaringan seperti sistem syaraf dan eritrosit hanya dapat menggunakan karbohidrat sebagai sumber energi (Proverawati, 2009)

Tabel 11. Distribusi Pola Konsumsi Karbohidrat pada WUS

No	kategori	n	%
1	Biasa	10	10.9
2	Kadang-Kadang	55	59.8
3	Jarang	27	29.3
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi karbohidrat pada wanita usia subur di Desa Nagarejo dominan tergolong kategori kadang-kadang yakni 55 orang (59,8%), diantara 55 orang tersebut 18 orang berstatus anemia. kategori jarang sebanyak 27 orang (29,3%), diantara 27 orang tersebut 10 orang berstatus anemia. Kategori biasa sebanyak 10 orang (10,9%), diantara 10 orang tersebut 1 orang berstatus anemia. Adapun sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi di daerah tersebut adalah nasi, mie beserta olahannya.

8. Pola Konsumsi Protein Hewani

Protein dalam bahan makanan yang berasal dari hewan seperti protein daging dan ikan selain sebagai sumber protein juga sumber zat besi heme pembentuk hemoglobin darah. Protein dalam tubuh manusia berperan sebagai pembentuk butir-butir darah (hemopoiesis) yaitu pembentukan erytrocyt dengan hemoglobin.

Tabel 12. Distribusi Pola Konsumsi Protein Hewani pada WUS

No	Kategori	n	%
1	Biasa	43	46.7
2	Kadang-kadang	31	33.7
3	Jarang	18	19.6
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi protein hewani pada wanita usia subur di Desa Nagarejo dominan tergolong kategori biasa sebanyak 43 orang (46,7%), diantara 43 orang tersebut 2 orang berstatus anemia. Kategori kadang sebanyak 31 orang (33,7%), diantara 31 orang tersebut 11 orang berstatus anemia. Kategori jarang sebanyak 18 orang (19,6%), diantara 18 orang tersebut 16 orang berstatus anemia. Adapun sumber protein hewani yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah ikan teri, telur ayam beserta olahannya.

9. Pola Konsumsi Protein Nabati

Kecukupan protein seseorang dipengaruhi oleh berat badan, usia dan mutu protein dalam pola konsumsi pangannya. Mutu protein makanan ditentukan salah satunya komposisi dan jumlah asam amino esensial.

Tabel 13. Distribusi Pola Konsumsi Protein Nabati pada WUS

No	kategori	n	%
1	Biasa	11	12.0
2	Kadang-kadang	42	45.7
3	Jarang	39	42.4
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi protein nabati pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong kategori kadang-kadang sebanyak 42 orang (45,7%), diantara 42 orang tersebut 5 orang

berstatus anemia. kategori jarang sebanyak 39 orang (42,4%), diantara 39 orang tersebut 22 orang berstatus anemia. Kategori biasa sebanyak 11 orang (12%), diantara 11 orang tersebut 2 orang berstatus anemia. Adapun sumber protein nabati yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah tahu beserta olahannya.

10. Pola Konsumsi Sayuran

Secara umum sayuran merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin dan mineral yang terkandung dalam sayuran yang berperan untuk membantu proses-proses metabolisme di dalam tubuh, sedangkan antioksidan mampu menangkal senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas yang mampu menurunkan kondisi kesehatan tubuh. Sayuran hijau maupun berwarna selain sebagai sumber vitamin, mineral juga sebagai sumber serat dan senyawa bioaktif yang tergolong sebagai antioksidan. Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, brokoli dan sayur kacang (buncis, kacang panjang dll) banyak mengandung karotenoid dan asam folat yang sangat diperlukan pada masa kehamilan dan bermanfaat bagi pembentukan hemoglobin.

Tabel 14. Distribusi Pola Konsumsi Sayuran pada WUS

No	Kategori	n	%
1	Biasa	35	38.0
2	Kadang-kadang	23	25.0
3	Jarang	34	37.0
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi sayuran pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong kategori biasa sebanyak 35 orang (38%), diantara 35 orang tersebut 10 berstatus anemia. Kategori jarang sebanyak 34 orang (37%), diantara 34 orang tersebut 13 orang berstatus anemia. Kategori Kadang-kadang sebanyak 23 orang (25%), diantara 23 orang tersebut 6 orang berstatus anemia. Adapun

sumber sayuran yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah sayur daun ubi dan kangkung.

11. Pola Konsumsi Buah-buahan

Secara umum buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan.

Sebagian vitamin dan mineral yang terkandung dalam sayuran yang berperan untuk membantu proses-proses metabolisme di dalam tubuh, sedangkan antioksidan mampu menangkal senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas yang mampu menurunkan kondisi kesehatan tubuh dan pembentukan sel dan sistem saraf termasuk sel darah merah

Tabel 15. Distribusi Pola Konsumsi buah-buahan pada WUS

No	Kategori	n	%
1	Biasa	35	38.0
2	Kadang-kadang	22	25.0
3	Jarang	35	38.0
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi buah-buahan pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong kategori biasa sebanyak 35 orang (38%), diantara 35 orang tersebut 4 orang berstatus anemia. kategori jarang sebanyak 35 orang (38%), diantara 35 orang tersebut 16 orang berstatus anemia. Kategori kadang-kadang sebanyak 22 orang (25%), diantara 22 orang tersebut 19 berstatus anemia.

Adapun sumber buah-buahan yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah buah pepaya dan pisang.

12. Pola Konsumsi Produk Susu

Susu merupakan bahan makanan yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan manusia, karena mengandung zat yang sangat diperlukan oleh tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral.

Susu kemasan dengan bahan baku susu sapi adalah bahan makanan yang memiliki komposisi zat gizi lengkap, termasuk mengandung kasein dan semua jenis asam amino serta mineral. Kandungan zat besi susu sangat berkaitan dengan suatu protein yang homolog dengan ferritin yang disebut laktoferrin dalam pembentukan hemoglobin.

Tabel 16. Distribusi Pola Konsumsi Produk Susu pada WUS

No	Kategori	n	%
1	Biasa	8	8.7
2	Kadang-kadang	4	4.3
3	Jarang	80	87.0
	Total	92	100.0

Dari tabel 16, dapat dianalisis bahwa pola konsumsi susu pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong kategori jarang sebanyak 80 orang (87%), diantara 80 orang tersebut 27 orang berstatus anemia. Kategori biasa sebanyak 8 orang (8,7%), diantara 8 orang tersebut 1 orang berstatus anemia. Kategori kadang-kadang sebanyak 4 orang (4,3%), diantara 4 orang tersebut 1 orang berstatus anemia. Adapun sumber produk susu yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah susu kental manis.

13. Pola Konsumsi Jajanan

Makanan jajanan mempunyai fungsi sosial ekonomi yang cukup penting, dalam arti pengembangan makanan jajanan dapat meningkatkan sosial ekonomi pedagang. Di samping itu, makanan jajanan memberikan kontribusi gizi yang nyata terhadap konsumen tertentu (Persagi, 1992).

Tabel 17. Distribusi Pola Konsumsi Produk Jajanan pada WUS

No	kategori	n	%
1	Sering	24	26.1
2	Biasa	53	57.6
3	Kadang-kadang	14	15.2
4	Jarang	1	1.1
	Total	92	100.0

Dari tabel di atas dapat dianalisis bahwa pola konsumsi jajanan pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong kategori biasa sebanyak 53 orang (57,6%), diantara 53 orang tersebut 15 orang berstatus anemia. Kategori sering sebanyak 24 orang (24%), diantara 24 orang tersebut 1 orang berstatus anemia. Kategori kadang-kadang sebanyak 14 orang (15,2%), diantara 14 orang tersebut 7 orang berstatus anemia. Kategori jarang sebanyak 1 orang (1,1%) dan berstatus anemia. Adapun sumber protein hewani yang sering dikonsumsi wanita usia subur di daerah tersebut adalah gorengan, kerupuk, wafer.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Status anemia pada wanita usia subur di Desa Nagarejo tergolong tidak anemia 63 orang (68,5%) dan tergolong anemia 29 orang (31,5%).
2. Tingkat asupan energi masih tergolong dalam kategori defisit yakni sebanyak 55 orang (59,8%) dan asupan protein tergolong dalam kategori baik yakni sebanyak 35 orang (38%).
3. Pola konsumsi karbohidrat ergolong kategori kadang-kadang yakni 55 orang (59,8%), pola konsumsi protein hewani dominan tergolong kategori biasa sebanyak 43 orang (46,7%), pola konsumsi protein nabati tergolong kategori kadang-kadang sebanyak 42 orang (45,7%), pola konsumsi sayuran tergolong kategori biasa sebanyak 35 orang (38%), pola konsumsi buah-buahan tergolong kategori biasa sebanyak 35 orang (38%), pola konsumsi susu tergolong kategori jarang sebanyak 80 orang (87%) dan pola konsumsi jajanan tergolong kategori biasa sebanyak 53 orang (57,6%).
4. Dari 29 WUS berstatus anemia, 23 orang diantaranya memiliki asupan energi defisit dan 9 orang memiliki asupan protein defisit.
5. Dari 29 WUS berstatus anemia rata-rata memiliki pola makan yang tergolong kadang-kadang mengkonsumsi zat gizi makro maupun mikro.

B. Saran

1. Perlunya peningkatan pengetahuan asupan gizi lebih baik dalam pencegahan anemia bagi wanita usia subur di Desa Nagarejo dengan dilakukannya pemberian intervensi berupa penyuluhan gizi ataupun konseling gizi.
2. Perlunya pemberian tablet tambah daah (TTD) untuk mengatasi anemia, karena terdapat 16 orang berstatus anemia berat.

3. Perlunya penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih valid sehingga kasus anemia gizi terutama pada wanita usia subur dapat dicegah dan diatasi untuk mewujudkan kesejahteraan kesehatan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Ani, Seri Luh. 2010. Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil. Jakarta. EGC
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Indonesia. 2016. Gizi dan Kesehatan Masyarakat Edisi Revisi. PT RajaGrafindo Persada. Depok.
- Depkes RI. 2013. Angka Kecukupan Gizi. Jakarta.
- Depkes RI. 2008. Penanggulangan Anemia Gizi untuk Remaja Putri dan Wanita Subur (WUS). Jakarta. Ditjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat.
- Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia, Nurul Pujiastuti, Ibnu Fajar. 2013. Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Fitri, Lidia. 2017. Hubungan Pola Makan dengan Anemia pada Pekerja Wanita di PT. Indah KIAT Pulp and Paper (KPP) Tbk Perawang. Journal endurance.
- Hidayati, Mustika. Mataram. Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Melalui Home Booklet Terhadap Konsumsi Energi, Proteindan FE Pada Remaja Penderita Anemia di Kota Mataram. e jurnal.
- I Made Bakta. 2003. Hematologi Klinik Ringkas. Jakarta. EGC
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. Jakarta.
- Khatim, Nur. 2017. Hubungan Pola Makan Dengan kejadian Ameia pada Remaja Putri Kelas XI di SMKN 2 Yogyakarta. Program Studi Bidan Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Kusuma, Meishandra Ilyas. 2014. Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama Terbuka 1 Pasir Jambu Kabupaten

Bandung ditinjau dari Aktivitas,Gizi dan Kadar Hemoglobin.

Universitas Pendidikan Indonesia.

Luthfiah, Evi. 2016. Pola Makan Mahasiswa Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UIN Syarif Hidayatullah jakarta. Skripsi Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Masrizal. 2008. Anemia Pada Defisiensi Besi. Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Unand.

Meiriyani , dkk. 2013. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas pada Wanita Usia Subur Peserta JAMKESMAS di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. Jurnal e-Biomedik.

Nuralifa, Hilda. 2017. Hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin pada santriwati di pondok pesantren al munawwir krapyak bantul yogyakarta. e journal.

Palallo, Melian, Nancy S.H Malonda, Maureen I. Punuh. 2015. Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi pada Wanita Usia Subur di Desa Kema II Kecamatan Kema Kabupaten Minahassa Utara. Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT. Vol. 4, No. 4 : 316-321.

Patimah, sitti. 2017. Bandung. Gizi Remaja Putri Plus 1000 Hari Pertama Kehidupan. PT Refika Aditama

Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2012. Prevalensi Anemia Pada Wanita Usia Subur dan Remaja.

Supariasa, dkk. 2001. Penilaian Status Gizi. Jakarta. EGC

Tarwoto dkk, 2017. Buku saku Anemia Pada Ibu Hamil. Jakarta. Trans Info Media.

Lampiran 1

MASTER TABEL ASUPAN ENERGI PROTEIN DAN POLA MAKAN PADA WUS

Nama Sampel	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pekerjaan	Kadar Hb (g/dl)	Kategori	BB (kg)	TB (cm)	Recall 1	Asupan Energi						
									Recall 2	Recall 3	Rata-rata	AKI	AKG	% Energi	Kategori Energi
Juliani	24	SD	IRT	14	Tidak Anemia	50,6	150	1781,5	1716,5	1787,5	1761,8	2108,3	2250	83,6	Sedang
Desi	27	SD	IRT	14	Tidak Anemia	53,2	152	2009,6	1818,9	1787,5	1872,0	2216,7	2250	84,5	Sedang
Mariati	17	SMA	Pelajar	13,6	Tidak Anemia	51,2	156	1534,3	1636,4	1694,9	1621,9	2176,0	2125	74,5	Kurang
Ika	34	SD	IRT	12,8	Tidak Anemia	56,4	153	1641,8	1716,6	1787,5	1715,3	2307,3	2150	74,3	Kurang
Tami	24	SD	IRT	12	Tidak Anemia	49,2	155	1466,1	1401,8	994,4	1287,4	2050,0	2250	62,8	Defisit
Risa	31	SD	IRT	15,2	Tidak Anemia	53	152	1902,1	1826	1648,6	1792,2	2168,2	2150	82,7	Sedang
Usmaida	25	SD	IRT	12,2	Tidak Anemia	63,4	150	1774	1781,5	1845,2	1800,2	2641,7	2250	68,1	Defisit
Ernawaty	42	SD	IRT	14,4	Tidak Anemia	52	155	1444,4	1573,1	1792,8	1603,4	2127,3	2150	75,4	Kurang
Heny	36	SD	IRT	17,3	Tidak Anemia	49	153	2014,1	1749,7	1444,4	1736,1	2004,5	2150	86,6	Sedang
Sri Mulyani	44	SD	IRT	10,7	Anemia	52,8	156	1750,3	1764,6	1792	1769,0	2160,0	2150	81,9	Sedang
Devi	20	SMP	IRT	15,3	Tidak Anemia	55,3	149	2034,8	1534	1449,4	1672,7	2304,2	2250	72,6	Kurang
Muliyati	34	SD	IRT	12,7	Tidak Anemia	64,5	155	2047	1607	2034,8	1896,3	2638,6	2150	71,9	Kurang
Mikasum	18	SMA	Pelajar	17,7	Tidak Anemia	55,3	154	1511,1	1573	1673,9	1586,0	2350,3	2125	67,5	Defisit
wasila	39	SD	IRT	11,2	Anemia	54,8	150	1694,9	1534,3	2039,8	1756,3	2241,8	2250	78,3	Kurang
Mariani	28	SD	IRT	17,4	Tidak Anemia	63,8	150	1641,8	1992,9	1640,6	1758,4	2658,3	2250	66,1	Defisit
Audrey	20	SMP	IRT	13,4	Tidak Anemia	54	151	1636,4	1636,4	1544,2	1605,7	2250,0	2250	71,4	Kurang
Ani	28	SMA	IRT	13,3	Tidak Anemia	56,3	157	1716,6	1827,1	1902,1	1815,3	2345,8	2250	77,4	Kurang

Suryani	25	SD	IRT	15,6	Tidak Anemia	53,5	155	1787,5	1672,2	1826	1761,9	2229,2	2250	79,0	Kurang
Agustiana	25	SD	IRT	16,1	Tidak Anemia	50,7	156	1781,5	1750,3	1511,1	1681,0	2112,5	2250	79,6	Kurang
Widia	29	SMP	Petani	15,5	Tidak Anemia	52,1	149	1781,5	1764,6	1573,1	1706,4	2170,8	2250	78,6	Kurang
Nuraini	34	SMA	Petani	15,2	Tidak Anemia	50,3	150	1845,2	1792,8	1673,9	1770,6	2057,7	2125	86,0	Sedang
Anum	35	SMA	Petani	16,7	Tidak Anemia	62,7	151	1750,3	1749,7	1845,2	1781,7	2565,0	2125	69,5	Defisit
Elisa	27	SMA	IRT	10,9	Anemia	68,9	156	2014,1	1781,5	2034,8	1943,5	2870,8	2250	67,7	Defisit
Indah Sari	39	SD	IRT	12,4	Tidak Anemia	64,6	150	2014	1992,9	1636,4	1881,1	2642,7	2125	71,2	Kurang
Sri Rahmawati	43	SMP	IRT	10,8	Anemia	63,7	151	1511,1	2040,4	1648,6	1733,4	2605,9	2125	66,5	Defisit
Khairunissa	26	SMP	IRT	10,1	Anemia	58,2	149	1660,3	1646,7	1849,5	1718,8	2425,0	2250	70,9	Kurang
Yuliana	21	SMP	IRT	10,7	Anemia	56,4	158	1607,4	1544,2	1755,3	1635,6	2350,0	2250	69,6	Defisit
Erni	35	SMP	IRT	10,8	Anemia	69	155	2319,8	2034,8	1641,8	1998,8	2822,7	2125	70,8	Kurang
Watinanen	35	SMP	IRT	10,7	Anemia	49,3	153	1773,8	1083,4	1173,4	1343,5	2016,8	2125	66,6	Defisit
Sartika Dewi	22	SD	IRT	9,9	Anemia	63,2	156	2166,4	2035,5	2052,6	2084,8	2633,3	2250	79,2	Kurang
Ella	21	SD	IRT	11,7	Anemia	52,5	150	1423,7	1083,4	1243,8	1250,3	2187,5	2250	57,2	Defisit
Zahra	24	SD	IRT	10	Anemia	55	151	1374,1	1694,2	1623	1563,8	2291,7	2250	68,2	Defisit
Ayu Kartika	29	SD	IRT	10,4	Anemia	55,6	150	1348,6	1352,4	1623	1441,3	2316,7	2250	62,2	Defisit
Devi Armaini	22	SD	IRT	10,2	Anemia	52	150	1460,6	1539,7	1040,5	1346,9	2166,7	2250	62,2	Defisit
Misni	19	SD	IRT	10,8	Anemia	54,2	152	1409,8	1382,3	1282,9	1358,3	2258,3	2250	60,1	Defisit
Elviani	41	SD	IRT	10,6	Anemia	61	150	1395,6	1591	1626,1	1537,6	2495,5	2125	61,6	Defisit
Sri Astuti	21	SD	IRT	9,7	Anemia	50,7	152	793,3	1690,4	1373,1	1285,6	2112,5	2250	60,9	Defisit
Murni Syarah	28	SD	IRT	11,6	Anemia	56,4	155	1022,7	1303,1	1406,6	1244,1	2350,0	2125	52,9	Defisit
Fitri	30	SD	IRT	12,2	Tidak Anemia	49,5	154	875,8	1459,6	1633	1322,8	2025,0	2125	65,3	Defisit

Lailatul Sakdiah	49	SD	IRT	13,5	Tidak Anemia	52	155	1551,4	1419,7	1235	1402,0	2127,3	2125	65,9	Defisit
Lailani	32	SD	IRT	11,5	Anemia	52	150	1163,7	1499,2	1416,8	1359,9	2127,3	2125	63,9	Defisit
Nisma	22	SD	IRT	14,3	Tidak Anemia	50,2	152	1550,2	1477,9	1603,1	1543,7	2091,7	2250	73,8	Kurang
Nurbaiti	19	SD	IRT	12,7	Tidak Anemia	49,5	150	1124,4	1502,9	1505,7	1377,7	2062,5	2250	66,8	Defisit
Evi Syarani	21	SD	IRT	16,7	Tidak Anemia	50	153	955,8	1423	1427	1268,6	2083,3	2250	60,9	Defisit
Sri Ramadhani	35	SD	IRT	15,3	Tidak Anemia	53,7	154	1869,9	1784,9	1724	1792,9	2196,8	2125	81,6	Sedang
Feby Dwi	22	SD	IRT	14,2	Tidak Anemia	54	154	1066,6	1477,9	1260,5	1268,3	2250,0	2250	56,4	Defisit
Maya Ayu	24	SD	IRT	11,9	Anemia	51,9	152	1247,1	1243,8	1128,9	1206,6	2162,5	2250	55,8	Defisit
Hariana	23	SD	IRT	10,7	Anemia	62,6	156	1065,8	1639,8	1525,3	1410,3	2608,3	2250	54,1	Defisit
Karsidayanti	31	SD	IRT	14,2	Tidak Anemia	60,5	150	1167,2	1603	1507,6	1425,9	2475,0	2125	57,6	Defisit
Puji Madani	24	SD	IRT	10,2	Anemia	53	150	1275,7	1275,7	1647,6	1399,7	2208,3	2250	63,4	Defisit
Susi Handayu	22	SMP	IRT	11,3	Anemia	48,9	150	984,6	1065,8	1121,3	1057,2	2037,5	2250	51,9	Defisit
Dedek Purwani	23	SMP	IRT	12,5	Tidak Anemia	58,6	152	1293,2	1244,5	1449	1328,9	2441,7	2250	54,4	Defisit
HalimatuSadiyah	32	SMP	IRT	13,4	Tidak Anemia	60,2	155	1098,7	1464,7	1525,3	1362,9	2462,7	2125	55,3	Defisit
Lailatul Azlani	21	SMA	IRT	12,8	Tidak Anemia	59,6	149	1551,4	1419,7	1235	1402,0	2483,3	2250	56,5	Defisit
Jidan	30	SMA	IRT	14	Tidak Anemia	52,5	150	938,6	1490,8	1490	1306,5	2147,7	2125	60,8	Defisit
Pariem	33	SMA	IRT	15,3	Anemia	49,3	151	1046,9	723,1	1235,9	1002,0	2016,8	2125	49,7	Defisit
Mawati	29	SMP	IRT	13,7	Tidak Anemia	50	153	1437,9	1162,2	1499,6	1366,6	2083,3	2250	65,6	Defisit
Sundari	37	SMP	IRT	12,9	Anemia	49,5	151	785,5	1099	1046,9	977,1	2025,0	2125	48,3	Defisit
Tini sarani	29	SMP	IRT	14,7	Tidak Anemia	60,5	156	1238,1	1507	1385	1376,7	2520,8	2250	54,6	Defisit
Mirna	32	SMP	IRT	13,1	Tidak Anemia	62,9	150	1958	1859	1859	1892,0	2573,2	2125	73,5	Kurang
Citra Riani	33	SD	Petani	13,6	Tidak Anemia	54,8	152	937,6	1541,5	1521	1333,4	2241,8	2125	59,5	Defisit

Anggun	28	SMP	IRT	12,4	Tidak Anemia	50,1	154	935,9	1006,8	1704,6	1215,8	2087,5	2250	58,2	Defisit
Titik	30	SMP	pedagang	15,2	Tidak Anemia	69,3	157	1960,4	1418,8	2401,3	1926,8	2835,0	2125	68,0	Defisit
Supiyem	40	SD	IRT	13,2	Tidak Anemia	71,3	148	2683,5	1605,6	2918,7	2402,6	2916,8	2125	82,4	Sedang
Endang	27	SD	pedagang	16,2	Tidak Anemia	67,9	150	1903,6	1894,4	2259	2019,0	2829,2	2250	71,4	Kurang
Nani	43	SD	Petani	15,5	Tidak Anemia	67,3	150	2228	1615,2	2009,6	1950,9	2753,2	2125	70,9	Kurang
Kusmiati	30	SD	IRT	14,9	Tidak Anemia	63,6	151	1582,7	2121,7	2129,7	1944,7	2601,8	2125	74,7	Kurang
Legiyani	39	SD	IRT	15,8	Tidak Anemia	62,8	150	2167,7	2009,6	1969,2	2048,8	2569,1	2125	79,7	Sedang
Ismaniar	40	SD	IRT	16,9	Tidak Anemia	61,2	156	1950,1	1818,9	2081,2	1950,1	2503,6	2125	77,9	Kurang
Sri Rezeky	36	SD	IRT	11,6	Anemia	57	159	1097,2	2090,2	1353,2	1513,5	2331,8	2125	64,9	Defisit
Irmayanti	38	SD	Petani	13,4	Tidak Anemia	63,3	150	1209,5	2056	2898,2	2054,6	2589,5	2125	79,3	Kurang
Siti fatimah	36	SD	pedagang	14,2	Tidak Anemia	50,2	148	1046,9	1110,1	1539	1232,0	2053,6	2125	60,0	Defisit
Ratih	23	SD	pedagang	13,5	Tidak Anemia	55,6	151	723,1	1235,9	1450,7	1136,6	2316,7	2250	49,1	Defisit
Kiki	24	SD	IRT	11,2	Anemia	50,6	150	1032,2	1416,3	1450,7	1299,7	2108,3	2250	61,6	Defisit
Joti	22	SD	IRT	13,2	Tidak Anemia	60,7	150	1157,7	1447,9	1504	1369,9	2529,2	2250	54,2	Defisit
Nur	25	SD	IRT	14,2	Tidak Anemia	50,5	150	1754,9	1504	1507	1588,6	2104,2	2250	75,5	Defisit
Dani	27	SD	IRT	11,8	Tidak Anemia	70,6	149	3483,4	2080	2883,1	2815,5	2941,7	2250	95,7	Sedang
Aulia	23	SMP	IRT	12,1	Tidak Anemia	58,2	152	2009,6	1669,7	1615,2	1764,8	2425,0	2250	72,8	Kurang
Maria	27	SD	IRT	14,1	Tidak Anemia	57	150	978,6	1497	1669,7	1381,8	2375,0	2250	58,2	Defisit
Farida	30	SD	IRT	13,6	Tidak Anemia	50,7	153	1262	812	1373,8	1149,3	2074,1	2125	55,4	Defisit
Putri	20	SMP	IRT	11,7	Anemia	60	154	1722	1503	1496	1573,7	2500,0	2250	62,9	Defisit
Srining	27	SD	IRT	15,3	Tidak Anemia	50,1	147	1450,7	1110,1	872,8	1161,8	2087,5	2250	55,7	Defisit
Fitria	34	SD	IRT	11,3	Anemia	60,2	150	1014,3	1450,7	1458,8	1307,9	2462,7	2125	53,1	Defisit

Kartika	22	SD	IRT	13,4	Tidak Anemia	49,2	155	785,7	920,9	1217,6	974,7	2050,0	2250	47,5	Defisit
Susi	27	SD	IRT	17,3	Tidak Anemia	63,7	153	2238,4	1903,9	1110,1	1750,8	2654,2	2250	66,0	Defisit
Siska Dewi	32	SD	Petani	12,6	Tidak Anemia	50,6	151	1046,9	723,1	1235,9	1002,0	2070,0	2125	48,4	Defisit
Sri Anna	21	SMP	IRT	11,2	Anemia	58,3	150	1899,5	2094	1846	1946,5	2429,2	2250	80,1	Sedang
Sri Endrawati	39	SD	IRT	14,8	Tidak Anemia	52,3	150	1780	1911,9	2001,7	1897,9	2139,5	2125	88,7	Sedang
Widya Wanti	32	SD	IRT	14	Tidak Anemia	50,1	153	788	1075	1238,4	1033,8	2049,5	2125	50,4	Defisit
Jumi	22	SMP	IRT	13	Tidak Anemia	66,3	153	1827	1992,9	1672,2	1830,7	2762,5	2250	66,3	Defisit
Utami	29	SD	IRT	12,8	Tidak Anemia	54,6	155	1840,7	1840,5	1789,9	1823,7	2275,0	2250	80,2	Sedang
Surani	21	SMP	IRT	15,8	Tidak Anemia	69,2	156	2722	1503,6	2081,2	2102,3	2883,3	2250	72,9	Kurang

Devi	97,2	55,3	83,3	78,6	57,3	56	137,1	Baik	JARANG	KADANG	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Mulyati	72,8	65,1	50	62,6	66,8	57	93,7	Sedang	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Mikasum	73,5	56,3	53	60,9	65,3	59	93,4	Sedang	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
wasila	60,7	55,3	50,3	25,5	56,8	57	44,9	Defisit	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Mariani	53,4	64,1	77,3	64,9	66,2	56	98,1	Sedang	JARANG	BIASA	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Audrey	63,9	63,9	54,3	60,7	56,0	56	108,4	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Ani	50,3	57,6	50,3	52,7	58,4	56	90,3	Sedang	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Suryani	57,3	68,9	71,7	66,0	55,5	56	118,9	Baik	KADANG	KADANG	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Agustiana	78,5	47,5	73,5	66,5	52,6	56	126,5	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Widia	78,5	72,6	56,3	69,1	54,0	56	128,0	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Nuraini	93,3	92,7	68,6	84,9	52,1	57	162,8	Baik	KADANG	BIASA	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Anum	47,5	43,9	93,3	61,6	65,0	57	94,7	Sedang	JARANG	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Elisa	76,4	23,8	45	48,4	71,5	56	67,7	Defisit	JARANG	KADANG						
Indah Sari	60,3	64,1	63,4	62,6	66,9	57	93,5	Sedang	JARANG	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Sri Rahmawati	34,3	45	28,6	36,0	66,0	57	54,5	Defisit	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Khairunissa	54	48,1	38,9	47,0	60,4	56	77,9	Kurang	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Yuliana	58,2	54,3	47,1	37,9	58,5	56	64,8	Defisit	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Erni	64,1	50,2	53,4	55,9	71,5	57	78,2	Kurang	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Watinanen	48,7	51,9	50,3	39,3	51,1	57	76,9	Kurang	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Sartika Dewi	45,8	36,8	48,8	43,8	65,5	56	66,8	Defisit	JARANG	BIASA						
Ella	34,7	46	48,3	43,0	54,4	56	79,0	Kurang	KADANG	JARANG	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	SERING
Zahra	46,1	45	34	41,7	57,0	56	73,1	Kurang	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG	JARANG	BIASA	

Ayu Kartika	50,9	50,1	35,8	45,6	57,7	56	79,1	Kurang	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Devi Armaini	47,9	43,2	45,6	40,6	53,9	56	75,3	Kurang	JARANG	KADANG	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG
Misni	38,9	37,4	57,3	44,5	56,2	56	79,2	Kurang	JARANG	BIASA	JARANG	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA
Elviani	50,8	52,7	53	52,2	63,2	57	82,5	Sedang	KADANG	JARANG	BIASA	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Sri Astuti	31,6	40	45,2	38,9	52,6	56	74,0	Kurang	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA	BIASA	JARANG	BIASA
Murni Syarah	40,8	45,3	55,8	47,3	58,5	56	80,9	Sedang	JARANG	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Fitri	36	56,7	60,2	51,0	51,3	57	99,4	Sedang	JARANG	BIASA	BIASA	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA
Lailatul Sakdiah	50,2	66,9	36,8	51,3	53,9	57	95,2	Sedang	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA
Lailani	39,9	45,8	41,1	42,3	53,9	57	78,4	Kurang	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA
Nisma	60,9	67,8	96,9	75,2	52,1	56	144,5	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	BIASA
Nurbaiti	54,4	50,2	45,7	50,1	51,3	56	97,6	Sedang	KADANG	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Evi Syarani	62,1	73,8	59,3	65,1	51,9	56	125,5	Baik	JARANG	BIASA	KADANG	BIASA	JARANG	JARANG	SERING
Sri Ramadhani	41,3	96,6	102,2	80,0	55,7	57	143,8	Baik	BIASA	BIASA	BIASA	BIASA	JARANG	JARANG	BIASA
Feby Dwi	50,5	45,9	57,1	51,2	56,0	56	91,4	Sedang	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA
Maya Ayu	37,4	47,9	43,5	42,9	53,8	56	79,8	Kurang	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	KADANG	JARANG	BIASA
Hariana	49,1	45,8	50,2	48,4	64,9	56	74,5	Kurang	JARANG	KADANG	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA
Karsidayanti	68,8	58,4	56,7	61,3	62,7	57	97,8	Sedang	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA
Puji Madani	39,8	37,7	43,6	40,4	55,0	56	73,4	Kurang	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	BIASA
Susi Handayu	32,4	49,5	35,4	39,1	50,7	56	77,1	Kurang	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA
Dedek Purwani	53,6	34,9	67,8	52,1	60,8	56	85,7	Sedang	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
HalimatuSadiyah	43,2	54,6	55,9	51,2	62,4	56	82,1	Sedang	KADANG	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Lailatul Azlani	50,2	66,9	36,8	51,3	61,8	57	83,0	Sedang	JARANG	BIASA	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA

Jidan	52,4	73,3	50,3	58,7	54,4	56	107,8	Baik	JARANG	BIASA	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA
Pariem	29,1	37,1	47,5	37,9	51,1	57	74,2	Kurang	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	KADANG
Mawati	52,6	45,9	90	62,8	51,9	57	121,2	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Sundari	48,4	28	30	35,5	51,3	57	69,1	Defisit	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	KADANG
Tini sarani	59,5	60	48,8	56,1	62,7	56	89,4	Sedang	JARANG	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Mirna	41,2	76	60,1	59,1	65,2	57	90,7	Sedang	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	KADANG	BIASA	BIASA
Citra Riani	34	85,9	80	66,6	56,8	57	117,3	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA	BIASA
Anggun	39,8	23,2	61	41,3	52,0	56	79,6	Kurang	KADANG	BIASA	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA
Titik	30,2	65,6	92,8	62,9	71,8	57	87,5	Sedang	KADANG	BIASA	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	SERING
Supiyem	103,1	68,7	83,6	85,1	73,9	57	115,2	Baik	BIASA	BIASA	KADANG	BIASA	JARANG	JARANG	BIASA
Endang	63,1	64,5	69,3	65,6	70,4	56	93,2	Baik	JARANG	BIASA	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG
Nani	60,7	67,4	102,5	76,9	69,7	57	110,2	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	KADANG	JARANG	KADANG
Kusmiati	67,6	73,9	86,1	75,9	65,9	57	115,1	Baik	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	JARANG	JARANG	BIASA
Legiyani	75,6	84,9	41,4	67,3	65,1	57	103,4	Baik	BIASA	BIASA	KADANG	KADANG	KADANG	BIASA	BIASA
Ismaniar	58,9	49,7	55,2	54,6	63,4	57	86,1	Sedang	KADANG	BIASA	JARANG	KADANG	KADANG	BIASA	BIASA
Sri Rezeky	44,9	43	49,9	45,9	59,1	57	77,8	Kurang	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG	JARANG	KADANG
Irmayanti	50,2	118,5	111,2	93,3	65,6	57	142,2	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA
Siti fatimah	29,1	56,6	45,2	43,6	52,0	57	83,9	Sedang	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA
Ratih	37,1	47,5	49,1	44,6	57,7	56	77,3	Kurang	KADANG	KADANG	JARANG	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA
Kiki	49,6	37	36	40,9	52,5	56	77,9	Kurang	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA	BIASA	BIASA	SERING
Joti	71,2	71,3	40,4	61,0	62,9	56	96,9	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	BIASA	JARANG	BIASA
Nur	94,9	40,4	60	65,1	52,4	56	124,3	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	BIASA	JARANG	BIASA

Dani	153,6	47	19,06	73,2	73,2	56	100,0	Baik	BIASA	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Aulia	50	63,7	68	60,6	60,4	56	100,3	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	JARANG	JARANG	SERING
Maria	51	87,5	63,7	67,4	59,1	56	114,0	Baik	KADANG	JARANG	BIASA	BIASA	KADANG	BIASA	SERING
Farida	50,3	60,3	37,2	49,3	52,5	57	93,8	Baik	KADANG	KADANG	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Putri	27,8	34,5	44,3	35,5	62,2	56	57,1	Defisit	KADANG	JARANG	JARANG	BIASA	BIASA	KADANG	BIASA
Srining	49,1	56,6	47,9	51,2	52,0	56	98,5	Baik	JARANG	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA	JARANG	BIASA
Fitria	26,3	41,3	49,9	39,2	62,4	57	62,8	Defisit	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG	JARANG	JARANG	SERING
Kartika	23,5	53,1	49,9	42,2	51,0	56	82,6	Sedang	KADANG	BIASA	JARANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Susi	83,2	60,4	56,6	66,7	66,1	56	101,0	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	BIASA	KADANG	JARANG	SERING
Siska Dewi	29,1	37,1	47,5	37,9	52,4	57	72,3	Kurang	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	KADANG	JARANG	BIASA
Sri Anna	42,1	53,9	25,1	40,4	60,5	56	66,8	Defisit	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	BIASA
Sri Endrawati	22,3	47,1	51,6	40,3	54,2	57	74,4	Kurang	BIASA	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	JARANG	SERING
Widya Wanti	47,2	51,3	83,2	60,6	51,9	57	116,6	Baik	KADANG	BIASA	KADANG	KADANG	JARANG	BIASA	SERING
Jumi	57,6	64,1	68,9	63,5	68,8	56	92,4	Baik	JARANG	KADANG	KADANG	KADANG	JARANG	KADANG	SERING
Utami	50,3	60,3	63,7	58,1	56,6	56	102,6	Baik	BIASA	KADANG	JARANG	BIASA	JARANG	JARANG	BIASA
Surani	239,7	199,3	65,6	168,2	71,8	56	234,4	Baik	KADANG	BIASA	BIASA	KADANG	KADANG	BIASA	SERING

Lampiran 2

Frekuensi Variabel

1. Umur

usia	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
15-18	2	2.2	2.2	2.2
19-29	51	55.4	55.4	57.6
30-49	39	42.4	42.4	100.0
Total	92	100.0	100.0	

2. Pendidikan

Pendidikan	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	61	66.3	66.3	66.3
SMA	9	9.8	9.8	76.1
SMP	22	23.9	23.9	100.0
Total	92	100.0	100.0	

3. Pekerjaan

Pekerjaan	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
IRT	79	85.9	85.9	85.9
pedagang	4	4.3	4.3	90.2
Pelajar	2	2.2	2.2	92.4
Petani	7	7.6	7.6	100.0
Total	92	100.0	100.0	

4. Status Anemia

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Anemia	63	68,5	68,5	68,5
Anemia	29	31.5	31.5	38.0
Total	92	100.0	100.0	

5. Asupan Energi

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Defisit	55	59.8	59.8	59.8
Kurang	24	26.1	26.1	85.9
Sedang	13	14.1	14.1	100.0
Total	92	100.0	100.0	

6. Asupan Protein

kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	35	38.0	38.0	38.0
Defisit	9	9.8	9.8	47.8
Kurang	22	23.9	23.9	71.7
Sedang	26	28.3	28.3	100.0
Total	92	100.0	100.0	

7. Pola Konsumsi KH

kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	10	10.9	10.9	10.9
Jarang	27	29.3	29.3	40.2
Kadang	55	59.8	59.8	100.0
Total	92	100.0	100.0	

8. Pola Konsumsi Protein Hewani

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	43	46.7	46.7	46.7
Jarang	18	19.6	19.6	66.3
Kadang	31	33.7	33.7	100.0
Total	92	100.0	100.0	

9. Pola Konsumsi Protein Nabati

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	11	12.0	12.0	12.0
Jarang	39	42.4	42.4	54.3
Kadang	42	45.7	45.7	100.0
Total	92	100.0	100.0	

10. Pola Konsumsi Sayur

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	35	38.0	38.0	38.0
Jarang	34	37.0	37.0	75.0
Kadang	23	25.0	25.0	100.0
Total	92	100.0	100.0	

11. Pola Konsumsi Buah

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	35	38.0	38.0	38.0
Jarang	35	38.0	37.0	75.0
Kadang	22	24.0	25.0	100.0
Total	92	100.0	100.0	

12. Pola Konsumsi Susu

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	8	8.7	8.7	8.7
Jarang	80	87.0	87.0	95.7
Kadang	4	4.3	4.3	100.0
Total	92	100.0	100.0	

13. Pola Konsumsi Jajanan

Kategori	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Biasa	53	57.6	57.6	57.6
Jarang	1	1.1	1.1	58.7
Kadang	14	15.2	15.2	73.9
Sering	24	26.1	26.1	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Lampiran 3

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mei Sari Wantri Y. Bancin
NIM : P01031116034

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Karya Tulis Ilmiah adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).



Lampiran 4

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI SUBYEK PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya Mei Sari Wantri Y. Bancin mahasiswa Program Studi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Medan, bermaksud melakukan penelitian mengenai Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur di Desa Nagarejo Kecamatan Galang, Deli Serdang. Penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari proses pembelajaran dalam penyelesaian studi di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.

Saya berharap ketersediaan ibu dan saudari menjadi sampel dan responden dalam penelitian ini dimana akan dilakukan :

1. Pengambilan darah sampel dengan digital hb test.
2. Recall 24 jam selama 3 kali tidak berturut-turut.
3. Wawancara menggunakan *form food frequency (FFQ)*.

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Tempat/tanggal lahir :

Alamat :

No. Telepon/HP :

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun. Atas perhatian dan ketersediaan ibu dan saudari menjadi sampel dalam penelitian ini, saya ucapkan terimakasih.

Lubuk Pakam, 2019

Peneliti

Sampel

Mei Sari Wantri Y. Bancin

Lampiran 5

Formulir Food Recall 24 jam

Hari/tanggal

Nama : BB : kg

Usia : TB : cm

Lampiran 6

FOOD FREQUENCY

Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan untuk pernyataan di bawah ini dengan benar dan teliti.

Nama : ...

Umur :

Hari/Tanggal

wawancara :

3. Kacang Hijau								
4. Kacang Merah								
5. Kacang Polong								
Sayuran								
1. Bayam								
2. Kangkung								
3. Wortel								
4. Kacang Panjang								
5. Daun Singkong								
6. Buncis								
7. Lainnya								

Buah-Buahan								
1. Alpukat								
2. Pisang								
3. Jeruk								
4. Pepaya								
5. Mangga								
6. Lainnya								
Susu dan Produk Susu								
1. Susu Bubuk								
2. Susu Kental Manis								
3. Keju								
Jajanan								
1. Gorengan								
2. Roti								
3. Biskuit								
4. Agar-Agar								
5. Chiki								

Lampiran 7

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap : Mei Sari Wantri Y. Bancin
Tempat/Tanggal Lahir : Sidikalang, 13 Mei 1998
Jumlah Anggota Keluarga : 7
Alamat Rumah : Jln. Empat Lima No. 48C
No Handphone : 0812-1157-3382
Riwayat Pendidikan :
1. SDN 030288 Batang Beruh, Sidikalang
2. SMPN 3 Sidikalang
3. SMAN 2 Sidikalang
4. Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi
Hobby : Jalan-jalan
Motto : Selalu bersyukur, beribadah dan Hormati orangtua agar urusan dipermudah oleh Allah SWT

Lampiran 8

HASIL PERHITUNGAN RECALL 001

Nama Makanan	Jumlah carbohydr.	energy
Pagi		
nasi goreng		
beras putih giling 63.6 g	80 g	288.7 kcal
kecap 0.3 g	5 g	3.0 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal
bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal
bawang putih 0.6 g	3 g	2.6 kcal
Meal analysis: energy 338.8 kcal (19 %), carbohydrate 64.8 g (24 %)		
telur mata sapi		
telur asin 0.7 g	65 g	100.8 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	3 g	25.9 kcal
krai / mentimun 0.7 g	25 g	3.2 kcal
Meal analysis: energy 129.9 kcal (7 %), carbohydrate 1.4 g (1 %)		
siang		
nasi		
beras putih giling 79.5 g	100 g	360.9 kcal
Meal analysis: energy 360.9 kcal (20 %), carbohydrate 79.5 g (29 %)		
ikan sambal+tahu		
ikan kembung 0.0 g	80 g	89.7 kcal
tahu 0.5 g	25 g	19.0 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal

bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal
cabe merah 0.6 g	10 g	2.7 kcal

Meal analysis: energy 155.8 kcal (9 %), carbohydrate 1.4 g (1 %)

sayur bening

labu siam mentah 0.9 g	20 g	4.0 kcal
kool merah / putih mentah 0.9 g	20 g	4.4 kcal
buncis mentah 0.8 g	10 g	3.5 kcal

Meal analysis: energy 11.9 kcal (1 %), carbohydrate 2.5 g (1 %)

sore

supermie 14.1 g	50 g	70.5 kcal
telur ayam 0.7 g	60 g	93.1 kcal

Meal analysis: energy 163.6 kcal (9 %), carbohydrate 14.8 g (5 %)

malam

nasi

beras putih giling 79.5 g	100 g	360.9 kcal
------------------------------	-------	------------

Meal analysis: energy 360.9 kcal (20 %), carbohydrate 79.5 g (29 %)

ikan sambal+tahu

ikan kembung 0.0 g	80 g	89.7 kcal
tahu 0.5 g	25 g	19.0 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal
bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal
cabe merah 0.6 g	10 g	2.7 kcal

Meal analysis: energy 155.8 kcal (9 %), carbohydrate 1.4 g (1 %)

sayur bening

labu siam mentah 0.9 g	20 g	4.0 kcal
kool merah / putih mentah 0.9 g	20 g	4.4 kcal
buncis mentah 0.8 g	10 g	3.5 kcal
pisang raja 23.4 g	100 g	92.0 kcal

Meal analysis: energy 103.9 kcal (6 %), carbohydrate 25.9 g (10 %)

HASIL PERHITUNGAN

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomen dasi nilai/hari	persen tase pemenuhan
energy	1781.5 kcal	1900.0 kcal	94 %
water	0.0 g	2700.0 g	0 %
protein	78.5 g(18%)	48.0 g(12 %)	163 %
fat	40.3 g(20%)	77.0 g(< 30 %)	52 %
carbohydr.	271.2 g(62%)	351.0 g(> 55 %)	77 %
dietary fiber	9.2 g	30.0 g	31 %
alcohol	0.0 g	-	-
Vit. A	1343.9 µg	800.0 µg	168 %
carotene	0.0 mg	-	-
Vit. E	0.0 mg	-	-
Vit. B1	0.5 mg	1.0 mg	53 %
Vit. B2	1.1 mg	1.2 mg	95 %
niacine	14.0 mg	-	-
Vit. B6	1.8 mg	1.2 mg	154 %
folic acid eq.	0.0 µg	-	-
Vit. C	52.6 mg	100.0 mg	53 %
sodium	535.5 mg	2000.0 mg	27 %
potassium	1869.0 mg	3500.0 mg	53 %
calcium	266.8 mg	1000.0 mg	27 %
magnesium	366.8 mg	310.0 mg	118 %
phosphorus	1014.9 mg	700.0 mg	145 %
iron	8.7 mg	15.0 mg	58 %
zinc	6.3 mg	7.0 mg	91 %
PUFA	5.8 g	10.0 g	58 %
copper	0.8 mg	1.3 mg	63 %
cholesterol	582.8 mg	-	-

HASIL PERHITUNGAN RECALL 002

Nama Makanan	Jumlah carbohydr.	energy
Pagi 07:30		
lontong pecal		
lontong	50 g	94.0 kcal
17.8 g		
kacang panjang mentah	10 g	3.5 kcal
0.8 g		
genjer / bengok	10 g	2.1 kcal
0.5 g		
daun singkong mentah	10 g	3.7 kcal
0.7 g		

krai / mentimun	10 g	1.3 kcal
0.3 g		
tahu	20 g	15.2 kcal
0.4 g		
kacang tanah kulit	60 g	248.4 kcal
7.1 g		

Meal analysis: energy 368.2 kcal (21 %), carbohydrate 27.5 g (13 %)

Siang 12:30

nasi

beras putih giling	100 g	360.9 kcal
79.5 g		

Meal analysis: energy 360.9 kcal (21 %), carbohydrate 79.5 g (37 %)

sambal ikan teri kacang

ikan asin teri	40 g	134.0 kcal
0.0 g		
kacang tanah kulit	25 g	103.5 kcal
3.0 g		
bawang merah	3 g	1.3 kcal
0.3 g		
bawang putih	3 g	2.6 kcal
0.6 g		
cabe merah	10 g	2.7 kcal
0.6 g		

Meal analysis: energy 244.2 kcal (14 %), carbohydrate 4.4 g (2 %)

bening bayam

bayam segar	50 g	18.5 kcal
3.7 g		

Meal analysis: energy 18.5 kcal (1 %), carbohydrate 3.7 g (2 %)

Sore 14:30

kue dadar gulung	60 g	173.4 kcal
29.0 g		

Meal analysis: energy 173.4 kcal (10 %), carbohydrate 29.0 g (13 %)

Malam 19:30

nasi

beras putih giling	80 g	288.7 kcal
63.6 g		

Meal analysis: energy 288.7 kcal (17 %), carbohydrate 63.6 g (29 %)

sambal ikan teri kacang

ikan asin teri	40 g	134.0 kcal
0.0 g		
kacang tanah kulit	25 g	103.5 kcal
3.0 g		
bawang merah	3 g	1.3 kcal
0.3 g		
bawang putih	3 g	2.6 kcal
0.6 g		
cabe merah	10 g	2.7 kcal
0.6 g		

Meal analysis: energy 244.2 kcal (14 %), carbohydrate 4.4 g (2 %)

bening bayam

bayam segar	50 g	18.5 kcal
3.7 g		

Meal analysis: energy 18.5 kcal (1 %), carbohydrate 3.7 g (2 %)

HASIL PERHITUNGAN

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	1716.6 kcal	1900.0 kcal	90 %
water	0.0 g	2700.0 g	0 %
protein	90.7 g(21%)	48.0 g(12 %)	189 %
fat	56.6 g(29%)	77.0 g(< 30 %)	74 %
carbohydr.	215.8 g(50%)	351.0 g(> 55 %)	61 %
dietary fiber	12.7 g	30.0 g	42 %
alcohol	0.0 g	-	-
Vit. A	698.5 µg	800.0 µg	87 %
carotene	0.0 mg	-	-
Vit. E	0.0 mg	-	-
Vit. B1	0.6 mg	1.0 mg	57 %
Vit. B2	0.7 mg	1.2 mg	60 %
niacine	21.8 mg	-	-
Vit. B6	1.5 mg	1.2 mg	127 %
folic acid eq.	0.0 µg	-	-
Vit. C	69.2 mg	100.0 mg	69 %
sodium	1535.3 mg	2000.0 mg	77 %
potassium	2328.2 mg	3500.0 mg	67 %
calcium	664.0 mg	1000.0 mg	173 %
magnesium	424.9 mg	310.0 mg	137 %
phosphorus	1714.8 mg	700.0 mg	245 %
iron	12.6 mg	15.0 mg	84 %
zinc	8.4 mg	7.0 mg	144 %
PUFA	15.7 g	10.0 g	157 %
copper	2.0 mg	1.3 mg	156 %
cholesterol	79.2 mg	-	-

HASIL PERHITUNGAN RECALL JULIANI 003

Nama Makanan	Jumlah carbohydr.	energy
--------------	-------------------	--------

nasi

beras putih giling 63.6 g	80 g	288.7 kcal
------------------------------	------	------------

Meal analysis: energy 288.7 kcal (16 %), carbohydrate 63.6 g (24 %)

telur dadar

telur ayam 0.7 g	40 g	100.8 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal

Meal analysis: energy 143.9 kcal (8 %), carbohydrate 0.7 g (0 %)

tumis sawi

sawi hijau 1.0 g	50 g	7.5 kcal
bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal
cabe rawit 1.7 g	3 g	9.5 kcal

Meal analysis: energy 61.5 kcal (3 %), carbohydrate 3.1 g (1 %)

pagi 10:30

kue bolu gulung 42.9 g	100 g	207.0 kcal
---------------------------	-------	------------

Meal analysis: energy 207.0 kcal (12 %), carbohydrate 42.9 g (16 %)

Siang 12:30**nasi**

beras putih giling 63.6 g	80 g	288.7 kcal
------------------------------	------	------------

Meal analysis: energy 288.7 kcal (16 %), carbohydrate 63.6 g (24 %)

lele sambal

ikan lele 0.0 g	80 g	67.1 kcal
bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal
minyak kelapa sawit 0.0 g	5 g	43.1 kcal
cabe merah 0.6 g	10 g	2.7 kcal

Meal analysis: energy 114.2 kcal (6 %), carbohydrate 0.9 g (0 %)

sayur asam

labu siam mentah 0.9 g	20 g	4.0 kcal
melinjo (buah) 1.2 g	10 g	4.7 kcal
bawang merah 0.3 g	3 g	1.3 kcal

Meal analysis: energy 10.0 kcal (1 %), carbohydrate 2.3 g (1 %)

Sore 16:00

pisang molen 60 g 127.2 kcal
 10.9 g

Meal analysis: energy 127.2 kcal (7 %), carbohydrate 10.9 g (4 %)

malam 19:00

nasi

beras putih giling 80 g 288.7 kcal
 63.6 g

Meal analysis: energy 288.7 kcal (16 %), carbohydrate 63.6 g (24 %)

lele sambal

ikan lele 80 g 67.1 kcal
0.0 g
bawang merah 3 g 1.3 kcal
0.3 g
minyak kelapa sawit 5 g 43.1 kcal
0.0 g
cabe merah 10 g 2.7 kcal
0.6 g

Meal analysis: energy 114.2 kcal (6 %), carbohydrate 0.9 g (0 %)

sayur asam

labu siam mentah 20 g 4.0 kcal
0.9 g
melinjo (buah) 10 g 4.7 kcal
1.2 g
bawang merah 3 g 1.3 kcal
0.3 g

Meal analysis: energy 10.0 kcal (1 %), carbohydrate 2.3 g (1 %)

martabak manis 60 g 133.2 kcal
9.1 g

Meal analysis: energy 133.2 kcal (7 %), carbohydrate 9.1 g (3 %)

HASIL PERHITUNGAN

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomenadasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	1787.5 kcal	1900.0 kcal	94 %
water	0.0 g	2700.0 g	0 %
protein	57.3 g(13%)	48.0 g(12 %)	119 %
fat	54.4 g(27%)	77.0 g(< 30 %)	71 %
carbohydr.	264.0 g(60%)	351.0 g(> 55 %)	75 %
dietary fiber	6.7 g	30.0 g	22 %
alcohol	0.0 g	-	-
Vit. A	1584.8 µg	800.0 µg	198 %

carotene	0.0 mg	-	-
Vit. E	0.0 mg	-	-
Vit. B1	0.6 mg	1.0 mg	61 %
Vit. B2	0.9 mg	1.2 mg	72 %
niacine	7.2 mg	-	-
Vit. B6	1.0 mg	1.2 mg	82 %
folic acid eq.	0.0 µg	-	-
Vit. C	61.7 mg	100.0 mg	62 %
sodium	195.5 mg	2000.0 mg	10 %
potassium	69.9 mg	3500.0 mg	38 %
calcium	563.6 mg	1000.0 mg	15 %
magnesium	172.8 mg	310.0 mg	56 %
phosphorus	894.1 mg	700.0 mg	128 %
iron	4.6 mg	15.0 mg	31 %
zinc	8.6 mg	7.0 mg	73 %
PUFA	14.1 g	10.0 g	141 %
copper	0.6 mg	1.3 mg	47 %
cholesterol	493.8 mg	-	-

Lampiran 9

Lembar Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

Nama Mahasiswa : Mei Sari Wantri Y. Bancin
NIM : P01031116034
Judul Usulan Penelitian : Gambaran Asupan Energi Protein dan Pola Makan dengan Status Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
Bidang Penelitian : Gizi Masyarakat
Nama Pembimbing Utama : Bernike Doloksaribu, SST , M.Kes
NIP : 196812261989032002

Lampiran 10

BUKTI BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Mei Sari Wantri Y. Bancin

: P01031116034

Nama Pembimbing Utama : Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes

No	Tanggal	Judul/ Topik Bimbingan	T. tangan Mahasiswa	T. tangan Pembimbing
1	06 juli 2019	Mendiskusikan tentang penelitian		
2	09 juli 2019	Membahas data data penelitian		
3	12 juli 2019	Membahas pengolahan data		
4	15 juli 2019	Membahas pembahasan di bab IV		
5	16 Juli 2019	Mendiskusikan pembahasan dari data yang diolah		
6	17 juli 2019	Mendiskusikan tentang Bab IV dan Bab V		
7	19 juli 2019	Revisi Bab IV dan Bab V		
8	27 juli 2019	Revisi Bab IV dan Bab V		
9	28 juli 2019	Fix KTI dan tanda tangan dari dosen pembimbing		

Lampiran 11

Dokumentasi







KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.07/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2019**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Gambaran Asupan Energi Protein Dan Pola Makan Dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan Desa Nagarejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Mei Sari Wantri Y. Bancin**
Dari Institusi : **Prodi DIII Gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian gizi.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2019
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr.Ir. Zuraidah Nasution,M.Kes
NIP. 196101101989102001