



**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

YENI WAHYUNI

011511051

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN
UNIVERSITAS BINAWAN
JAKARTA, 2019**

PERNYATAAN ORSINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeni Wahyuni
NIM : 011511051
Program Studi : Keperawatan A 2015

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA
TIMUR**

Adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila ada di kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaanya)

Jakarta, 26 Juli 2019
Pembuat pernyataan

Yeni Wahyuni
011511051



HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Laporan skripsi penelitian ini diajukan oleh :

Nama : Yeni Wahyuni

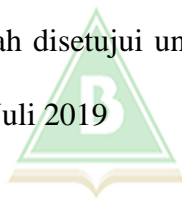
NIM : 011511051

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul skripsi :

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA
TIMUR**

Telah disetujui untuk dipertahankan didepan Dewan Penguji Sidang Skripsi tanggal
26 Juli 2019



UNIVERSITAS
BINAWAN

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Intan Parulian,S.Kp.,MN)

(Ns.Handayani,M.Kep.,Sp.Mat)

Mengetahui,

Koord. Nursing Inquiry

(Ns.Handayani,M.Kep.,Sp.Mat)

HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian dengan judul :

HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan Yang di perlukan untuk melalui mata kuliah Nursing Inquiry pada fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Binawan

DEWAN PENGUJI

1. Pembimbing I : Intan Parulian,S.Kp.,MN (.....)



UNIVERSITAS
BINAWAN

2. Pembimbing II : Ns.Handayani,M.Kep.,Sp.Mat (.....)

3. Penguji : Djuariah Chanafie,S.Kp.,M.Kep (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 26 Juli 2019

Ketua Fakultas Ilmu Keperawatan

(Dr. Aan Sutandi,S.Kep.,Ns.,MN)



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

Sebagai civitas akademik UNIVERSITAS BINAWAN, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Yeni Wahyuni (011511051)

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Jenis Karya : Tugas Akhir Riset

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UNIVERSITAS BINAWAN **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti-FreeRight*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul: **Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini maka UNIVERSITAS BINAWAN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir kami tanpa meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 26 Juli 2019

Yang menyatakan,

(Yeni Wahyuni)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur”. Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan sebagai persyaratan dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Universitas Binawan.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT yang memberikan rahmat dan karunia-Nya.
2. Dr. Aliana Dewi, S.Kp., MN selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan.
3. Dr. Aan Sutandi, S.Kep., Ns., MN selaku Ka Prodi Keperawatan Universitas Binawan.
4. Intan Parulian, S.Kp., MN selaku dosen Program Studi Keperawatan Universitas Binawan dan juga sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Ns. Handayani, M.Kep., Sp.Mat selaku koordinator mata ajar Nursing Inquiry dan dosen Program Studi Keperawatan Universitas Binawan, juga sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan arahan serta dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan staff Program Studi Keperawatan Universitas Binawan yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan menyukseskan penyelesaian penulisan tugas akhir ini.

7. Dr. Indra Setiawan selaku Kepala Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur yang telah memberikan kesempatan serta izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung.
8. Dr. Herisianto T selaku Kepala Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur yang telah memberikan kesempatan dan izin melakukan penelitian kepada penulis.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Nursyaf dan Ibu Musniati yang selalu senantiasa mendoakan, menyemangati serta memberi cinta dan kasih yang tak pernah putus selama penyusunan skripsi ini.
10. Adik saya Okta Safitri dan Lisa Feranza yang telah memberikan doa serta semangat agar bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Para sahabat saya Mutiara Nurul Insan, Karimah Fakhriyah, Wulan Puspa Gary, Efrilla, Annisa Warrohmah, Putri Wahyu Septyana yang juga selalu mendukung, memberi semangat untuk berjuang menyelesaikan skripsi dan banyak memberikan motivasi selama proses menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan satu angkatan Keperawatan A.2015, terimakasih atas dukungan dan semangatnya.

Seperti halnya manusia biasa yang tak luput dari kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat positif agar dapat membangun penulis untuk menjadi lebih baik lagi dikedepannya. Akhir kata, Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penulisan akhir skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu terutama dalam bidang kesehatan dan keperawatan.

Jakarta, Juli 2019

Penulis

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BINAWAN**

**Riset Keperawatan
Yeni Wahyuni, 011511051**

**Hubungan Antara Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di
Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.**

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 g/dL pada trimester 1 dan 3 atau kadar hemoglobin <10,5 g/dL pada trimester 2 (Soebroto, 2010). Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia dalam kehamilan adalah pola makan (Krisnawati, Yanti, & Sulistianingsih, 2015). Pola makan dapat diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya (Sulistyoningsih, 2011). Makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air (Manuaba, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan studi analitik korelatif dengan desain *cross sectional* pada 50 responden, sampel penelitian menggunakan metode *simple random sampling*. Instrument penelitian ini menggunakan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* selama satu minggu terakhir dan pengukuran kadar Hb. Hasil penelitian ini responden sudah memiliki pola makan baik sebanyak 34% dan responden yang tidak anemia sebanyak 40%, kemudian data dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank (rho)*. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai *p-value*= 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) yang artinya penelitian ini ada hubungan, dengan nilai korelasi *Spearman Rank (rho)*= 0,842 yang artinya sangat kuat. Saran kepada ibu hamil agar memperbaiki pola makan unuk mencegah terjadinya anemia. Manfaat penelitian ini, menjadikan gambaran bagi perawat dalam meningkatkan pengetahuan dan pelayanan yang komprehensif kepada ibu hamil agar terhindar dari anemia.

Kata Kunci : Pola Makan, Anemia, Ibu Hamil.

NURSING STUDY PROGRAM

BINAWAN UNIVERSITY

Nursing Research

Yeni Wahyuni, 011511051

The Relationship Between Diet and Anemia in Pregnant Women in Pulo Gadung District Health Center, East Jakarta.

ABSTRACT

Anemia in pregnant women is the condition of mothers with hemoglobin levels below 11 g/dL in trimesters 1 and 3 or hemoglobin levels $<10,5$ g/dL in trimester 2 (Soebroto, 2010). One factor that can cause anemia in pregnancy is diet (Krisnawati, Yanti, & Sulistianingsih, 2015). Diet can be interpreted as a way for a person or group of people to choose food and consume it (Sulistyoningsih, 2011). Foods consumed by pregnant women must have a number of calories and nutrients that are suitable for their needs such as carbohydrates, fats, proteins, vitamins, minerals, fiber and water (Manuaba, 2010). This study aims to determine the relationship eating patterns of anemia in pregnant women in the Pulo Gadung District Health Center in East Jakarta. This study uses a correlative analytic study with *cross sectional* design on 50 respondents, the research sample uses *simple random sampling* method. This research instrument used *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) for the past week and measurement of Hb levels. The result of this study respondents had a good diet as much as 34% and respondents who were not anemic as much as 40%, then the data were analyzed using the *Spearman Rank* correlation test (*rho*). The results of this study indicate the *p-value* = 0,000 is smaller than 0,05 ($0,000 < 0,05$) which means that this study has a relationship, with a *Spearman Rank* correlation (*rho*) = 0,842 which means it's very strong. Suggestions for pregnant women to improve their diet to prevent anemia. The benefits of study, make the picture for nurses in improving knowledge and comprehensive services to pregnant women to avoid anemia.

Keywords: Diet, Anemia, Pregnant Women.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SKEMA	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Akademik / Keperawatan.....	5

1.4.2 Masyarakat dan Pemerintah.....	5
1.4.3 Dinas Kesehatan	6
1.4.4 Peneliti	6

BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Kehamilan.....	7
2.1.1 Definisi kehamilan.....	7
2.1.2 Diagnosis Kehamilan.....	8
2.2 Anemia.....	9
2.2.1 Definisi Anemia.....	9
2.2.2 Jenis-jenis Anemia dalam secara umum.....	10
2.2.3 Anemia dalam kehamilan	10
2.2.3.1 Anemia Defisiensi zat besi.....	12
2.2.3.2 Anemia Defisiensi asam folat	13
2.2.3.3 Anemia Defisiensi vitamin B ₁₂	13
2.2.4 Klasifikasi Anemia	15
2.2.5 Tanda dan Gejala	15
2.2.6 Pencegahan Anemia.....	16
2.3 Pola makan	18
2.3.1 Definisi pola makan	18
2.3.2 Komponen Pola Makan	20

2.3.2.1 Jenis Makanan.....	20
2.3.2.2 Frekuensi Makan.....	21
2.3.2.3 Jumlah makan.....	22
2.3.3 Makanan Untuk Ibu Hamil	22
2.3.3.1 Makanan yang dianjurkan	24
2.3.3.2 Makanan yang harus dihindari	25
2.3.4 Angka Kecukupan Gizi bagi Ibu Hamil	30
2.3.5 Unsur-unsur kebutuhan Gizi Ibu Hamil	31
2.3.6 Faktor yang mempengaruhi status gizi Ibu.....	38
2.3.6.1 Langsung	38
2.3.6.2 Tidak Langsung.....	40
2.3.7 Cara Pengukuran Pola Makan.....	41
2.4 Kerangka Teori	42
BAB III KERANGKA PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konsep.....	43
3.2 Variabel Penelitian.....	43
3.3 Definisi Operasional	44
3.4 Hipotesis	44
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	45

4.2	Populasi dan Sampel	45
4.2.1	Populasi	45
4.2.2	Sampel	46
4.3	Tempat Penelitian	48
4.4	Waktu Penelitian.....	49
4.5	Instrumen Penelitian	49
4.6	Uji Validitas.....	49
4.7	Uji Reliabilitas	51
4.8	Prosedur Pengumpulan Data	51
4.9	Pengolahan dan Analisa Data	52
4.9.1	Editing.....	52
4.9.2	Coding	53
4.9.3	Scoring.....	53
4.9.4	Processing.....	53
4.9.5	Cleaning.....	54
4.9.6	Tabulating.....	54
4.10	Etika Penelitian.....	54
4.10.1	Informed Consent	55
4.10.2	Anonymity (tanpa nama).....	55
4.10.3	Kerahasiaan (confidentiality).....	55

4.11	Analisa Data	56
4.11.1	Analisa Univariat	56
4.11.2	Analisa Bivariat.....	56
 BAB V HASIL PENELITIAN		
5.1	Pelaksanaan Penelitian	58
5.2	Penyajian Hasil Penelitian.....	58
5.3	Analisa Univariat	59
5.3.1	Distribusi Responden Pola makan	59
5.3.2	Distribusi Responden Anemia	59
5.4	Analisa Bivariat.....	60
 BAB VI PEMBAHASAN		
6.1	Pembahasan Hasil Penelitian	62
6.1.1	Analisa Univariat	63
6.1.1.1	Distribusi Responden Pola Makan	63
6.1.1.2	Distribusi Responden Anemia	68
6.1.2	Analisa Bivariat.....	74
6.2	Implikasi Keperawatan	81
6.3	Keterbatasan Penelitian.....	82
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	84

7.2	Saran.....	84
7.2.1	Bagi Peneliti dan Penelitian Selanjutnya.....	85
7.2.2	Bagi Pendidikan Keperawatan.....	85
7.2.3	Bagi Responden Penelitian.....	85
7.2.4	Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan.....	86
7.2.5	Bagi Tempat Penelitian.....	87
DAFTAR PUSTAKA		xviii



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 AKG Ibu Hamil.....	30
Tabel 2.2 Zat Gizi Trimester 1	35
Tabel 2.3 Zat Gizi Trimester 2	36
Tabel 2.4 Zat Gizi Trimester 3	37
Tabel 2.5 Pedoman Penilaian Pola Makan.....	41
Tabel 2.6 Kategori Penilaian Pola Konsumsi	42
Tabel 3.1 Definisi Operasional	44
Tabel 4.1 Analisa Bivariat	57
Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan.....	59
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Hemoglobin	60
Tabel 5.3 Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia.....	61

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Tahapan Anemia	14
Skema 2.2 Kerangka Teori	42
Skema 3.1 Kerangka Konsep	43



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 2 : Lembar kuesioner
- Lampiran 3 : Surat izin pengambilan data dari Universitas Binawan kepada Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur
- Lampiran 4 : Surat izin pengambilan data dari Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur kepada Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung
- Lampiran 5 : Surat balasan dari Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung
- Lampiran 7 : Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

PERNYATAAN ORSINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeni Wahyuni
NIM : 011511051
Program Studi : Keperawatan A 2015

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR**

Adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila ada di kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaanya)

Jakarta, 26 Juli 2019

Pembuat pernyataan



Yeni Wahyuni
Yeni Wahyuni
011511051

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Laporan skripsi penelitian ini diajukan oleh :

Nama : Yeni Wahyuni

NIM : 011511051

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul skripsi :

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR**

Telah disetujui untuk dipertahankan didepan Dewan Penguji Sidang Skripsi tanggal 26
Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing 1



(Intan Parulian, S.Kp., MN)

Pembimbing 2



(Ns. Handayani, M.Kep., Sp.Mat)

Mengetahui,

Koord. Nursing Inquiry



(Ns. Handayani, M.Kep., Sp.Mat)

HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian dengan judul :

HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan Yang di perlukan untuk melalui mata kuliah Nursing Inquiry pada fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Binawan


DEWAN PENGUJI

1. Pembimbing I : Intan Parulian,S.Kp.,MN

(.....

.....)

2. Pembimbing II : Ns.Handayani,M.Kep.,Sp.Mat

(.....

.....)

3. Penguji : Djuariah Chanafie,S.Kp.,M.Kep

(.....

.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 26 Juli 2019

Ketua Fakultas Ilmu Keperawatan



(Dr. Aan Sutandi,S.Kep.,Ns.,MN)

Sebagai civitas akademik UNIVERSITAS BINAWAN, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Yeni Wahyuni (011511051)

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Jenis Karya : Tugas Akhir Riset

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UNIVERSITAS BINAWAN **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti-FreeRight*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul: **Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini maka UNIVERSITAS BINAWAN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir kami tanpa meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 26 Juli 2019

atakan,

hyuni)



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wanita usia subur (WUS) adalah wanita yang keadaan organ reproduksinya berfungsi dengan baik antara umur 20-45 tahun. Usia kesuburan ada pada rentang 20-29 tahun. Pada usia ini wanita memiliki kesempatan 95% untuk hamil. Kehamilan adalah masa dimana seorang wanita membawa embrio atau fetus di dalam tubuhnya. Usia kehamilan dapat ditentukan dengan rumus naegle, gerakan pertama fetus, palpasi abdomen, perkiraan tinggi fundus uteri, dan ultrasonografi. Setiap hari terdapat wanita yang meninggal dunia akibat komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Pada tahun 2010 angka kematian ibu akibat komplikasi kehamilan di negara maju 16/100.000 kelahiran hidup, sedangkan di negara berkembang adalah 240/100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut belum memenuhi target MDGs yaitu angka kematian ibu (AKI) sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2013).

Tujuan pembangunan kesehatan nasional salah satunya meningkatkan kemampuan dan kesadaran hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud kesehatan masyarakat yang optimal, melalui terciptanya masyarakat bangsa dan negara Indonesia yang ditandai oleh penduduknya yang hidup dengan perilaku sehat dan lingkungan yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu serta

dapat diperoleh secara adil dan merata demi terwujudnya derajat kesehatan yang optimal. Untuk mendukung tujuan tersebut maka salah satu tujuan utamanya adalah menurunkan angka kematian ibu dan bayi (Kemenkes RI, 2015).

Salah satu faktor tingginya angka kematian ibu melahirkan ialah adanya kehamilan resiko tinggi yaitu, kehamilan yang disertai oleh penyakit atau kondisi yang dapat berdampak tidak baik pada ibu ataupun janinnya. Adapun penyakit yang termasuk dalam kehamilan resiko tinggi antara lain anemia, hipertensi, penyakit jantung dan diabetes (Mardalena, 2017).

Masalah kesehatan pada ibu hamil memang merupakan masalah yang kompleks. Di Indonesia pada tahun 2017 ditemukan 44.460 ibu hamil dengan komplikasi kebidanan dan angka kematian ibu sebesar 91 jiwa per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2017). Di Indonesia prevalensi anemia pada ibu hamil tahun 2013 sebesar 37,1% dan pada tahun 2018 sebesar 48,9% (Riskesdas, 2018). Hasil survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta sebesar 43,5% (Dinkes Profile DKI Jakarta, 2017).

Anemia adalah salah satu masalah defisiensi nutrisi yang paling sering melanda wanita hamil (Lone & et.al, 2018). Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 g/dL pada trimester 1 dan 3 atau kadar hemoglobin <10,5 g/dL pada trimester 2 (Soebroto, 2010).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan diantaranya gravida, umur, paritas, tingkat pendidikan, status

ekonomi, kepatuhan konsumsi tablet Fe dan pola makan (Krisnawati, Yanti, & Sulistianingsih, 2015). Pola makan masyarakat Indonesia pada umumnya mengandung sumber besi hewani yang rendah dan tinggi sumber besi nabati yang merupakan penghambat penyerapan gizi (FKM UI, 2007). Kualitas protein yang baik berasal dari hewani (Puji, Esse, Nadimin, & Fathiyatul, 2010).

Pada masa kehamilan zat gizi diperlukan untuk pertumbuhan organ reproduksi ibu maupun untuk pertumbuhan janin. Kebutuhan zat besi ibu selama kehamilan adalah 800 mg besi diantaranya 300 mg untuk janin plasenta dan 500 mg untuk penambahan eritrosit ibu, untuk itu ibu hamil membutuhkan 2-3 mg zat besi tiap hari (Manuaba, 2010).

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Sulistyoningsih, 2011). Dikehamilannya seorang ibu banyak membutuhkan energi yang dihasilkan dari sumber makanan yang harus di konsumsi dengan mengikuti pola makan yang sehat (Sulistyoningsih, 2011).

Pola makan sehat pada ibu hamil adalah makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air (Manuaba, 2010). Jika pola makan seimbang ini tidak terpenuhi, maka cenderung mengakibatkan anemia saat kehamilannya.

Selain pola makan ada beberapa hal yang mempengaruhi ketersediaan zat besi dalam bahan makan salah satunya yaitu cara pengolahan bahan pangan. Cara pengolahan bahan makan dapat mempengaruhi bioavailabilitas (ketersediaan) zat besi dalam bahan makanan, cara pencucian misalnya dapat melarutkan zat besi dalam air. Selain itu proses pemanasan bahan makanan juga dapat mempengaruhi kandungan zat besi didalam bahan makanan (Mariana, Wulandari , & Padila, 2018).

Prevalensi anemia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung pada bulan Januari - Maret 2019 sebanyak 71 ibu hamil. Pada bulan April – Mei peneliti mendapatkan 30 ibu hamil dengan anemia. Tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil ini membuat peneliti ingin melakukan penelitian ditempat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan diatas, maka dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah: “Apakah ada hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui gambaran pola makan pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur

1.3.2.2 Mengetahui gambaran kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur

1.3.2.1 Mengetahui hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Akademik / Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna dan referensi dalam mengembangkan konsep, teori, dan model dalam ilmu keperawatan di Indonesia dan ilmu kesehatan pada umumnya mengenai masalah kesehatan pada ibu hamil.

1.4.2 Masyarakat dan Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna sebagai promosi kesehatan terhadap masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah dalam pemecahan masalah dan isu yang muncul mengenai kejadian anemia pada ibu hamil beserta akibatnya di masyarakat.

1.4.3 Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi kepustakaan dan referensi bagi Dinas Kesehatan untuk mengadakan program-program atau intervensi dalam pemecahan masalah pada Ibu Hamil.

1.4.4 Peneliti

Peneliti dapat mengetahui hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Kehamilan

2.1.1 Definisi kehamilan

Kehamilan adalah serangkaian proses yang berawal dari konsepsi, kemudian fertilisasi, nidasi dan implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal berlangsung selama 38-40 minggu atau sekitar 280 hari. Sedangkan menurut kalender kira-kira 9 bulan 7 hari dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Adapun rentang waktu kehamilan dibagi menjadi tiga, yaitu trimester pertama (1-3 bulan), trimester kedua (4-6 bulan), dan trimester ketiga (7-9 bulan) (Mardalena, 2017).

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender Internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga minggu ke-40) (Prawirohardjo, 2014).

2.1.2 Diagnosis kehamilan

Tanda-tanda presumtif adalah perubahan fisiologik pada ibu atau seorang perempuan yang mengindikasikan bahwa ia telah hamil. Tanda-tanda tidak pasti atau terduga hamil adalah perubahan anatomik dan fisiologik. Tanda-tanda pasti kehamilan adalah data atau kondisi yang mengindikasikan adanya buah kehamilan atau bayi yang diketahui melalui pemeriksaan (misalnya denyut jantung janin, gambaran sonogram janin, dan gerakan janin) (Prawirohardjo, 2014).

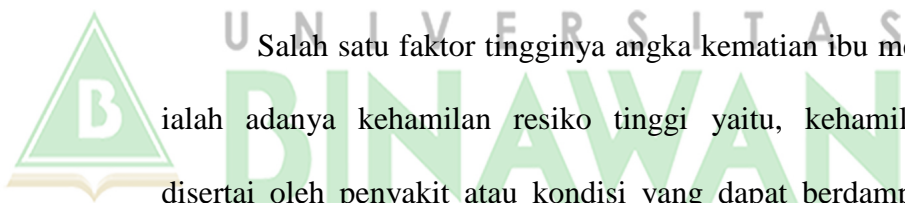
Seseorang wanita baru dapat dipastikan hamil jika terbukti dari adanya tanda pasti hamil. Tanda pasti hamil yaitu gerakan janin dalam rahim dan denyut jantung gerakan denyut jantung bisa dideteksi melalui terabanya gerakan janin. Sedangkan denyut jantung dapat didengar menggunakan stetoskop laenec, alat kardiografi, doppler, dan dengan ultrasonografi (USG) (Mardalena, 2017).

Selain tanda pasti hamil, diagnosis kehamilan bisa juga dilihat melalui tanda dugaan hamil. Misalnya menggunakan kadar HCG dalam urine sekitar 2 minggu setelah perubahan atau 4 minggu sesudah HPHT. Uji kadar HCG didalam urin ini cukup peka sehingga dapat menjadi petunjuk adanya kehamilan (Mardalena, 2017).

Hal lain yang terkait dengan perubahan hormonal dan dikaitkan dengan tanda-tanda kehamilan adalah rasa mual dan muntah yang berlebihan (hyperemesis). Kondisi ini tidak dapat dikategorikan sebagai tanda pasti kehamilan karena berbagai penyebab metabolik lain dapat menimbulkan gejala metabolik yang serupa. Hyperemesis pada kehamilan digolongkan normal apabila terjadinya tidak lebih dari trimester pertama (Prawirohardjo, 2014).

2.2 Anemia

2.2.1 Definisi anemia



Salah satu faktor tingginya angka kematian ibu melahirkan ialah adanya kehamilan resiko tinggi yaitu, kehamilan yang disertai oleh penyakit atau kondisi yang dapat berdampak tidak baik pada ibu ataupun janinnya. Adapun penyakit yang termasuk dalam kehamilan resiko tinggi antara lain anemia, hipertensi, penyakit jantung dan diabetes (Mardalena, 2017).

Anemia adalah salah satu masalah defisiensi nutrisi yang paling sering melanda wanita hamil (Lone & et.al, 2018). Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 g/dL pada trimester 1 dan 3 atau kadar hemoglobin <10,5 g/dL pada trimester 2 (Soebroto, 2010). Hemoglobin terdapat didalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh (Proverawati, 2015)

2.2.2 Jenis-jenis Anemia

Menurut Proverawati (2015), secara umum ada tiga jenis utama anemia diklasifikasikan menurut ukuran sel darah merah :

2.2.2.1 Jika sel darah merah lebih kecil dari biasanya ini disebut anemia mikrositik. Penyebab utama dari jenis ini defisiensi zat besi (besi tingkat rendah), anemia dan thalassemia (kelainan hemoglobin).

2.2.2.2 Jika ukuran sel darah merah normal dalam ukuran (tetapi rendah dalam jumlah), ini disebut anemia normositik, seperti anemia yang menyertai penyakit kronis atau anemia yang berhubungan dengan penyakit ginjal.

2.2.2.3 Jika sel darah merah lebih besar dari normal maka disebut anemia makrositik penyebab utama dari jenis ini adalah pernisiiosa dan anemia yang berhubungan dengan alkoholisme.

2.2.3 Anemia dalam kehamilan

Anemia pada ibu hamil terjadi karena adanya peningkatan jumlah plasma dan eritrosit. Peningkatan plasma sebanyak 3 kali pada jumlah eritrosit akan menyebabkan penurunan perbandingan

hemoglobin-hematokrit dan meningkatkan resiko anemia fisiologis. Pada kondisi tertentu anemia pada ibu hamil juga terjadi karena adanya pendarahan, infeksi parasit, kegagalan sumsum tulang atau penyakit tertentu (Mardalena, 2017).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan anemia antara lain kehilangan darah karena pendarahan akut/kronis (seperti riwayat persalinan dan haid), kerusakan sel darah merah, produksi sel darah merah yang tidak cukup banyak, kurang gizi (malnutrisi), kurang zat besi dalam pola makan, gangguan pencernaan (malabsorpsi), serta penyakit-penyakit kronis, seperti TB Paru, cacing usus dan malaria (Fathonah, 2016).

Faktor lain yang mempengaruhi anemia yaitu kurangnya kandungan vitamin B₁₂, protein, dan asam folat dalam makanan yang dikonsumsi serta kekurangan kalsium yang diperlukan untuk pertumbuhan tulang dan gigi. Saat hamil, kalsium di dalam tubuh ibu akan diserap oleh janin, terutama bila ia tidak mendapatkannya dari makanan. Sehingga ibu hamil harus memilih susu berkalsium tinggi yang *non-fat* atau *low-fat*. Yoghurt, keju, butter, dan es krim juga bisa jadi sumber kalsium yang baik yang dapat memenuhi kebutuhan ibu selama kehamilannya (Fathonah, 2016).

Penyebab terbesar anemia gizi adalah berkurangnya masukan zat gizi yang berhubungan dengan pola makan yang tidak baik akibat ketidaktahuan dan ketidakmampuan (Atmarita &

Fallah, 2000). Menurut Mardalena (2017) ada tiga jenis anemia pada ibu hamil yaitu :

2.2.3.1 Anemia defisiensi zat besi

Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia karena defisiensi besi (Fe) atau disebut dengan anemia gizi besi (AGB). Penyebab anemia ini dapat terjadi pertama karena kehilangan darah secara kronis seperti penyakit ulkus peptikum hemoroid, parasit dan proses keganasan, kedua karena asupan zat besi tidak cukup dan penyerapan tidak adekuat, ketiga karena peningkatan kebutuhan akan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung pada masa pertumbuhan bayi, masa pubertas, masa kehamilan, dan menyusui serta pola makan yang tidak seimbang (Almatsier, 2002), dan yang terakhir karena kebutuhan besi pada sumsum tulang untuk membuat sel-sel darah merah. Iron memainkan peran penting dalam struktur yang tepat dari molekul hemoglobin (Proverawati, 2015). Hemoglobin terdapat didalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh (Fathonah, 2016).

Dalam masyarakat Indonesia pola makan sehari-harinya sebagian besar dari sumber nabati. Rendahnya kadar zat besi dalam pola makan sehari-hari maupun



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

kurangnya tingkat absorpsi zat besi yang terkandung dalam sumber nabati hanya merupakan sebagian besar dari alasan tingginya angka prevalensi anemia gizi besi di Indonesia (Fathonah, 2016)

2.2.3.2 Anemia defisiensi asam folat

Menurut Tarwoto dan Wasnidar (2007) kebutuhan asam folat sangat kecil. Biasanya terjadi pada orang yang kurang makanan sayuran dan buah-buahan, gangguan pada pencernaan, alkoholik dapat meningkatkan kebutuhan folat, wanita hamil, masa pertumbuhan. Defisiensi asam folat juga dapat mengakibatkan sindrom malabsorpsi (Tarwoto & Wasnidar, 2007).



Asam folat berfungsi untuk metabolisme makanan menjadi energi, sintesis DNA, pematangan sel darah merah, pertumbuhan sel janin dan plasenta. Meningkatnya kebutuhan asam folat pada ibu hamil diakibatkan meningkatnya jaringan sintesis pada ibu dan janinnya. Normalnya kadar serum folat ibu hamil >6.0 ng/ml, jika kurang 2.0 ng/ml indikasi anemia. Pada anemia defisiensi asam folat, karakteristik sel darah merah lebih besar dan tidak matur, sehingga disebut megaloblastosis (Tarwoto & Wasnidar, 2007).

2.2.3.3 Anemia defisiensi vitamin B₁₂ (Anemia Pernicious)

Merupakan gangguan autoimun karena tidak adanya faktor intrisik yang diproduksi di sel parietal lambung sehingga terjadi gangguan absorpsi vitamin B₁₂ (Tarwoto & Wasnindar, 2007).

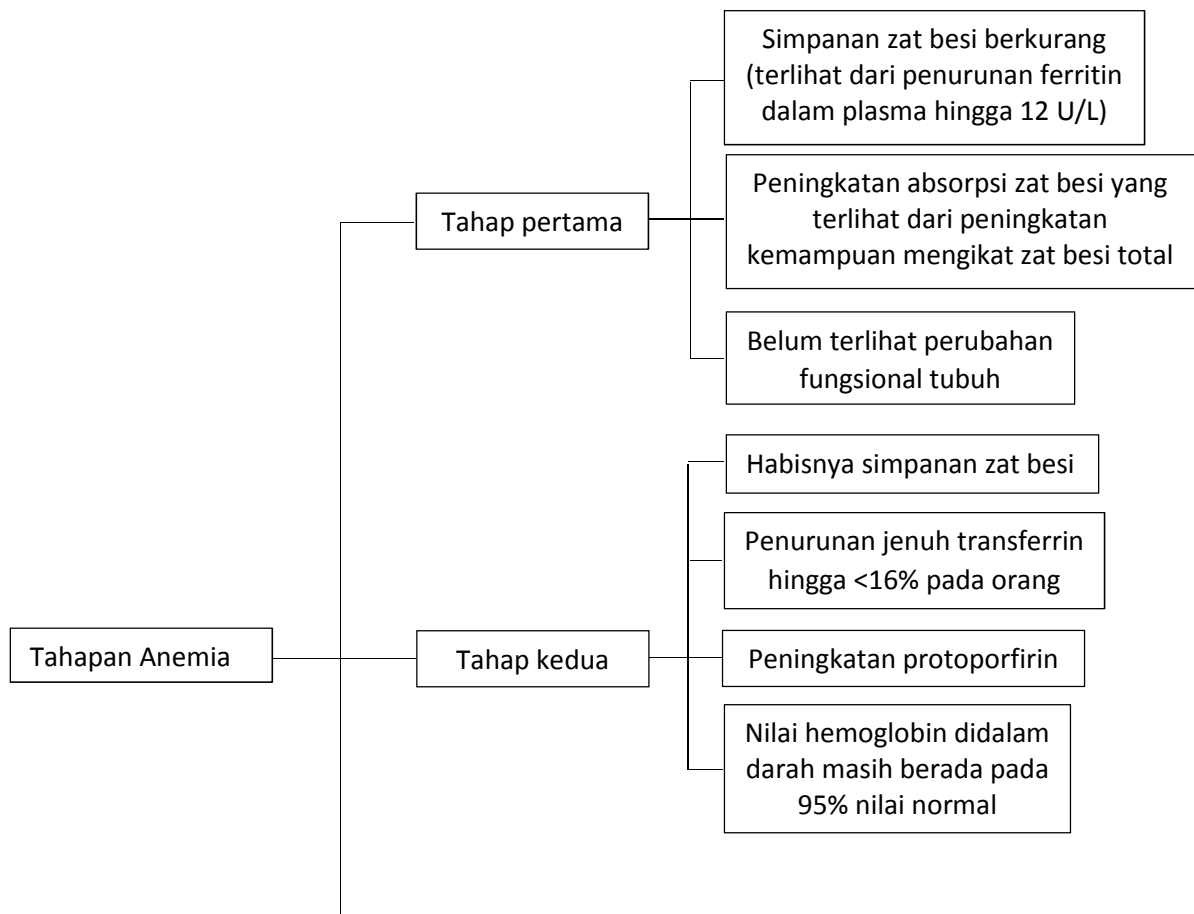
Tarwoto dan Wasnindar (2007) yang menyatakan salah satu klasifikasi anemia yaitu anemia megaloblastik. Anemia megaloblastik adalah anemia yang disebabkan kekurangan vitamin B₁₂, Asam Folat dan gangguan sintesis DNA. Jenis makanan yang mengandung vitamin B₁₂ dan asam folat berupa kacang-kacangan, buah-buahan dan sayuran.

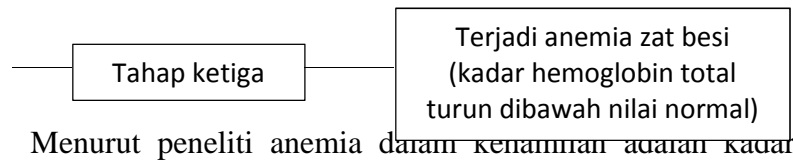


U N I V E R S I T A S BINAWAN

Skema 2.1

(Tahapan anemia menurut Fathonah, (2016))





hemoglobin <11gr/dL, kekurangan hemoglobin dipengaruhi oleh kekurangan zat besi, zat besi bisa didapatkan melalui asupan makanan dengan cara pola makan yang sesuai dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi).

2.2.4 Klasifikasi Anemia

Klasifikasi Anemia dalam kehamilan menurut WHO (2013), yaitu tidak anemia Hb 11 g/dL, anemia ringan Hb 10,0-10,9 g/dL, anemia sedang Hb 7,0 - 9,9 g/dL, anemia berat Hb < 7,0 g/dL.

2.2.5 Tanda dan Gejala

Jumlah sel darah merah yang rendah menyebabkan berkurangnya pengiriman oksigen kesetiap jaringan dalam tubuh, anemia dapat menyebabkan berbagai tanda dan gejala. Jika anemia ringan biasanya tidak menimbulkan gejala apapun. Jika anemia perlahan secara terus-menerus (kronis), tubuh dapat beradaptasi dan mengimbangi perubahan, dalam hal ini mungkin tidak ada gejala sampai anemia menjadi lebih kronis (Proverawati, 2015).

Gejala fisik umum dari anemia adalah lesu, lemah, letih, lelah dan lalai yang dikenal sebagai 5L. Sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, serta gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan mejadi pucat. Gejala lainnya adalah k ehilangan nafsu makan, sulit berkonsentrasi, sulit belajar, sensitif terhadap dingin, bernafas cepat saat berolahraga, kulit kering dan pucat, rambut rontok, serta kuku rapuh dan berbentuk sendok (Grober, 2013).

Gejala anemia ringan sebagai berikut (Proverawati, 2015) yaitu kelelahan, penurunan energy, kelemahan, sesak nafas ringan, palpitasi, pucat. Tanda dan gejala anemia berat yaitu perubahan warna tinja (tinja hitam, lengket dan berbau busuk, berwarna merah marun atau tampak berdarah jika anemia kehilangan darah melalui saluran pencernaan), denyut jantung cepat, tekanan darah rendah, frekuensi pernafasan cepat, pucat atau kulit dingin, kulit kuning atau jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah, murmur jantung, pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu, nyeri dada, pusing atau kepala terasa ringan (terutama ketika berdiri atau dengan tenaga), kelelahan atau kekurangan energi, sakit kepala, tidak bisa berkonsentrasi, sesak nafas, nyeri dada, angina, atau serangan jantung, pingsan.

Menurut Proverawati (2015) beberapa jenis anemia mungkin memiliki gejala yang lainnya, seperti sembelit, daya

konsentrasi rendah, kesemutan, rambut rontok, malaise (merasa tidak sehat), memburuknya masalah jantung.

2.2.6 Pencegahan Anemia

Anemia pada ibu hamil pada prinsipnya dapat dicegah sejak dini. Selain melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, anemia dapat dicegah pula dengan mengkonsumsi makanan bergizi seimbang yang cukup mengandung asupan zat besi (Ertiana & Astutik, 2016).

Beberapa bentuk umum dari anemia yang paling mudah dicegah dengan makan-makanan yang sehat dan membatasi penggunaan alkohol. Semua jenis anemia sebaiknya dihindari dengan memeriksakan diri kedokter secara teratur dan ketika masalah timbul (Fathonah, 2016).

Diet pada semua orang harus mencakup zat besi yang cukup. Daging merah, hati dan kuning telur merupakan sumber penting zat besi. Tepung roti dan beberapa sereal, yang diperkaya besi baik untuk pencegahan. Jika tidak mendapatkan cukup zat besi tambahan seperti kehamilan dan menyusui, maka jumlah zat besi dalam diet harus ditingkatkan atau dengan suplementasi zat besi (Proverawati, 2015).

Menurut Depkes (2010) cara mencegah dan mengobati anemia adalah meningkatkan konsumsi makanan bergizi yaitu dengan mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat

besi seperti mengonsumsi makanan dari hewani seperti daging, ikan ayam, hati, telur, mengonsumsi makanan yang mengandung dari nabati seperti sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan dan tempe. Makan sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Bahan makanan tersebut, antara lain daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas. Menurut Grober (2013) mengonsumsi bersama vitamin C (200 mg atau lebih) dapat meningkatkan absorpsi zat besi sedikitnya 30%. Selain dari makanan zat besi bisa didapat dari minum tablet tambah darah (TTD), dan mengobati penyakit yang menyebabkan atau memperberat anemia, seperti kecacingan, malaria dan TB paru.



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

2.2 Pola Makan

2.3.1 Definisi Pola Makan

Pola makan di definisikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makanan (Sulistyoningsih, 2011). Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu. Pola makan dapat diartikan sebagai

cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya (Sulistyoningsih, 2011).

Sebuah pola makan yang cukup selama kehamilan dapat membantu tubuh mengatasi permintaan khusus karena hamil, serta memiliki pengaruh positif pada kesehatan janin (Mochtar, 2012). Dikehamilannya seorang ibu banyak membutuhkan energi yang dihasilkan dari sumber makanan yang harus di konsumsi dengan mengikuti pola makan yang sehat. Pola makan sehat pada ibu hamil adalah makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air (Manuaba, 2010).

Salah satu faktor yang mempengaruhi ibu hamil mengalami anemia adalah karena pola makan tidak sehat. Pola makan buruk seperti telat makan, konsumsi yang mengandung lemak dan kolesterol tinggi, kurang minum air putih, dan lain-lain dapat menurunkan daya tahan tubuh. Demikian pula penerapan alat berat yang berlebihan, misalnya sering mengonsumsi makanan siap saji (*fast food*) karena dinilai lebih praktis dan nikmat serta gensi, padahal makanan tersebut berkadar lemak jenuh tinggi yang tidak baik bagi kesehatan (Fathonah, 2016). Oleh karena itu pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan. Zat besi non heme yaitu biji-bijian, umbi-umbian, sayuran, dan kacang-kacangan. Faktor yang membantu penyerapan zat besi non

heme adalah vitamin C, daging, unggas, dan makanan laut yang lain. Hal tersebut berarti bahwa daging, unggas, dan ikan bukan hanya langsung menyumbang sejumlah besar zat besi heme tetapi juga membantu penyerapan zat besi bukan heme yang terkandung dalam makanan tersebut (Fathonah, 2016).

Bukan hanya pola makan yang dapat mengakibatkan anemia tetapi ada yang mempengaruhi yaitu tidak mengkonsumsi tablet fe atau sejenis asam folat, tidak mengkonsumsi susu kehamilan, hamil pada usia beresiko, kegagalan untuk menyerap zat besi karena minum teh atau kopi, terjadi perdarahan selama kehamilan, janin kembar, pemakaian antasida dapat mengurangi penyerapan zat besi yang dikeluarkan melalui saluran pencernaan menjadi lebih banyak, dan penyakit kronik (Manuaba, 2010).

Selain pola makan ada beberapa hal yang mempengaruhi ketersediaan zat besi dalam bahan makan salah satunya yaitu cara pengolahan bahan pangan. Cara pengolahan bahan makan dapat mempengaruhi bioavailabilitas (ketersediaan) zat besi dalam bahan makanan, cara pencucian misalnya dapat melarutkan zat besi dalam air. Selain itu proses pemanasan bahan makanan juga dapat mempengaruhi kandungan zat besi didalam bahan makanan (Mariana, Wulandari , & Padila, 2018).

Definisi pola makan menurut peneliti adalah cara seseorang individu atau masyarakat dalam memenuhi kebutuhan makanan

harian. Pola makan terbagi dalam tiga kategori pola makan baik (344-452), cukup (236-343) dan kurang (128-235).

2.3.2 Komponen Pola Makan

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

2.3.2.1 Jenis makan

Jenis makan 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, jagung, sagu, umbi-umbian, dan tepung (Sulistyoningsih, 2011).

2.3.2.2 Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan (Risksedas, 2013). Sedangkan menurut Suhardjo (2005) frekuensi makan merupakan berulang kali makan sehari dengan jumlah tiga kali makan pagi, makan siang, dan makan malam.

Frekuensi makan yang baik bagi ibu hamil ialah dengan konsumsi makanan utama 3 kali sehari

ditambah 2 kali selingan / cemilan. Porsi makanannya pun harus lebih banyak dari porsi makan sebelum hamil (Nugroho, Merdekawati, & Hekakaya, 2017). Rata-rata kebutuhan zat besi pada wanita hamil berkisar antara 800 – 1.040 mg. Kebutuhan tersebut diperkirakan sekitar 300 mg yang diperlukan untuk janin, sekitar 50 –75 mg untuk pembentukan plasenta, dan sekitar 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan massa hemoglobin maternal. Kurang lebih 200 mg lebih akan dieksresikan lewat usus, urin, dan kulit (Arisman, 2010).

2.3.2.3 Jumlah makan



Jumlah makan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok (Wylie & Winda, 2010). Pola makan yang harus dipenuhi selama kehamilan yaitu nasi/ pengganti 4-5 piring, lauk hewani 4-5 potong, lauk nabati 2-4 potong, sayuran 2-3 mangkuk, buah-buahan 3 potong, dan minum air tidak kurang dari 8 gelas perhari (Gozali, 2018).

2.3.3 Makanan untuk Ibu Hamil

Untuk memperoleh kesehatan, maka pola makan harus alamiah, artinya fungsi pencernaan akan sehat apabila makanan yang dikonsumsi mengandung asam basa yang seimbang dan waktu makan disesuaikan dengan siklus sistem pencernaan.

Keseimbangan asam basa makanan menjadikan sistem pencernaan secara alami sehingga terjadi keseimbangan metabolisme. Agar tetap sehat dan berfungsi optimal, maka keseimbangan asam basa jaringan tubuh dan darah manusia harus berada pada pH 7,3-7,5. Kondisi asam basa tubuh diatas pH 7,8 atau dibawah pH 6,8 akan menimbulkan gangguan metabolisme, yang pada akhirnya dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Oleh karenanya, tubuh lebih banyak memerlukan makanan pembentuk basa dibandingkan makanan pembentuk asam (Tan, 2009).

Makanan pembentuk asam tidak ada kaitannya dengan makanan asam (*acidid food*) dan rasanya belum tentu asam atau bisa berbeda sama sekali. Contohnya yaitu buah jeruk dan stroberi justru memberi pengaruh basa didalam tubuh, karena hampir semua buah-buahan segar lebih banyak mengandung elemen-elemen logam. Makanan pembentuk asam biasanya didominasi oleh makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan lemak yang tinggi, serta lauk protein seperti ikan, daging dan telur. Makanan pembentuk basa banyak didominasi oleh kelompok buah dan sayuran. Menurut Tan (2009), bahan makanan pembentuk basa antara lain almond, alpukat, pisang, kacang-kacangan, brokoli, kol, wortel, ketimun, jamur, bawang, jeruk, bayam merah, tomat, dan stroberi. Sedangkan bahan makanan pembentuk asam anatara lain gandum, roti putih, mentega, keju, jagung, kambing, udang, sarden, salmon, sosis, spageti, dan yogurt.

Umumnya, menu sehari-hari masyarakat zaman sekarang sebagian besar terdiri dari makanan pembentuk asam dan hanya sebagian kecil terdiri dari makanan pembentuk basa. Contohnya porsi nasi dan lauk protein seperti daging, ikan atau telur lebih besar dibandingkan dengan porsi buah dan sayuran segar. Akibatnya tingkat keasaman tubuh semakin meninggi sehingga muncul beberapa gejala penyakit seperti sariawan, flu, nyeri lambung dan obesitas. Kondisi tersebut akan semakin memburuk apabila ditambah dengan mengkonsumsi minuman beralkohol, stres, narkotik, dan berbagai pola hidup yang tidak sehat (Fathonah, 2016).

Pola makan yang kurang baik saat kehamilan akan menyebabkan asupan protein dan vitamin 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 saat kehamilan (Soetjiningsih, 2004).

2.3.3.1 Makanan yang Dianjurkan untuk Ibu Hamil

Menurut Tan (2012) Ibu hamil dianjurkan untuk memulai hari dengan mengkonsumsi sepiring sayur segar tidak dimasak (salad) dan buah sangat baik untuk menjaga kesehatan yaitu dengan cara proses pemanasan memasak enzim sayur dan buah hingga 30-80%, karena makanan yang tidak dimasak lebih mudah

dicerna, makanan yang tidak dimasak memberi lebih banyak energi, makanan yang tidak dimasak dapat menurunkan atau menaikkan berat badan menjadi stabil, makanan yang tidak dimasak menghilangkan bau badan dan bau nafas, makanan yang tidak dimasak menyebabkan tidur nyenyak karena kandungan gizinya masih sempurna, tidak rusak yang dapat mempengaruhi kerja kelenjar otak dalam memproduksi endorfin (zat yang menenangkan, memberi rasa nyaman dan rileks secara alami dalam tubuh manusia), dengan dimasak unsur organik sayur dan buah kembali “dimatikan” menjadi anorganik, seperti didalam tanah.

2.3.3.2 Makanan yang Harus Dihindari pada Ibu Hamil

Makanan yang perlu dihindari selama kehamilan sebagai berikut (Fathonah, 2016) :

2.3.3.2.1 Makanan yang sedikit mengandung zat gizi, seperti gula, lemak, permen, kue-kue kering bermentega dan krim kental. Makanan ini dapat mengakibatkan kegemukan dan bersifat menyenangkan.

2.3.3.2.2 Sayuran yang tidak dicuci dengan baik dapat mengandung toksoplamosis. Toksoplamosis juga terdapat pada kotoran kucing, dengan demikian ibu sebaiknya menghindari bermain-main dengan kucing selama kehamilan.

2.3.3.2.3 Makanan yang dimasak kurang matang, telur mentah, serta susu segar yang tidak dipasteurisasi. Makanan tersebut mungkin mengandung bakteri yang berbahaya seperti *Salmonella* yang dapat menyebabkan diare yang berat, *Listeria* menyebabkan keguguran, kelahiran premature dan keracunan dalam darah, serta bakteri *E.coli* yang merusak usus dan sel ginjal.

2.3.3.2.4 Ikan-ikan berukuran besar yang diketahui mengandung kadar merkuri yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan saraf jika dimakan dalam jumlah besar. Ikan tuna dan ikan berukuran besar dibatasi konsumsinya hanya 12 ons (1200 g) perminggu.

2.3.3.2.5 Makanan berkadar garam tinggi, seperti ikan asin, kornet, dan sayuran kaleng. Makanan ini dapat meningkatkan tekanan darah.

2.3.3.2.6 Hati dalam jumlah yang berlebihan. Hati memiliki kadar vitamin A yang sangat tinggi yang berbahaya bagi bayi ibu.

2.3.3.2.7 Makanan yang mengandung Bahan Tambahan Makanan (BTM), seperti vetsin/ penyedap rasa, pengawet, pewarna, pemanis buatan dan esen/ penambah aroma.

2.3.3.2.8 Alkohol. Konsumsi alkohol dapat menyebabkan kelainan perkembangan pada janin dan masalah emosional pada bayi.

Konsumsi bahan pangan yang mengandung zat-zat penghambat absorpsi zat besi harus dikurangi. Adanya zat penghambat penyerapan besi atau inhibitor yang sering dikonsumsi oleh ibu hamil seperti kafein, tanin, oksalat, fitat dapat menyebabkan terhambatnya penyerapan zat besi dalam tubuh. Zat inhibitor tersebut harus dihindari karena zat ini mengikat zat besi sehingga tidak dapat diabsorpsi. Kebiasaan minum teh sudah menjadi budaya bagi penduduk dunia. Selain air putih, teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi oleh manusia. Rata-rata konsumsi teh penduduk dunia adalah 120 ml/hari per kapita (Besral & Saliar, 2007).

Walaupun teh mempunyai banyak manfaat kesehatan, namun ternyata teh juga diketahui menghambat penyerapan zat besi yang bersumber dari bukan hem (*non-heme iron*). Di samping itu, dalam teh ada senyawa yang bernama tanin. Tanin ini dapat mengikat beberapa logam seperti zat besi, kalsium, dan aluminium, lalu membentuk ikatan kompleks secara kimiawi. Karena dalam posisi terikat terus, maka senyawa besi dan kalsium yang terdapat pada makanan sulit diserap tubuh sehingga menyebabkan penurunan zat besi (Fe). Kebiasaan minum teh berisiko mengalami anemia lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak pernah minum teh (Besral & Saliar, 2007).

Penelitian Thankachan (2008), menyimpulkan bahwa konsumsi teh 1-2 cangkir sehari menurunkan absorpsi besi,

baik pada wanita dengan anemia ataupun tidak anemia. Konsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menurunkan absorpsi besi sebanyak 49% pada penderita anemia defisiensi besi, sedangkan konsumsi 2 cangkir teh sehari menurunkan absorpsi besi sebesar 67% pada penderita anemia defisiensi besi dan 66% pada kelompok kontrol. Apabila mengonsumsi teh >2 kali sehari maka akan lebih menurunkan absorpsi besi dalam tubuh. Teh yang dikonsumsi setelah makan hingga 1 jam akan mengurangi daya serap sel darah merah terhadap zat besi sebesar 64% maka dari itu dianjurkan untuk mengonsumsi teh 2 jam setelah makan, cukup pahit sekitar 100 mg kafein, 100 mg kalium, dan 1 mg niasin (Lean, Nilamsari, & Fajriyah, 2013).

Kafein bekerja didalam tubuh dengan mengambil ahli reseptor adenosin dalam sel darah yang akan memacu hormon adrenalin, meningkatkan tekanan darah, sekresi asam lambung dan aktivitas otot, serta merangsang hati untuk melepas senyawa gula pada aliran darah untuk menghasilkan energi ekstra. Hal tersebut menyebabkan orang yang minum kopi menyebabkan badannya menjadi lebih segar (Astawan, 2009).

Bila ibu hamil mengonsumsi kopi secara berlebihan dapat meningkatkan resiko kehamilan, terutama pada ibu yang memiliki riwayat keguguran, meningkatkan detak jantung dan metabolisme, menyebabkan sulit tidur, menimbulkan perasaan cemas dan nyeri kepala, merangsang cairan dalam lambung yang

menimbulkan rasa panas atau perih (*heartburn*), meningkatkan frekuensi berkemih karena bersifat diuretik, menyebabkan kehilangan kalsium, menyebabkan tubuh sulit untuk menyerap zat besi karena kandungan fenol (Fathonah, 2016).

Kopi boleh dikonsumsi ibu hamil bila usia kehamilannya lebih dari 12 minggu. Jumlah kopi dibatasi maksimal 200mg/hari atau setara dengan 2 cangkir kopi . Waktu ekstraksi kopi yaitu sekitar dua menit merupakan waktu yang ideal karena menghasilkan ekstrak kafein yang nikmat dan bukan zat yang tidak mudah larut dalam air yang memberikan rasa pahit. Secangkir kopi yang cukup pahit mengandung sekitar 100 mg kafein, 100 mg kalium, dan 1 mg niasin (Lean, Nilamsari, & Fajriyah, 2013).

Minum susu dianjurkan sebanyak 500 ml atau 2 gelas sehari. Sebaliknya, minum susu dilakukan diantara waktu makan (2-3 jam) sebelum atau setelah waktu makan. Apabila minum susu dilakukan mendekati waktu makan, maka dapat menyebabkan ibu merasa telah kenyang sehingga mengurangi asupan zat gizi dari makan utama. Sebaliknya, apabila minum susu dilakukan sesaat setelah makan utama, maka mengganggu penyerapan kalsium (Fathonah, 2016).

Widodo (2013) menyatakan bahwa dampak negatif makanan cepat saji terhadap kesehatan sangat besar. Makanan cepat saji dapat memicu pertumbuhan sel tubuh yang tidak normal (meningkatkan risiko kanker), membuat pertumbuhan tubuh

menjadi abnormal, meningkatkan risiko serangan jantung, membuat ketagihan, meningkatkan berat badan, memicu diabetes dan dapat memicu tekanan darah tinggi. Mengonsumsi mie instan dengan frekuensi konsumsi 3 kali seminggu. Para ibu beralasan bahwa pengolahan mie instan lebih praktis dan hemat waktu serta harganya relatif lebih murah dibandingkan dengan bahan makanan yang dijual di pasar atau toko.

2.3.4 Angka Kecukupan Gizi bagi Ibu Hamil

Seseorang ibu hamil memerlukan asupan gizi yang cukup untuk dirinya dan bayi yang dikandungnya, sehingga kebutuhan gizinya lebih tinggi dibandingkan saat sebelum hamil. Jika seorang ibu mengalami kekurangan asupan gizi maka hal ini tidak baik bagi pertumbuhan janinnya. Demikian pula sebaliknya, bila ibu hamil kelebihan gizi, maka hal ini tidak baik bagi pertumbuhan janinnya. Oleh karena itu, ibu hamil harus memiliki pengetahuan gizi dasar yang diperlukan untuk menunjang kesehatannya (Fathonah, 2016).

Ibu hamil harus mengonsumsi makanan setiap hari sesuai dengan kebutuhan tubuhnya yang semakin bertambah seiring dengan berbagai perubahan yang menyertainya, seperti yang diatur dalam AKG (Angka Kecukupan Gizi). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013, AKG

adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua orang menurut golongan usia, jenis kelamin, ukuran tubuh serta aktivitas tubuh untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (Menteri Kesehatan RI, 2013).

Tabel 2.1
AKG wanita dewasa dan wanita hamil perorang/hari
(Menteri Kesehatan RI, 2013)

Kelompok Usia (Tahun)	Energi (kcal)	Protein (g)	Vit. A (RE)	Vit. C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Besi (mg)	Iodium (μ g)
Wanita Dewasa								
19-29	2250	56	500	75	1000	700	26	150
30-49	2150	57	500	75	1000	700	26	150
50-64	1900	57	500	75	1000	700	12	150
Tambahan Ibu hamil								
Trimester 1	+180	+20	+300	+10	+200	+0	+0	+100
Trimester 2	+300	+20	+300	+10	+200	+0	+9	+100
Trimester 3	+300	+20	+350	+10	+200	+0	+13	+100

2.3.5 Unsur-unsur Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Menurut Mardalena (2017) unsur-unsur kebutuhan gizi pada ibu hamil yaitu :

2.3.5.1 Kalori

Ibu hamil membutuhkan tambahan kalori untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, jaringan payudara, cadangan lemak serta perubahan metabolisme.

Banyaknya kalori energy yang harus disiapkan hingga kehamilan berakhir sekitar 80.000 kkal atau kira-kira 300-400 kkal tiap hari diatas kebutuhan wanita tidak hamil. Kalori tersebut harus didapat dari sumber makanan

yang bervariasi dimana menu sehat dan seimbang harus menjadi acuannya.

2.3.5.2 Asam folat

Kebutuhan ibu hamil akan asam folat meningkat hingga 100%. Hal ini karena janin sangat membutuhkan untuk pembentukan sel dan system saraf. Selama trimester pertama janin membutuhkan tambahan asam folat sebanyak 400 mikrogram perharinya. Kekurangan asam folat akan membuat janin menjadi tidak sempurna bahkan terlahir dengan kelainan. Karena pentingnya asam folat tersebut, selain didapat dari buah-buahan, beras merah dan sayuran hijau, juga ditambah dengan kapsul untuk mencukupi kebutuhan tersebut.



2.3.5.3 Lemak

Lemak berfungsi untuk pertumbuhan jaringan plasenta. Pada kehamilan yang normal, kadar lemak dalam aliran darah akan meningkat pada akhir trimester 3. Tubuh wanita hamil juga menyimpan lemak yang akan mendukung persiapannya untuk menyusui setelah bayi lahir.

2.3.5.4 Karbohidrat

Tumbuh kembang janin selama kehamilan membutuhkan karbohidrat sebagai sumber kalori utama. Pilihan yang dianjurkan adalah karbohidrat kompleks

seperti roti, sereal, nasi dan pasta. Selain mengandung vitamin dan mineral karbohidrat juga meningkatkan asupan serat yang dianjurkan selama hamil untuk mencegah konstipasi (sulit buang air besar dan wasir).

2.3.5.5 Protein

Kebutuhan ibu hamil akan protein meningkat sebesar 68%. Sehingga setiap harinya ibu hamil kira-kira harus mendapatkan asupan protein sebanyak 60 gram yang artinya 10-15 gram lebih tinggi dari kebutuhan wanita tidak hamil. Fungsi protein bagi ibu hamil adalah sebagai zat pembangun, membentuk jaringan baru, maupun plasenta dan janin. Bahan pangan yang mengandung protein didapat dari kacang-kacangan, tempe, putih telur, daging dan tahu.

2.3.5.6 Kalsium

Kebutuhan kalsium ibu hamil meningkat sebanyak 50%. Bagi janin, kalsium berguna dalam pertumbuhan dan pembentukan gigi dan tulang. Sedangkan bagi ibu hamil, kalsium akan menghindarinya dari penyakit osteoporosis. Sumber protein baik bisa didapat dari susu dan produk olahan lainnya, kacang-kacangan dan sayuran hijau.

2.3.5.7 Zat besi

Kebutuhan ibu hamil akan zat besi meningkat hingga 200-300% dibandingkan wanita tidak hamil. Zat besi berfungsi didalam pembentukan darah sehingga

memenuhi asupan zat besi bagi ibu hamil akan mempengaruhi resiko terkena anemia. Selain pemberian suplemen zat besi, bahan pangan dari zat besi diperoleh pada hati, daging, atau ikan.

2.3.5.8 Vitamin A

Bagi janin, vitamin A bermanfaat untuk pemeliharaan fungsi mata, pertumbuhan tulang dan kulit, juga sebagai imunisasi dan pertumbuhan janin. Meskipun vitamin A sangat dibutuhkan oleh ibu hamil, harus ada batasan dalam mengkonsumsinya karena kelebihan vitamin A akan membuat pertumbuhan janin terganggu.



2.3.5.9 Vitamin C

Vitamin C bagi ibu hamil berfungsi untuk menyerap zat besi. Selain itu kandungan antioksidan didalamnya baik untuk melindungi jaringan organ tubuh dari berbagai macam kerusakan.

2.3.5.10 Vitamin D

Selama kehamilan, ibu hamil sangat membutuhkan vitamin D. Kekurang vitamin ini dapat menimbulkan gangguan metabolisme kalsium pada ibu dan janin. Biasanya, ibu yang kekurangan vitamin D hidup didaerah dengan sinar matahari yang sedikit. Setiap harinya, ibu hamil harus menyerap vitamin D sebesar 400 UI. Selain

dari suplemen, sumber vitamin D bisa didapat susu, kuning telur atau hati ikan.

2.3.5.11 Yodium

Setiap harinya ibu hamil dianjurkan untuk mendapat asupan yodium sebesar 200 ~g. karena kekurangan yodium dimasa kehamilan dapat mengakibatkan janin menderita hipotiroidisme, yang selanjutnya berkembang menjadi kreatinisme karena peran hormon tiroid dalam perkembangan dan pematangan otak.


 UNIVERSITAS
BINAWAN
 Tabel 2.2
 Zat gizi penting pada Trimester pertama (Fathonah, 2016)

Jenis zat gizi	Untuk Ibu	Untuk Janin
Vitamin A Sebagian besar beta karoten yang masuk ketubuh akan diubah menjadi Vitamin K	Sebagai antioksidan dan melawan infeksi	Untuk pertumbuhan sel, perkembangan mata, pembentukan membran sel yang sehat
Vitamin B Tidak perlu meningkatkan asupan, kecuali jika kekurangan, mengandung janin kembar, atau memiliki resiko Diabetes	B ₂ dan B ₆ menyeimbangkan hormon dan energi. B ₆ meningkatkan metabolisme	B ₁₂ untuk system saraf, B ₆ untuk memperkuat system imun dan pertumbuhan otak
Vitamin lainnya Vitamin D meningkat selama kehamilan dan Vitamin E meningkat jika konsumsi lemak jenuh tinggi	Vitamin C untuk penyerapan Besi dan produksi hormon, Vitamin D untuk menyerap serta memanfaatkan kalsium	Vitamin D untuk kesehatan tulang, Vitamin E untuk perkembangan janin
Asam folat Diperlukan untuk pembuatan sel	Untuk kerja hormon, metabolisme protein, pelepasan energy dan sistem saraf yang sehat	Untuk perkembangan system saraf terutama tulang belakang

Besi Kebutuhannya meningkat selama hamil	Untuk produksi hemoglobin dan mencegah anemia	Untuk produksi hemoglobin
Kalsium Janin mengumpulkan kalsium dengan cepat selama trimester pertama	Untuk kesehatan tulang dan gigi	Untuk kontraksi otot dan transmisi saraf
Zinc Penting selama kehamilan	Untuk produksi hormon	Untuk reproduksi dan pertumbuhan sel serta mencegah BBLR
Mineral Lainnya Kadar Ion yang baik diperlukan sebelum pembuahan. Kromium dapat mencegah naiknya tekanan darah	Mangan dan kromium untuk mengontrol gula darah, mangan dan magnesium untuk keseimbangan hormon dan produksi energy	Mangan untuk mencegah cacat pada janin, iodium untuk mencegah hipertiroid



Tabel 2.3

Zat gizi penting pada Trimester kedua (Fathonah, 2016)

Jenis zat gizi	Untuk Ibu	Untuk Janin
Vitamin A Setengah beta karoten yang masuk ketubuh akan diubah menjadi Vitamin A	Menjaga system imun membran mukosa, tulang, gigi, kulit, dan rambut yang sehat	Untuk saraf dalam otak, selaput sel, dan pengelihatan
Vitamin B Jumlah yang meningkat diproduksi secara alami dalam tubuh selama kehamilan	B ₆ dan B ₁₂ membantu metabolisme protein (protein tambahan diperlukan selama kehamilan)	Untuk perkembangan sistem saraf, memproses asam lemak, dan sumber energy
Vitamin C Vitamin ini tidak dapat disimpan sehingga harus dikonsumsi rutin, tetapi tidak lebih dari 500mg/hari	Untuk produksi hormon, meningkatkan system imun dan penyerapan besi	Untuk produksi kolagen , pertumbuhan jaringan dan tulang, gigi, serta kulit yang sehat
Vitamin D Kebutuhan meningkat selama kehamilan, terutama bila tidak punya waktu cukup berada diluar ruangan	Untuk menyimpan vitamin D bagi janin, untuk kerja hormon serta penyerapan kalsium dan fosfat	Untuk pertumbuhan tulang yang kuat, terutama tengkorak dan gigi janin

Asam folat Tubuh hanya menyimpan sedikit asam folat sehingga suplemen asam folat mungkin diperlukan	Untuk kerja hormon, metabolisme protein, pelepasan energi dan system saraf yang sehat	Untuk perkembangan sistem saraf terutama tulang belakang
Besi Jumlah sel darah merah dalam tubuh meningkat 30% selama kehamilan	Untuk produksi hemoglobin dan mencegah anemia	Untuk produksi hemoglobin
Kalsium Janin mengumpulkan kalsium dengan cepat selama trimester pertama	Untuk kesehatan tulang dan gigi	Untuk kontraksi otot dan transmisi saraf
Fosfor	Untuk produksi energi dan metabolisme, diperlukan untuk produksi ASI	Membantu membentuk serta menjaga tulang dan gigi yang sehat
Magnesium	Untuk metabolisme protein dan karbohidrat	Untuk pertumbuhan janin, bersama dengan kalsium untuk membentuk otot, sel, dan saraf, untuk fungsi hati dan jantung janin



Tabel 2.4

Zat gizi penting pada Trimester ketiga (Fathonah, 2016)

Jenis zat gizi	Untuk Ibu	Untuk Janin
Vitamin A Merupakan antioksidan yang sangat baik	Untuk memproduksi hormon, laktasi, dan imunitas yang baik	Untuk menjaga kesehatan membran mukosa
Vitamin B Kebutuhan Vitamin B ₂ meningkat	B ₁ untuk produksi energi, B ₆ untuk metabolisme protein, asam folat untuk membentuk DNA dan bersama B ₁₂ membentuk sel darah merah	B ₁ untuk produksi energi
Vitamin E Merupakan antioksidan yang sangat baik	Mempercepat penyembuhan luka, meningkatkan kekenyalan kulit, dapat memperkuat otot kandungan	Untuk pertumbuhan sistem saraf dan jantung
Vitamin lainnya K dibuat secara alami pada usus, tetapi tidak pada janin	Vitamin C untuk penyerapan besi, produksi hormon, dan	Vitamin K untuk pembekuan darah

sehingga diberikan secara oral saat lahir	daya tahan terhadap infeksi, K untuk pembekuan darah	
Kalsium Janin memerlukan kalsium sekitar 350mg/hari	Mencegah pre-eklamsia, naiknya tekanan darah, bersama vitamin D untuk meredakan sakit saat melahirkan	Untuk pertumbuhan tulang dan gigi
Zinc Janin laki-laki memerlukan zinc lima kali lebih banyak dibandingkan perempuan. Kekurangan zinc berhubungan dengan testis yang tidak bisa turun	Untuk keseimbangan hormon, membantu untuk mencegah <i>stretchmark</i>	Untuk perkembangan dan pertumbuhan sistem reproduksi
Mineral Lainnya Asupan besi tidak boleh kurang, karena diperlukan waktu 6 minggu untuk mencukupi cadangan besi	Besi untuk produksi sel darah merah (vitamin C, B ₆ , B ₁₂ dan asam folat memperbaiki penyerapan)	Selenium untuk pertumbuhan otak, fosfor untuk pertumbuhan tulang



2.3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu

Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan *nutrient*. Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi ibu selama masa kehamilannya, dengan porsi dua kali makan orang yang tidak hamil (Mardalena, 2017).

Menurut Mardalena (2017) Status gizi ibu hamil dapat dinilai dengan dua cara, yaitu :

2.3.6.1 Langsung

Penilaian status gizi langsung seperti antropometri, pemeriksaan klinis, biokimia, dan biofisik (Mardalena, 2017).

2.3.6.1.1 Antropometri yaitu dengan mengukur beberapa parameter seperti umur, BB, TB, LILA, LK, LD, dan lingkaran lemak jaringan sub kutan.

2.3.6.1.2 Pemeriksaan klinis yaitu riwayat medis, pemeriksaan fisik (*Head to toe*).

2.3.6.1.3 Biokimia yaitu dengan penilaian status besi dengan pemeriksaan Hemoglobin (Hb), Hematokrit (Ht), Besi serum, Ferritin serum, saturasi transferrin, *free erythrocytes protophoprin*, *unsaturated iron-binding capacity* serum.

Penilaian status protein dengan pemeriksaan fraksi protein yaitu Albumin, Globulin dan Fibrinogen. Penilaian status vitamin A dinilai dengan memeriksa serum retinol, vitamin D dengan kalsium serum, vitamin E dengan serum vitamin E, vitamin C dapat dinilai melalui pemeriksaan perdarahan dan kelainan radiologis, menilai status riboflavin (B2) dengan pemeriksaan kandungan riboflavin dalam urine, niasin dinilai dengan pemeriksaan nimetil



nicotamin urine dan begitu juga dengan vitamin lainnya. Penilaian status mineral misalnya Iodium dinilai dengan memeriksa kadar yodium dalam urine dan kadar hormone TSH (*thyroid stimulating hormone*), zing atau seng dinilai dengan pemeriksaan urine atau kandungan dalam plasma, kalsium dengan pemeriksaan serum kalsium.

2.3.6.1.4 Biofisik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu uji radiologi, tes fungsi fisik (misalnya tes adaptasi pada ruangan gelap), dan sitology (misalnya pada KEP dengan melihat noda pada epitel dari mukosa oral).



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

2.3.6.2 Tidak langsung

Penilaian status gizi tidak langsung, seperti survey konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Mardalena, 2017).

2.3.6.2.1 Suvey konsumsi makanan digunakan untuk menentukan status gizi perorangan atau kelompok. Survey konsumsi makanan untuk mengetahui kebiasaan makan atau gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan

peorangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berdasarkan jenis data yang diperoleh pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data kualitatif mencakup frekuensi makan, *dietary history*, metode telepon dan daftar makanan dan kuantitatif mencakup metode *recall* 24 jam, *food frequency*, *food account*, perkiraan makanan, penimbangan makanan, metode inventaris dan pencatatan.

2.3.6.2.2 Pengukuran faktor ekologi berhubungan dengan

malnutrisi ada enam kelompok, yaitu keadaan infeksi, konsumsi makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan serta kesehatan dan pendidikan.

2.3.6.2.3 Statistik Vital untuk mengetahui gambaran

keadaan gizi disuatu wilayah, kita bisa membacanya dengan cara menganalisis statistik kesehatan. Dengan menggunakan statistik kesehatan, kita dapat melihat indikator pengukuran status gizi masyarakat. Beberapa statistik yang berperan dengan keadaan kesehatan dan gizi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi.

2.3.7 Cara Pengukuran Pola Makan

Menurut Dewi (2013), responden memberikan ceklis ditiap masing-masing bahan makanan yang dikonsumsi dalam waktu seminggu kemudian diberi nilai menurut tabel berikut ini :

Tabel 2.5

Pedoman Penilaian Pola Makan

Kategori	Skor	Keterangan
A	50	Setiap hari (2-3 kali)
B	25	1 kali perhari (7x/ Minggu)
C	15	5-6 kali perminggu
D	10	3-4 kali perminggu
E	1	1-2 kali perminggu
F	0	Tidak pernah



Kemudian skor yang didapat dijumlahkan dan dikategorikan menurut tabel berikut:

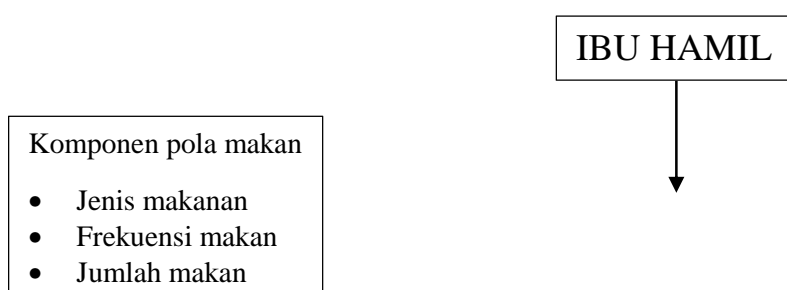
Tabel 2.6

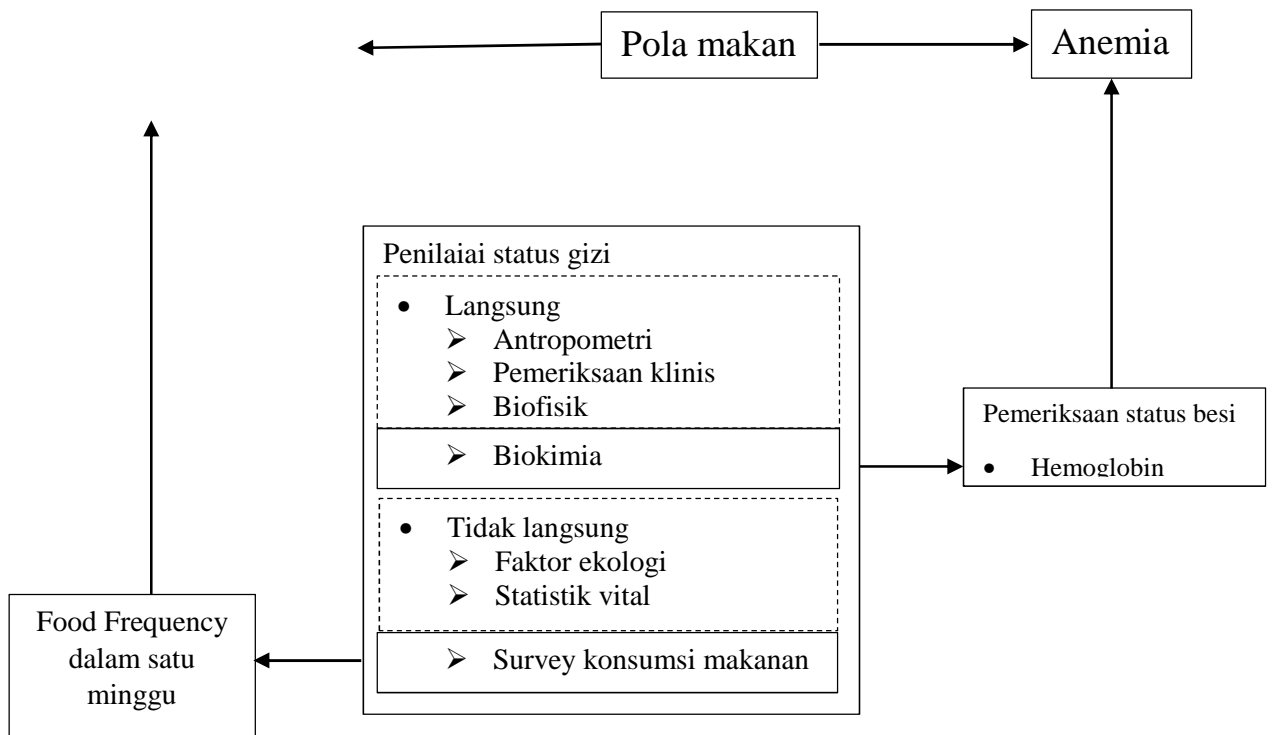
Kategori Penilaian Pola Konsumsi

Kategori	Skor
Baik	344-452
Cukup	236-343
Kurang	128-235

2.4 Kerangka Teori

Skema 2.2





Menurut Mardalena (2017)

Keterangan :



Tidak dilakukan penelitian



Dilakukan penelitian



BAB III

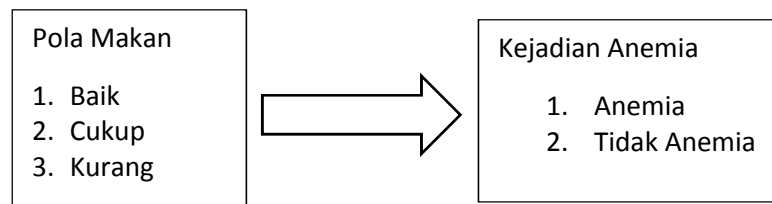
KERANGKA PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seseorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah (Alimul, 2010). Kerangka konsep akan membantu kita untuk membuat hipotesis menguji hubungan tertentu, dan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penemuan dengan teori yang hanya dapat diamati atau diukur melalui variabel (Nursalam, 2008).

Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (pola makan) dan variabel dependen (kejadian anemia). Kerangka konsep penelitian dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Skema 3.1



3.2 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini diteliti antara dua variabel, yaitu:

3.2.1 Variabel independen : pola makan

3.2.2 Variabel dependen : kejadian anemia

3.3 Definisi Operasional

Menurut Hidayat (2008) menjelaskan bahwa “definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena”. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian, sedangkan cara pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya. Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Standar
1.	Pola makan	Kegiatan yang berulang kali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makanan harian.	Quesioner <i>Food Frequency</i> dalam satu minggu	1. Kurang (128-235) 2. Cukup (236-343) 3. Baik (344-452)	Ordinal
2.	Kejadian Anemia	Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 g/dL.	Mengecek kadar Hb dari hasil lab terbaru di buku KIA ibu	1. Anemia (<11g/dL) 2. Tidak Anemia (11g/dL)	Ordinal

3.4 Hipotesis

Ada hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analitik korelatif dengan desain studi cross sectional atau survei. Pengukuran atau pengamatan variabel independen (pola makan ibu hamil) dan variabel dependen (kejadian anemia) dilakukan dalam waktu bersamaan dan hasilnya hanya menggambarkan situasi dan kondisi pada saat penelitian dilakukan (Alimul, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada Ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur tahun 2019.

4.2 Populasi dan Sample

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian atau objek yang diteliti (Notoadmojo, 2012). Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang akan diteliti yang mempunyai karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap. Populasi merupakan wilayah generalisasi dari objek atau subek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan dalam penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Setiadi, 2013).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester 1, 2 & 3 serta ibu hamil yang anemia maupun yang tidak anemia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.

4.2.2 Sampel

Menurut Notoadmojo (2012) sampel adalah subjek yang akan diambil sebagian dari keseluruhan populasi yang diteliti. Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi yakni karakteristik umum subjek penelitian pada populasi. Sampel penelitian yang diambil menggunakan *simple random sampling* dan secara tertulis telah menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian dan telah menandatangani lembar persetujuan atau *informed consent*. Dalam penelitian ini ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penentuan sampel, adapun penentuan kriteria sebagai berikut:

4.2.2.1 Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman dalam menentukan kriteria inklusi (Hidayat, 2008). Kriteria inklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

4.2.2.1.1 Ibu hamil anemia (kadar Hb <11 gr/dL)

4.2.2.1.2 Ibu hamil tidak anemia (kadar Hb ≥ 11 g/dL)

4.2.2.1.3 Semua ibu hamil (Trimester 1,2, dan 3)

4.2.2.1.4 Ibu hamil primigravida dan multigravida

4.2.2.2 Kriteria eksklusi

4.2.2.2.1 Wanita yang tidak hamil

4.2.2.2.2 Ibu hamil yang belum melakukan pemeriksaan test laboratorium (terutama hasil Hb)

Rumus :

$$N = \left\{ \frac{Zr + Zs}{0,5 \ln \left[\frac{(1+r)}{(1-r)} \right]} \right\}^2 + 3$$

Keterangan :

Zr : deviat baku alpha

Zs : deviat baku beta

r : korelasi

Kesalahan tipe 1 : 5% maka hipotesis satu arah, $Zr = 1,64$

Kesalahan tipe 2 : 10%, maka $Zs = 1,28$

r : 0,424 (Rohimah,2016)

Perhitungannya sebagai berikut :

$$N = \left\{ \frac{1,64 + 1,28}{0,5 \ln \left[\frac{(1 + 0,424)}{(1 - 0,424)} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$N = \left\{ \frac{2,92}{0,5 \ln[(1,424)/(0,576)]} \right\}^2 + 3$$

$$N = \left\{ \frac{2,92}{0,5 \ln(2,472)} \right\}^2 + 3$$

$$N = \left\{ \frac{2,92}{0,452} \right\}^2 + 3$$

$$N = \{6,460\}^2 + 3$$

$$N = 41,73 + 3$$

$$N = 44,73$$



UNIVERSITAS
BINAWAN

$$N = 45 + 10\%$$

$$N = 49,5 = 50 \text{ responden}$$

Jumlah sampel yang akan dilakukan pengambilan data penelitian sesuai dengan perhitungan diatas yaitu sebanyak 45 responden. Sebagai antisipasi kemungkinan data yang terkumpul tidak dianalisis atau tidak lengkap (drop out), maka besar sampel ditambah 10% dari besar sampel minimum, sehingga dibutuhkan 50 responden dalam penelitian ini.

4.3 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.

4.4 Waktu Penelitian

Persiapan penelitian dilakukan pada bulan Februari - Juni 2019.

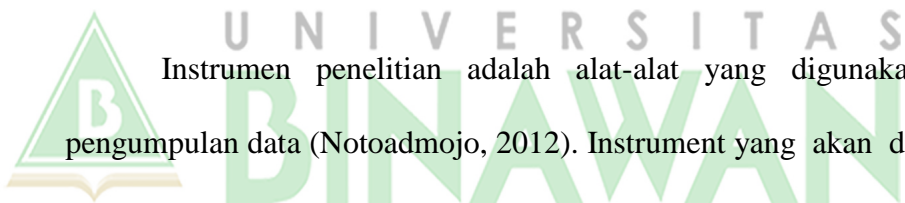
4.4.1 Pengajuan judul dilakukan sejak bulan Februari 2019.

4.4.2 Penyusunan proposal dilakukan sejak bulan Februari – Maret 2019.

4.4.3 Penelitian dilakukan pada bulan 2-29 April 2019.

4.4.4 Pengolahan data dilakukan pada bulan Mei-Juni 2019.

4.5 Instrumen Penelitian



Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmojo, 2012). Instrument yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pemeriksaan laboratorium (Hb), kuesioner *Food Frequency* selama satu minggu terakhir. Hasil pemeriksaan laboratorium digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin yaitu dengan menggunakan hasil laboratorium terbaru yang terdapat di buku KIA pada ibu hamil. kuesioner *Food Frequency* selama satu minggu terakhir digunakan untuk mengetahui pola makan.

4.6 Uji Validitas

Validitas adalah suatu derajat ketepatan/kelayakan instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur (Zainal, 2012). Menurut

Sukardi (2013) validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan menurut Saifuddin (2014) bahwa validitas mengacu sejauh mana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya.

Koefisien korelasi merupakan alat statistik yang menyimpulkan serta menggambarkan bagaimana pola atau arah hubungan antar variabel serta seberapa kuat variabel-variabel tersebut berhubungan (Sugiyono, 2008).

Penelitian ini menggunakan metode kolerasional yaitu metode untuk mengetahui pengaruh antara variabel dengan variabel lainnya serta melihat tingkat atau derajat hubungan yang ada diantara variabel (Sugiyono, 2008). Rumus korelasi (Perason Product Moment) :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

n : besar sample

$\sum x$: total jumlah variabel x

$\sum y$: total jumlah dari variabel y

$\sum x^2$: kuadrat dari total jumlah variabel x

$\sum y^2$: kuadrat dari total jumlah variabel y

$\sum xy$: hasil perkalian dari total jumlah variabel x dan variabel y

Uji-hubungan bivariat menguji hubungan antara dua variabel, dimana variabel pertama disebut dengan istilah variabel prediktor atau X sementara variabel kedua dikenal dengan istilah variabel kriteria atau Y.

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena instrumen yang digunakan sudah baku, peneliti menggunakan instrumen kuesioner *food frequency* yang sudah banyak dilakukan oleh penelitian lain, dan ibu hamil mengerti tentang maksud pertanyaan yang ada di kuesioner tersebut.

4.7 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen (Siregar, 2014). Setelah semua pertanyaan valid, analisis selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan *cronbach's alpha*. Untuk menguji reliabilitas atau keadaan instrument menggunakan bantuan aplikasi SPSS 13.0. Dilakukan terhadap seluruh pertanyaan dari variabel. Variabel yang dikatakan valid apabila nilai *cronbach's alpha* 0,6 maka pertanyaan tersebut *reliabel* (Hastono, 2011).

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada tahapan yang ditetapkan pada prosedur dibawah ini :

- 4.8.1 Setelah proposal disetujui oleh pembimbing dan koordinator mata ajar, peneliti mengajukan surat izin ke Suku Dinas Jakarta Timur dari Universitas Binawan untuk mendapatkan perizinan penelitian di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.
- 4.8.2 Setelah mendapatkan balasan jawaban atas persetujuan peneliti mendatangi tempat penelitian.
- 4.8.3 Peneliti memilih calon responden yang masuk dalam kriteria inklusi dengan melakukan beberapa pertimbangan.
- 4.8.4 Menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan penelitian, prosedur, dan hak-hak responden selama berlangsungnya penelitian.
- 4.8.5 Meminta calon responden untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden dalam penelitian ini.
- 4.8.6 Membagikan lembar kuesioner dan menjelaskan cara pengisiannya.
- 4.8.7 Setelah itu, peneliti memberikan kuesioner dan bertanya langsung kepada responden. Selama mengisi kuesioner responden berhak meminta penjelasan kepada peneliti.
- 4.8.8 Setelah pertanyaan seluruhnya dijawab oleh responden kemudian kuesioner diserahkan kepada peneliti.

4.9 Pengolahan dan Analisa Data

- 4.9.1 Editing

Tahap pemeriksaan kembali terhadap kelengkapan jawaban yang telah diperoleh. Pada tahap ini peneliti mengecek kembali keseluruhan jawaban responden, kelengkapan pengisian, keterbacaan tulisan, dan kejelasan jawaban.

4.9.2 Coding

Pemberian kode pada kuisisioner yang telah diisi oleh responden kemudian membuat konversi jawaban kedalam angka-angka sehingga memungkinkan di olah dengan menggunakan komputer.

4.9.3 Scoring

Pada variabel pola makan terdapat beberapa pertanyaan, kuesioner yang tersedia dalam bentuk baku. Kuesioner yang diugnakan untuk mengetahui pola makan yaitu menggunakan *food frequency* dalam satu minggu terakhir. Kemudian terdapat tabel yang berisikan kategori A dengan skor 50 yaitu Setiap hari (2-3 kali), B dengan skor 25 yaitu 1 kali perhari (7x/ Minggu), C dengan skor 15 yaitu 5-6 kali perminggu, D dengan skor 10 yaitu 3-4 kali perminggu, E dengan skor 1 yaitu 1-2 kali perminggu, dan F dengan skor 0 yaitu tidak pernah. Kemudian skor yang didapat dijumlahkan dan dikategorikan sebagai berikut: baik (total skor 344-452), cukup (total skor 236-343), dan kurang (total skor 128-235).

4.9.4 Processing

Merupakan kegiatan mengentri data dari kuesioner ke computer yang sudah dilengkapi dengan program statistik.

4.9.5 Cleaning

Data yang di entri diperiksa kembali untuk memastikan bahwa data telah bersih dari kesalahan, baik pada waktu pengkodean maupun waktu pengolahan.

4.9.6 Tabulating

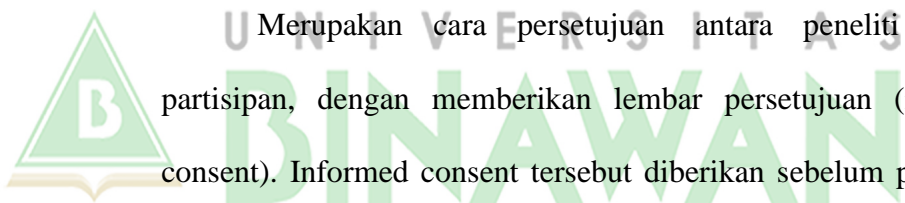
Proses penyusunan data dalam bentuk tabel. Tabulating merupakan tahap lanjut dalam rangkaian proses analisa data, pada tahap ini data dapat dianggap telah selesai diproses dan oleh karenanya harus segera disusun ke dalam suatu pola normal yang telah dirancang dengan tabulating, data lapangan akan tampak ringkas dan bersifat merangkum.

4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian dilakukan dengan menjaga kerahasiaan dan hak-hak responden, menjamin kerahasiaan responden, dan kemungkinan terjadinya ancaman bagi responden. Dalam penelitian ini sebelum peneliti

mendatangi calon partisipan untuk meminta kesediaan menjadi partisipan penelitian. Peneliti harus melalui beberapa tahap pengurusan perijinan sebagai berikut; peneliti meminta persetujuan dari pihak Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung setelah mendapat persetujuan dari pihak Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung kemudian peneliti mendatangi calon partisipan dan meminta persetujuan calon partisipan untuk menjadi partisipan penelitian. Setelah mendapat persetujuan barulah dilaksanakan penelitian dengan memperhatikan etika- etika dalam melakukan penelitian yaitu :

4.10.1 Informed consent



Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan partisipan, dengan memberikan lembar persetujuan (informed consent). Informed consent tersebut diberikan sebelum penelitian dilaksanakan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi partisipan. Tujuan informed consent adalah agar partisipan mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya, jika partisipan bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, serta bersedia untuk direkam dan jika partisipan tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak partisipan.

4.10.2 Anonimity (tanpa nama)

Merupakan etika dalam penelitian keperawatan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada

lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

4.10.3 Kerahasiaan (confidentiality)

Merupakan etika dalam penelitian untuk menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua partisipan yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian.

4.11 Analisa Data

Menurut Notoatmodjo (2012) data yang telah diolah baik pengolahan secara manual maupun menggunakan bantuan komputer, tidak akan ada maknanya tanpa dianalisis. Menganalisis data tidak sekedar mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang telah diolah. Analisa data yang akan dilakukan pada penelitian terdapat dua tahap, yaitu :

4.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk dari analisis univariat ini tergantung pada jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan data distribusi frekuensi dan presentase pada setiap variabel (Notoadmojo, 2012).

Analisa univariat ini dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

f : jumlah atau frekuensi responden

n : nilai maksimal penelitian jumlah responden

4.11.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan dan melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam analisis bivariat ini, peneliti akan menggunakan uji *Spearman Rank (Rho)*.

$$r_s = \frac{1 - 6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keputusan hasil uji *Spearman Rank (rho)* adalah jika r_s hitung $> r_s$ tabel, maka H_0 ditolak. Jika r_s hitung $< r_s$ tabel maka H_0 diterima. Kuatnya hubungan dapat dinilai dari nilai r_s yaitu :

Tabel 4.1

Anlisis Bivariat Spearman Rank (rho) (Sopiyudin, 2008)

Interval nilai r	Tingkat hubungan
1	Kolerasi sempurna
>0,80	Kolerasi sangat kuat
0,50 – 0,80	Kolerasi kuat
0,30 – 0,50	Kolerasi rendah
<0,30	Kolerasi sangat lemah

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini akan membahas hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur, mengenai hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

5.1 Pelaksanaan Penelitian

Pada bab ini akan menyajikan dan menjelaskan hasil dari penelitian mengenai hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode retrospektif, yakni dengan membagikan kuesioner kepada ibu-ibu yang telah memenuhi kriteria, melalui observasi dan wawancara. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 2-29 April 2019 melalui pengumpulan data terhadap 50 responden. Berikutnya akan dibahas dalam hasil penelitian sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditetapkan peneliti.

5.2 Penyajian Hasil Penelitian

Analisa hasil penelitian ini akan disajikan dalam bentuk analisa univariat dan analisa bivariat sebagai berikut:

5.2.1 Analisa Univariat

Analisa univariat menggambarkan proporsi dan distribusi frekuensi variabel penelitian secara deskriptif. Analisa univariat menghasilkan distribusi dan persentase setiap variabel.

5.2.1.1 Pola Makan Ibu Hamil

Sebaran data pola makan ibu hamil yang menjadi responden dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif pada tabel berikut:

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan pada Ibu Hamil di Puskesmas Pulogadung Jakarta Timur

Pola Makan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	17	34 %
Cukup	16	32 %
Kurang	17	34 %
Total	50	100 %

Pada tabel 5.1 Responden di Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur, yang memiliki pola makan baik sebanyak 34 %, responden yang memiliki pola makan cukup baik sebanyak 32%, responden yang memiliki pola makan kurang baik sebanyak 34%.

5.2.1.2 Data Anemia pada Ibu Hamil

Sebaran data hemoglobin (Hb) ibu hamil yang menjadi dasar penentuan anemia atau tidak anemia

pada responden dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif pada tabel berikut:

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Hemoglobin pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur

Pola Makan	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	30	60 %
Tidak Anemia	20	40 %
Total	50	100 %

Tabel 5.2 menunjukkan berdasarkan kategorisasi data hemoglobin (Hb) Ibu Hamil yang menjadi responden, dimana jika hemoglobin (Hb) Ibu Hamil ≥ 11 , masuk dalam kategori tidak anemia, sedangkan jika hemoglobin (Hb) Ibu Hamil < 11 , masuk dalam kategori anemia. Responden yang menderita anemia 60% sedangkan responden yang tidak menderita anemia 40%.

5.2.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Uji Bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *spearman rho*, dengan besar kemaknaan adalah jika $p < 0,05$ maka terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji, dan jika

$p > 0,05$ maka tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji (Sopiyudin, 2009).

Hasil analisa Uji untuk mengetahui hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.3
Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur

		Kejadian Anemia				Total	%	p Value	r Value
		Anemia	%	Tidak Anemia	%				
Pola Makan	Baik	0	0 %	17	34 %	17	34 %	0,000	0,842
	Cukup	13	26 %	3	6 %	16	32 %		
	Kurang	17	34 %	0	0 %	17	34 %		
Total			60 %		40 %		100 %		

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan responden yang memiliki pola makan baik dan tidak anemia 34%, responden yang memiliki pola makan cukup dan tidak anemia 6%, sedangkan responden yang memiliki pola makan cukup dan anemia 26%, terakhir responden yang memiliki pola makan kurang dan anemia 34%.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan korelasi *spearman rho* diketahui nilai signifikansi = 0,000, lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka dapat disimpulkan hubungan pola makan dengan kejadian anemia adalah signifikan. Nilai korelasi *spearman rho* = 0,842 masuk dalam kategori sangat kuat, menunjukkan

semakin memiliki pola makan yang baik, maka ibu hamil tidak mengalami anemia.



BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang interpretasi hasil penelitian, keterbatasan penelitian dan implikasi penelitian. Pembahasan hasil penelitian akan dilakukan dengan membandingkan hasil temuan penelitian dengan tinjauan pustaka yang telah dijelaskan sebelumnya. Keterbatasan penelitian ini akan dijelaskan dengan membandingkan proses penelitian yang telah dilakukan dengan kondisi yang seharusnya dicapai, sedangkan implikasi penelitian membahas tentang dampak penelitian ini terhadap dunia kesehatan dan keperawatan. Pembahasan ini akan menguraikan makna hasil penelitian meliputi hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur.

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur, sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 responden, pada proses penelitian tidak ada responden yang di *drop out*, karena data yang didapatkan lengkap sehingga total responden yang diolah lebih lanjut tetap 50 responden.

6.1.1 Analisa Univariat

6.1.1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur, secara deskriptif dapat dijabarkan responden yang memiliki pola makan baik 34%, responden yang memiliki pola makan cukup baik 32%, responden yang memiliki pola makan kurang baik 34%. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan pola makan ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur berbeda-beda.

Hasil distribusi frekuensi dengan pola makan kurang memiliki hasil lebih rendah dari penelitian yang dilakukan Chaeril (2017), mengenai hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta menunjukkan pola makan kurang sebesar 8,2%, pola makan cukup sebesar 53,1%, dan pola makan baik sebesar 38,8%. Dengan demikian hasil penelitian tersebut didominasi oleh responden pola makan cukup sebesar 53,1%. Pola makan pada ibu hamil harus terpenuhi yang mencakup zat gizi makro (karbohidrat, lemak, dan protein) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral).

Hasil lain menunjukkan distribusi frekuensi diatas lebih tinggi dari penelitian yang dilakukan oleh Fitri



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

(2016), mengenai hubungan pola makan dengan anemia pada pekerja wanita di PT. Indah Kiat Pulp and Paper (IKPP) Tbk. Perawang menunjukkan pola makan kurang 51,7% dan pola makan baik 48,3%. Dengan demikian sebagian besar responden dalam penelitian ini menunjukkan pola makan kurang karena jenis makanan yang mereka makan kurang beragam, 56,7% kurang mengkonsumsi sayuran dan protein. Jenis bahan pangan yang dikonsumsi juga <3 jenis/hari (kurang lengkap). Asrar (2009) mengungkapkan makanan yang beraneka ragam sangat diperlukan karena tidak ada satu jenis bahan makanan yang mengandung zat gizi lengkap. Selain itu, jumlah dan jenis zat gizi yang terkandung dalam tiap jenis bahan makanan juga berbeda-beda.



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

Manuaba (2010) menyatakan pola makan sehat pada ibu hamil adalah makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Fathonah (2016), Pola makan buruk seperti telat makan, konsumsi yang mengandung lemak dan kolesterol tinggi, kurang minum air putih, dan lain-lain dapat menurunkan daya tahan tubuh. Demikian pula penerapan ala barat yang berlebihan, misalnya sering

mengonsumsi makanan siap saji (fast food) karena dinilai lebih praktis dan nikmat serta gensi, padahal makanan tersebut berkadar lemak jenuh tinggi yang tidak baik bagi kesehatan. Gozali (2018) menyatakan pola makan yang tidak seimbang akan menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk kedalam tubuh dan dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi atau sebaliknya pola konsumsi yang tidak seimbang juga mengakibatkan zat gizi tertentu berlebih. Pada ibu hamil terdapat penambahan kebutuhan zat gizi di setiap trimester, agar mencapai gizi seimbang maka setiap ibu hamil diharapkan mengonsumsi minimal satu jenis makanan yang bersumber dari bahan makanan karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran dan buah, selain itu jumlah makanan disesuaikan dengan kebutuhan ibu hamil. Faktor pendorong (enhancer) dan penghambat (inhibitor) menjadi perhatian penting dalam menilai asupan zat besi. Terdapat beberapa zat gizi mikro yang digunakan bersama-sama dengan zat besi untuk meningkatkan penyerapan zat gizi yang disebut dengan faktor pendorong diantaranya vitamin A, vitamin C, vitamin B2, dan vitamin B6 (Marya, 2013). Namun, terdapat juga beberapa zat dalam makanan yang dapat menjadi penghambat penyerapan zat besi atau inhibitor. Zat tannin dalam teh dan kopi termasuk inhibitor kuat bagi



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

zat besi. Selain itu pada makanan yang mengandung kalsium, fosfat, maupun fitat yang dikonsumsi dalam jumlah besar akan mengganggu penyerapan dari zat besi tersebut (Sizer & Whitney, 2013).

Hasil penelitian lain Mariana dkk (2018), yang berjudul hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas, dengan perbedaan klasifikasi pola makan sehat dan tidak sehat, hasil penelitian ini menunjukkan pola makan tidak sehat dengan presentasi sebesar 50%. Hal ini dikarenakan pengaturan jumlah dan jenis makanan yang belum sesuai dengan gizi seimbang ibu hamil, ibu tidak sarapan pagi, makanan seadanya, makan terlalu sedikit, makan yang mengandung protein hanya sedikit tidak sesuai kebutuhan gizi seimbang, terlalu banyak gula dan minyak, tidak pernah makan makanan cemilan, dan terlalu sering mengkonsumsi makanan yang cepat saji. Selain dari hasil jawaban kuesioner ada faktor lain yang mempengaruhi pola makan ibu hamil tidak sehat diantaranya tingkat pendidikan sehingga pengetahuan ibu kurang akan pola makan sehat bagi ibu hamil, status ekonomi yang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan, ibu mengalami mual muntah yang menyebabkan ibu tidak mau makan, dan lingkungan. Selain pola makan ada beberapa hal yang



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

mempengaruhi ketersediaan zat besi dalam bahan makan salah satunya yaitu cara pengolahan bahan pangan. Cara pengolahan bahan makan dapat mempengaruhi bioavailabilitas (ketersediaan) zat besi dalam bahan makanan, cara pencucian misalnya dapat melarutkan zat besi dalam air. Selain itu proses pemanasan bahan makanan juga dapat mempengaruhi kandungan zat besi didalam bahan makanan.

Penelitian ini menunjukan responden yang memiliki pola makan kurang sebanyak 34% dan begitu juga dengan pola makan baik sebanyak 34%, berdasarkan observasi yang peneliti lakukan selama melakukan penelitian, banyak ibu-ibu hamil yang kurang mengetahui tentang makanan apa saja yang dianjurkan untuk dimakan dan dihindari selama kehamilan. Pola makan kurang juga disebabkan mayoritas ibu hamil banyak memilih-milih makanan, tidak menyukai makanan yang berbau amis seperti daging merah dan ikan, faktor lain yang menyebabkan pola makan kurang karena kurangnya pengetahuan ibu terhadap cara pengolahan bahan makanan, mengkonsumsi makanan yang kurang bervariasi, perilaku makan yang monoton, serta cara memasak dan pencucian bahan makanan yang dapat mempengaruhi bioavailabilitas zat besi dalam bahan makanan tersebut. Kebutuhan ekonomi



yang ada pada masyarakat tersebut berdampak pada kemampuan membeli bahan makanan didalam keluarga karena mayoritas dengan alasan ekonomi banyak juga ibu hamil yang kurang mengetahui betapa pentingnya makan buah-buahan pada saat kehamilan. Pola makan pada ibu hamil juga disebabkan faktor mual muntah. Mual muntah atau biasa disebut dengan *morning sickness* biasanya terjadi saat kehamilan awal atau pada trimester 1, pada fase ini ibu hamil mengalami penurunan nafsu makan. Banyak ibu hamil yang kurang mengetahui tentang menu pengganti makanan, pengetahuan ibu hamil hanya sebatas mengetahui makan nasi 3x/hari, padahal makanan nasi bisa diganti dengan menu yang berbeda tapi dengan komponen yang sama misalkan dengan lontong, bubur, kentang, dll.



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

6.1.1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia.

Hasil penelitian saat ini, responden yang menderita anemia sebanyak 60%, sedangkan responden yang tidak menderita anemia sebanyak 40%. Pengklasifikasian dalam penelitian ini menggunakan klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut WHO (2013), yaitu jika hemoglobin ibu hamil ≥ 11 , maka tidak anemia, sedangkan jika Hemoglobin < 11 , maka sudah termasuk dalam kejadian anemia.

Hasil penelitian ini lebih rendah dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Widari (2018), distribusi responden ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 41,9% dan tidak anemia sebesar 58,1%. Penyebab anemia ini dapat terjadi karena ibu hamil dengan kebiasaan konsumsi sumber pangan enhacer zat besi sering (66,7%) dan ibu hamil dengan kebiasaan konsumsi sumber pangan enhacer zat besi jarang (53,8%) sebagian besar tidak mengalami anemia. Hal tersebut disebabkan karena beberapa jenis sumber makanan enhacer hanya dapat bekerja maksimal pada sumber zat besi heme dari pada non heme dalam penyerapan zat besi (Mangels, Messina, & Messina, 2011). Seperti halnya dengan vitamin A dapat membantu zat besi heme larut di mukosa usus, sehingga zat besi dapat diabsorpsi. Apabila zat besi yang dikonsumsi bukan zat besi heme maka peran vitamin A tidak dapat bekerja dengan maksimal. Sama seperti vitamin A, vitamin C juga membantu penyerapan di usus. Selain itu, vitamin C menyalurkan besi non heme jika berinteraksi dengan inhibitor zat besi. Sifat reduktor paling kuat terdapat dalam asam askorbat. Efek vitamin B2 dan B6 dalam absorpsi kemungkinan memang tidak sebesar vitamin C. Vitamin B2 dan vitamin B6 juga lebih berkaitan dengan protein



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

dalam sintesis heme (Webster-Gandy, Madden, & Holdsworth, 2016).

Pratiwi & Widari (2018), ibu hamil yang tidak pernah mengonsumsi sumber pangan enhacer zat besi, memiliki jumlah presentasi sama antara yang mengalami anemia dengan yang tidak mengalami anemia. Pada ibu hamil dengan kebiasaan sering mengonsumsi sumber pangan inhibitor zat besi sebagian besar mengalami anemia (76,9%). Sedangkan pada ibu hamil yang jarang dan tidak pernah mengonsumsi sumber pangan inhibitor sebagian besar mengalami anemia lebih rendah yaitu 24,9% dan 23,1%. Hal tersebut diketahui bahwa sebagian besar responden mengonsumsi tahu tempe sebagai lauk hampir setiap harinya, dimana tahu dan tempe yang berbahan dasar kedelai merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung fitat dan merupakan zat yang menghambat penyerapan zat besi. Selain itu juga terdapat beberapa ibu hamil lainnya yang mengonsumsi teh setiap hari, teh dan kopi mengandung tanin yang mampu menghambat zat besi dari makanan lain. Tanin hanya dapat memberikan memberikan efek inhibitorynya pada zat besi non heme, sedangkan kalsium pada susu dapat memiliki efek menghambat baik pada besi non heme maupun zat besi heme. Meskipun demikian sifat penghambat pada kalsium



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

tidak akan memperlihatkan dampak jika kandungan kalsium hanya < 40 mg atau bahkan > 300 mg. Anjuran konsumsi protein sebagai sumber enhacer adalah $>80\%$ AKG dan $>77\%$ AKG untuk vitamin C, apabila konsumsi protein kurang beresiko 26 kali lebih besar menderita anemia dan 47 kali lebih besar apabila konsumsi vitamin C kurang (Mangels, Messina, & Messina, 2011).

Hasil penelitian ini lebih tinggi dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2016), distribusi responden ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 63,3%, dan tidak anemia sebesar 36,7%. Kejadian anemia terjadi karena responden kurang beragam dalam mengkonsumsi sayuran, daging, dan makanan yang mengandung zat besi lainnya. Sehingga 63,3% responden mengalami anemia. Zat besi merupakan komponen dari heme yang akan mempengaruhi terbentuknya hemoglobin. Anemia pada pekerja wanita, masih merupakan masalah kesehatan yang dapat menurunkan produktivitas kerja. Tenaga kerja yang menderita anemia, akan berkurang kemampuan untuk melaksanakan pekerjaannya dan badan menjadi cepat lelah, lemah, lesu sehingga produktivitas kerja menjadi kurang baik.

Hasil penelitian lain Chaeril (2017) Ibu hamil sebagian besar tidak mengalami anemia sebanyak 64,9%



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 30,6%. Saifudin (2012) mengungkapkan penyebab terjadinya anemia yaitu selama kehamilan terjadi peningkatan volume darah (hypervolemia). Hypervolemia merupakan hasil dari peningkatan volume plasma dan eritrosit (sel darah merah) yang beredar dalam tubuh. Tetapi peningkatan ini tidak seimbang yaitu volume plasma peningkatannya jauh lebih besar sehingga memberikan efek yaitu konsentrasi hemoglobin berkurang dari 12 mg / 10 mg.

Proverawati (2015) penyebab paling umum dari anemia pada kehamilan adalah kekurangan zat besi.

Muliarini (2010) mengungkapkan kekurangan zat besi dipengaruhi oleh konsumsi makanan, konsumsi makanan berpengaruh dalam kadar hemoglobin, makanan yang masuk dalam tubuh akan diproses dan dipecah menjadi zat-zat sesuai yang terkandung dalam makanan tersebut, makanan yang berpengaruh dalam kadar hemoglobin adalah makanan yang banyak mengandung zat besi. Manuaba (2010) mengungkapkan setiap 100 kalori dalam makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil akan menghasilkan sekitar 8-10 mg zat besi.

Penelitian lain Salman dkk (2016) Ibu hamil perlu mengkonsumsi suplemen Fe selama kehamilan karena kebutuhan zat besi ibu hamil meningkat selama kehamilan.



Rata-rata kebutuhan zat besi pada wanita hamil berkisar antara 800-1.040 mg. kebutuhan tersebut diperkirakan sekitar 300 mg yang diperlukan untuk janin, sekitar 50-75 mg untuk pembentukan plasenta, dan sekitar 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan masa hemoglobin maternal. Kurang lebih 200 mg akan disekresikan lewat usus, urin, dan kulit (Arisman, 2004).

Hasil penelitian ini bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia sebanyak 60%. Angka kejadian anemia termasuk tinggi, faktor pemicu tingginya kejadian anemia karena mayoritas ibu hamil kekurangan zat besi yang dipengaruhi oleh kurangnya konsumsi makanan, dan banyak ibu hamil yang tidak patuh dengan pemberian tablet Fe. Masih kurangnya kesadaran perilaku menjaga pola makan yang baik dan sehat, perilaku menjaga pola makan juga dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang kurang dan pendapatan yang dimiliki. Terbatasnya pendapatan dapat berpengaruh pada daya beli keluarga terhadap bahan pangan, semakin tinggi harga bahan pangan akan memicu rendahnya konsumsi makanan pada ibu hamil. Didalam keluarga ada suami dan istri, beberapa wanita banyak yang bekerja untuk membantu memenuhi kebutuhan ekonomi dan ada sebagian ibu hamil yang tidak bekerja. Dalam hal kebutuhan rumah tangga, suami dan



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

istri yang keduanya bekerja akan mempengaruhi ekonomi menjadi lebih baik, hal ini yang mendasari kebutuhan akan mencukupi terutama dalam hal membeli bahan pangan. Tetapi sebaliknya wanita yang hamil dan bekerja terlalu berat akan berpengaruh pada status kesehatan yang akan mempengaruhi ibu hamil untuk mudah lelah dan berakibat mengalami anemia. Pengetahuan ibu hamil dipengaruhi oleh usia ibu, ibu yang baru hamil akan cenderung kurang informasi mengenai cara menangani masalah-masalah yang terjadi saat kehamilan, usia ibu akan mempengaruhi ibu dalam hal kepandaian untuk mengelola masakan yang baik selama kehamilan.



6.1.2 Analisa Bivariat

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan baik dan tidak anemia sebanyak 34%, responden yang memiliki pola makan baik dan anemia sebanyak 0%, responden yang memiliki pola makan cukup dan tidak anemia sebanyak 6%, sedangkan responden yang memiliki pola makan cukup dan anemia sebanyak 26%, responden yang memiliki pola makan kurang dan tidak anemia sebanyak 0%, terakhir responden yang memiliki pola makan kurang dan anemia sebanyak 34%. Hasil uji statistik dengan korelasi *spearman rho* diketahui nilai signifikansi = 0,000, lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka dapat

disimpulkan hubungan pola makan dengan kejadian anemia adalah signifikan. Nilai korelasi *spearman rho* = 0,842 masuk dalam kategori sangat kuat, menunjukkan semakin memiliki pola makan yang baik, maka ibu hamil tidak mengalami anemia.

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan baik dan tidak anemia sebanyak 34%. Fathonah (2016) ibu hamil harus mengkonsumsi makanan setiap hari sesuai dengan kebutuhan tubuhnya, seperti yang diatur dalam AKG menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013, yang sudah disajikan pada tabel 2.1. Gozali (2018) ibu hamil yang mengkonsumsi makanan 3 kali makan dalam sehari, jenis makanan yang dikonsumsi yaitu nasi, lauk hewani, dan nabati dalam sehari, makanan yang ibu hamil makan akan mempengaruhi status kesehatan ibu dan bayi.

Pada penelitian ini, responden yang memiliki pola makan baik dan anemia yaitu sebanyak 0%, artinya semakin baik pola makan ibu, maka semakin rendah resiko ibu mengalami anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk, (2017) konsumsi makanan berkaitan dengan absorpsi zat besi dalam tubuh. Absorpsi dalam tubuh dipengaruhi oleh faktor interaksi antar zat makanan yang dikonsumsi. Menurut Pratiwi dan Widari (2018), sumber pangan *enhacer* zat besi makanan merupakan sumber makanan yang akan mempercepat penyerapan

zat besi, sumber pangan enhacer yaitu ayam, ikan, telur, tomat, dan pisang.

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan cukup dan tidak anemia sebanyak 6%. Soetjoningsih (2012) mengungkapkan selama masa hamil ibu harus memperhatikan makanan yang dikonsumsi. Makanan bergizi adalah makanan yang mengandung zat tenaga, zat pembangun dan zat yang sesuai kebutuhan zat gizi. Menurut Ertiana dkk, (2016) bagi ibu hamil kualitas dan kuantitas makanan yang biasanya cukup untuk kesehatannya harus ditambah dengan zat-zat gizi dan energi agar janin bertumbuh dengan baik. Kualitas dan kuantitasnya perlu ditingkatkan melalui pola makan dengan kebiasaan makan yang baik adalah menu seimbang dengan jenis bervariasi. Zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral serta kecukupan dalam asupan cairan. Hal ini menunjukkan tidak hanya pola makan yang mempengaruhi terjadinya anemia tetapi faktor lain seperti kurangnya kandungan vitamin B₁₂, protein, dan asam folat dalam makanan yang dikonsumsi. Hal ini sejalan dengan teori Tarwoto dan Wasnindar (2007) yang menyatakan salah satu klasifikasi anemia yaitu anemia megaloblastik. Anemia megaloblastik adalah anemia yang disebabkan kekurangan vitamin B₁₂, asam folat dan gangguan sintesis DNA. Jenis makanan yang mengandung vitamin B₁₂ dan asam folat berupa kacang-kacangan, buah-buahan dan sayuran.

Adanya ibu hamil dengan tingkat konsumsi yang kurang baik akan menyebabkan ibu menderita anemia, karena protein yang dikonsumsi ibu hamil mempunyai kualitas yang kurang baik. Kualitas protein yang baik berasal dari hewani (Puji, Esse, Nadimin, & Fathiyatul, 2010).

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan cukup dan anemia sebanyak 26%. Hasil penelitian ini sesuai teori Rustam Mochtar (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi ibu hamil mengalami anemia adalah karena pola makan tidak sehat. Makanan yang dikonsumsi ibu hamil harus meliputi 6 kelompok yaitu makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Apabila masukan gizi pada ibu hamil tidak sesuai dengan kebutuhan maka kemungkinan akan terjadi gangguan dalam kehamilan salah satunya adalah anemia (Krisnanuti & Hastoro, 2007). Anggraini dkk (2013), ada hubungan yang signifikan antara kecukupan energi, kecukupan protein, kecukupan zat besi, kecukupan asam folat dan tablet suplemen zat besi dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil, oleh karena itu ibu hamil di anjurkan untuk memperhatikan pola konsumsi makanan dan tablet zat besi untuk mencegah anemia pada ibu hamil. Menurut Manuaba (2010), pada masa kehamilan kebutuhan akan kalsium, zat besi dan asam folat meningkat.. Hasil penelitian Gozali (2018) juga menghasilkan kesimpulan yang sama, yakni terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) pola

makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Dari koefisien r hitung = 0,93 (93%). Hal ini berarti 93% anemia dipengaruhi oleh pola makan. Sedangkan 7% disebabkan oleh faktor lain.

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan kurang dan tidak anemia sebanyak 0%. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Meihartati dkk, (2017) semakin sering ibu hamil mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi non *heme* maka kejadian anemia semakin rendah. Makanan yang mengandung zat besi non *heme* adalah vitamin C, daging, unggas dan makanan laut yang lain karena makanan tersebut bukan hanya menyumbang sejumlah besar zat besi *heme* tetapi juga membantu penyerapan zat besi bukan *heme* yang terkandung dalam makanan lain. Pada wanita yang memiliki kebiasaan mengonsumsi daging merah atau ayam 2 kali atau lebih selama satu minggu sebelum kehamilan cenderung memiliki kadar hemoglobin lebih dari >11 gr/dL (Pundkar , Powar , Sonar, & Desai, 2017). Menurut Muliarini (2010) konsumsi makanan berpengaruh dalam kadar hemoglobin. Makanan yang masuk ke dalam tubuh akan diproses dan dipecah menjadi zat-zat sesuai yang terkandung dalam makanan tersebut. Makanan yang berpengaruh dalam kadar hemoglobin adalah makanan yang banyak mengandung zat besi. Zat besi yang terkandung dalam makanan akan dimetabolisme tubuh untuk menjadi bahan hemoglobin. Hemoglobin dibentuk dalam sumsum tulang.

Hasil penelitian ini, responden yang memiliki pola makan kurang dan anemia sebanyak 34%. Menurut Merdekawati, dkk (2017) hasil penelitian didapatkan masih rendahnya konsumsi buah atau cemilan sehat dan susu masih rendah karena dipengaruhi oleh pendapatan ekonomi yang rendah. Tingkat Pendidikan yang terbatas dan kegiatan responden yang hanya menjadi seseorang ibu rumah tangga turut mempengaruhi pendapatan ekonomi yang rendah tersebut. Keterbatasan pendapatan keluarga berpengaruh terhadap daya beli keluarga terhadap bahan pangan yang rendah akibat harga jual yang relatif tinggi. Pertiwi (2013) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi makan dengan kejadian anemia. Kondisi tersebut karena makan tidak teratur, makan hanya sehari dua kali. Menurut Fathonah (2016) frekuensi makan yang baik bagi ibu hamil ialah dengan konsumsi makanan utama 3 kali sehari ditambah 2 kali selingan/ cemilan. Porsi makanannya pun harus lebih banyak dari porsi makan sebelum hamil karena selama masa kehamilan ibu membutuhkan tambahan 500 kkal bagi tubuhnya.

Pola makan pada ibu hamil akan mempengaruhi terhadap kejadian anemia, semakin baik pola makan pada ibu hamil maka semakin berkurang resiko kejadian anemia, sebaliknya pola makan yang kurang pada ibu hamil dalam memenuhi zat-zat gizi yang dibutuhkan ibu selama kehamilan maka semakin tingginya kejadian anemia pada ibu hamil. Pola makan yang baik yaitu

makanan yang disertai makan 3x/hari dan disertai dengan selingan cemilan. Selain pola makan, faktor yang harus dilihat yaitu kualitas dan kuantitas dalam makanan tersebut. Makanan tersebut harus berisikan karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran dan buah-buahan. Buah-buahan sangat penting untuk dikonsumsi karena buah-buahan akan menyeimbangkan makanan pembawa basa untuk menetralkan pH tubuh. Seperti yang telah dibahas pada bab 2 tinjauan teori, makanan asam bukan berarti makan yang mengandung asam, makanan yang mengandung asam seperti ayam, telur dll. Selain itu ibu hamil juga harus menjaga jenis-jenis makanan, memakan-makanan yang dianjurkan dan menghindari makanan yang tidak baik dikonsumsi selama kehamilan, seperti ibu harus mengurangi konsumsi makanan cepat saji, karena makanan cepat saji tidak baik untuk pertumbuhan bayi yang dikandungnya, ibu hamil juga harus mengurangi konsumsi kafein seperti teh dan kopi, teh mengandung tanin, tanin akan menghambat penyerapan zat besi dalam makanan yang dikonsumsi tersebut. Saran peneliti, jika ibu hamil tetap ingin mengkonsumsi kopi atau pun teh jangan bersamaan pada saat makan nasi, sebaiknya setelah 3 jam makan makanan pokok. Selain ibu hamil harus menjaga pola makan hal yang juga penting yaitu ibu hamil harus pandai dalam mengelola bahan pangan, bahan pangan tersebut akan mempengaruhi selera makan ibu hamil menjadi meningkat, kurangi makanan yang monoton, ibu hamil perlu

mengonsumsi berbagai variasi dari jenis makanan lain, karena makanan yang satu dengan makanan yang lainnya berbeda kandungan gizinya, jika makanan yang dimakan selama kehamilan bervariasi kebutuhan gizi ini akan terpenuhi sesuai dengan AKG ibu hamil, kemudian pola makan ibu akan meningkat menjadi baik, dan akan berpengaruh terhadap status kesehatan yang dapat mengurangi resiko ibu mengalami anemia.

6.2 Implikasi Keperawatan

Penelitian ini terdiri dari dua implikasi: implikasi teoritis dan praktis. Implikasi teoritis penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi para akademisi mengenai konsep pencetus kejadian anemia pada ibu hamil, yang berkaitan dengan pola makan ibu hamil. Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil dipengaruhi secara signifikan oleh pola makan ibu hamil. Penelitian ini berimplikasi penting untuk mendorong ibu hamil memperbaiki pola makan dan terhindar dari kejadian anemia.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah pola makan yang baik akan menghindari ibu hamil dari kejadian anemia, anemia adalah salah satu masalah defisiensi nutrisi yang paling sering melanda wanita hamil, yang beresiko menyebabkan produktivitas kerja rendah, daya tahan tubuh terhadap penyakit menurun, tidak sesuai dengan peningkatan berat badan ibu hamil dan kelahiran bayi prematur. Pola makan sehat pada ibu

hamil terbukti menurunkan secara signifikan kejadian anemia. Pola makan sehat adalah makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air.

Manfaat lain yang dapat diberikan dengan adanya penelitian ini adalah diharapkan dapat mengembangkan penelitian keperawatan mengenai kejadian anemia yang berkaitan dengan pola makan, hasil penelitian ini juga menjadi gambaran bagi perawat dalam meningkatkan pengetahuan dan pelayanan mengenai anemia dan pola makan ibu hamil, sehingga dapat memberikan saran yang komprehensif kepada ibu hamil agar terhindar dari anemia.

6.3 Keterbatasan Penelitian.

Setiap penelitian tidak terlepas dari keterbatasan dan kekurangan, demikian pula dengan penelitian ini. Penelitian ini mendapati beberapa hal yang menjadi faktor keterbatasan dan saran yang dapat digunakan pada penelitian yang akan datang, yaitu:

6.3.1 Keterbatasan penelitian ini yaitu penelitian ini hanya menggunakan satu variabel, penelitian ini tidak meneliti faktor lain penyebab anemia pada ibu hamil, hanya terfokus pada pola makan ibu hamil saja, hal ini berkaitan dengan waktu dan tenaga peneliti, sehingga membatasi ruang lingkup penelitian.

6.3.2 Penelitian ini tidak melihat latar belakang sosial dan kondisi ekonomi serta budaya dan lingkungan ibu hamil yang menjadi

responden, padahal sesuai petunjuk para ahli, pola makan ibu hamil sangat berkaitan dengan latar belakang sosial, kondisi ekonomi keluarga, lingkungan, budaya dll.

6.3.3 Pada saat pengambilan sampel di Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur, banyak ibu hamil yang memeriksakan diri ke ANC, namun belum melakukan tes laboratorium, ibu hamil yang belum diketahui kadar Hbnya, maka tidak dapat peneliti ambil datanya sebagai responden dalam penelitian ini.

6.3.4 Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam menggunakan kalimat didalam kuesioner, kuesioner yang terdiri dari jenis-jenis makanan yang dimakan menggunakan kalimat tertutup, responden hanya bisa menjawab berapa kali ia makan atau tidak pernah sama sekali, responden tidak bisa begitu banyak menulis jenis makanan lain yang paling sering dimakan pada ibu hamil tersebut. Penelitian ini mungkin mengalami beberapa mispersepsi, antara pertanyaan yang digunakan dengan jawaban responden.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

7.1.1 Sebagian besar ibu hamil yang menjadi responden di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur memiliki pola makan yang sudah baik, yakni sebanyak 34% responden.

7.1.2 Proporsi terbanyak pada responden ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur adalah mengalami anemia, yakni sebanyak 60% responden menderita anemia.

7.1.3 Hasil penelitian ini memperlihatkan adanya hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur dengan $p\text{ value} = 0,000$, lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Nilai korelasi *spearman rho* = 0,842 masuk dalam kategori sangat kuat.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur, maka peneliti memberikan saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut, adapun pihak-pihak yang diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap penelitian dan pengembangan keilmuan lebih lanjut adalah:

7.2.1 Bagi peneliti dan penelitian selanjutnya

Pada penelitian ini, peneliti menyadari akan keterbatasan yang dialami, seperti peneliti hanya menggunakan satu variabel saja, pada hal kejadian anemia bukan hanya dipengaruhi oleh pola makan tapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, pendapatan keluarga, sosial, budaya, lingkungan, dll. Oleh karena itu, peneliti menyarankan adanya pengembangan pada penelitian selanjutnya untuk meneruskan penelitian ini, diantaranya dengan menambahkan variabel sebagai faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil seperti latar belakang sosial dan kondisi ekonomi ibu hamil.

7.2.2 Bagi pendidikan keperawatan

Peneliti berharap kepada institusi pendidikan agar dapat mengembangkan pengetahuan dan informasi terbaru mengenai kesehatan ibu hamil dengan menjaga pola makan dalam upaya menghindari kejadian anemia yang diberikan melalui metode pembelajaran. Peneliti juga berharap informasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi yang bermanfaat dalam institusi pendidikan dan penelitian selanjutnya.

7.2.3 Bagi responden penelitian

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap agar responden atau ibu hamil untuk selalu memperhatikan pola makan selama masa kehamilannya dan memperhatikan kadar hemoglobin agar terhindar dari anemia, dengan melakukan pemeriksaan

laboratorium secara rutin sesuai dengan anjuran. Ibu hamil harus memiliki pengetahuan yang baik tentang pola makan yang sehat, pentingnya pengetahuan pola makan yang sehat, akan sangat berpengaruh terhadap pola makan harian ibu hamil, sehingga dapat terhindar dari kejadian anemia. Penulis juga menyarankan agar informasi yang telah diberikan mengenai pola makan dan kejadian anemia yang telah dibahas ini, dapat menjadi wadah untuk memberikan informasi dan pendidikan kesehatan kepada para responden ibu hamil, keluarga, dan kerabat terdekat.

7.2.4 Bagi Institusi Pelayan Kesehatan

Penulis menyarankan agar petugas kesehatan khususnya perawat selalu memberikan informasi, pendidikan kesehatan dan menyebarkan pengetahuan tentang pola makan yang baik kepada ibu hamil. Puskesmas harus bekerjasama dengan dinas kependudukan, kecamatan, kelurahan sampai RT dan RW untuk mengawasi kesehatan ibu hamil yang ada di masyarakat dengan mengadakan survei ke masyarakat. Pemberian edukasi secara bertahap pada ibu hamil mengenai pola makan yang baik dan penyebab kejadian anemia, menjadi salah satu kunci agar kesehatan ibu hamil dan janin selama masa kehamilan dan setelah melahirkan terjaga dengan baik. Selain itu, perawat juga harus memperdulikan perkembangan ilmu keperawatan tentang pola makan dan kejadian anemia agar mampu memberikan kontribusi dan berinovasi dalam pelayanan kesehatan keperawatan.

7.2.5 Bagi Tempat Penelitian

Peneliti menyarankan agar pihak Puskesmas dapat memberikan lebih banyak informasi untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan yang baik selama masa kehamilan dengan memanfaatkan fasilitas yang ada di Puskesmas, misalnya poster tentang pola makan dan tanda-tanda kejadian anemia dan cara menanggulangnya, dan juga pengumuman atau bacaan-bacaan tentang bagaimana pola makan yang baik dan hubungannya terhadap kejadian anemia yang akan ibu hamil alami jika melanggar pola makan tersebut. Puskesmas bekerjasama dengan kecamatan atau kelurahan dapat melakukan kegiatan turun ke lapangan dengan melakukan survei ke masyarakat guna mengawasi ibu hamil yang ada dengan melihat indikator kejadian anemia secara fisik, misalnya dengan mendeteksi muka ibu hamil yang pucat atau mendengar keluhan ibu hamil, seperti apakah suka berkunang-kunang, sehingga jika menemukan indikasi tersebut petugas kesehatan puskesmas dapat segera membawa ibu hamil untuk mengecek kadar Hb di Puskesmas terdekat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, H. (2010). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Almatsier, S. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum.
- Anggraini. (2011). *Kehamilan dengan Anemia*. Retrieved 07 20, 2019, from <http://anggraini.staff.uns.ac.id/2011/06/19/kehamilan-dengan-anemia/>
- Arisman. (2004). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Arisman. (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Asrar, M. (2009). Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi dan Hubungannya dengan Status Gizi Anak Balita Masyarakat Suku Nuaulu di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 6, 84-94.
- Astawan, M. (2009). *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Atmarita, & Fallah, T. S. (2000). Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi*, 1-37.
- Besral, L. M., & Saliar, J. (2007). Pengaruh Minum Teh terhadap Kejadian Anemia pada Usila di Kota Bandung. *Makara Kesehatan*, 11(1), 38-43.
- Chaeril, A. R. (2017). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jetis. *Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV*. Retrieved 07 20, 2019, from <http://digilib.unisayogya.ac.id/3984/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20PDF.pdf>
- Chiossi, G., Palomba, S., Costantine, M. M., Falbo, A. I., Saade, G. R., & La Sala, G. B. (2018). Reference intervals for hemoglobin and hematocrit in a low risk pregnancy cohort implications of racial differences. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 1-8.
- Dewi, S. R. (2013). *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Sikap Terhadap Gizi, dan Pola Konsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga di SMKN 6 Yogyakarta*. Jakarta: Universitas Yogyakarta.
- Dinkes Profile DKI Jakarta. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta*. Retrieved 07 10, 2019, from <https://dinkes.jakarta.go.id/wp-content/uploads/2018/09/PROFIL-KES-DKI-JAKARTA-TAHUN-2017.pdf>

- Ertiana, D., & Astutik, R. Y. (2016). Adanya Anemia pada Kehamilan Trimester II dapat Mengakibatkan Tidak Normalnya Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Bendo, Kabupaten Kediri. *Jurnal Sain Med*, 8(2), 124-129.
- Fathonah, S. (2016). *Gizi & Kesehatan Untuk Ibu Hamil*. Semarang: Erlangga.
- Fitri, L. (2016). Hubungan Pola Makan dengan Anemia pada Pekerja Wanita di PT. Indah Kiat Pulp and Paper (IKKP) Tbk. Perawang. *Journal Endurance*, 1(3), 152-157.
- FKM UI. (2007). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Gozali, W. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng III. *International Journal of Natural Sciences and Engineering*, 2(3), 117-121.
- Grober, U. (2013). *Mikro Nutrient: Penyelarasan Metabolik, Pencegahan dan Terapi*. Jakarta: EGC.
- Hastono, S. P. (2011). *Analisa Data dan Kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hidayat, A. (2008). *Riset Keperawatan & Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemendes RI. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan*. Retrieved 07 10, 2019, from <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-publik/Renstra-2015.pdf>
- Kemendes RI. (2017). *Profile Kesehatan Indonesia*. Retrieved 07 10, 2019, from <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Krisnanuti, D., & Hastoro. (2007). *Menu Sehat untuk Ibu Hamil dan Menyusui*. Jakarta Pusat: Puspa Swara.
- Krisnawati, Yanti, D. M., & Sulistianingsih, A. (2015). *Faktor-faktor Terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas*. STIKE Pringsewu Lampung.
- Kristiyanasi, & Weni. (2010). *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Lean, M. E., Nilamsari, & Fajriyah. (2013). *Ilmu Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Lone, F. W., & et.al. (2018). Maternal Anemia and Its Impact on Perinatal Outcome. *Tropical Medicine and International Health*, 486-490.
- Mangels, R., Messina, V., & Messina, M. (2011). *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets, Issue and Application* (3 ed.). American: Jones and Bartlett Learning.
- Manoe, M. (2010). Anemia dalam Kehamilan, Residen Divisi Fetomaternal bagian Obstetri dan Ginekologi. *Makasar: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*. Retrieved 07 20, 2019, from <http://med.unhas.ac.id/obgin>
- Manuaba, I. (2010). *Ilmu Kesehatan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta: EGC.
- Mardalena, I. (2017). *Dasar-dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Mariana, D., Wulandari, D., & Padila. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari (JKS)*, 1(2), 108-121.
- Marya, R. K. (2013). *Patofisiologi Mekanisme Terjadinya Penyakit*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Meihartati, T., Widia, L., & Lestari, D. A. (2017). Hubungan antara Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia. *J. Darul Azhar*, 3, 64-70.
- Menteri Kesehatan RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 75 tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang di anjurkan bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC.
- Muliarini, P. (2010). *Pola Makan dan Gaya Hidup Sehat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoadmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, K. P., Merdekawati, W., & Hekakaya, J. M. (2017). Hubungan Perilaku Makan dan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Fakfak Papua Barat. *Journal of Health*, 4(2), 92-99. Retrieved Juli 13, 2019, from journal.gunabangsa.ac.id

- Nurhidayati, A., & Erlyn, H. (2014). Hubungan Asupan Nutrisi dengan Kadar Hb pada Ibu Hamil di BPS Suratini Suwarno Suarakrta. *Jurnal KesMaDaSka*, 21-27.
- Nursalam. (2008). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pertiwi, A. S. (2013). Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kerjo Kabupaten Karanganyar. *Naskah Publikasi*.
- Pratiwi, R., & Widari, D. (2018). Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer dan Inhibitor Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Amerta Nutr*, 283-291. doi:doi: 10.20473/amnt.v2.i3.2018.283-291
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka.
- Proverawati, A. (2015). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puji, A., Esse, S. S., Nadimin, & Fathiyatul, F. (2010). Hubungan Pengetahuan Ibu dan Pola Konsumsi dengan Kejadian Anemia Gizi pada Ibu hamil di Puskesmas Kassi-kassi. *Jurnal Media Gizi Pangan*, 50-54.
- Pundkar, R., Powar, J., Sonar, S., & Desai, M. (2017). Risk Factors for Anemia in Pregnancy: A Case Control Study. *Walawalkar Int. Med. J*, 4, 17-25.
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2013*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
- Riskesdas. (2018). *Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Retrieved 07 10, 2019, from http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf
- Rustam, M. (2012). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC.
- Saifudin, A. (2012). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Liberty.
- Salman, Y., Ideris, & Siti, M. M. (2016). Hubungan Pola Konsumsi Zat Besi dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu

- Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sambung Makmur Tahun 2015. *Jurkessia*, 6(2), 51-58.
- Sari, A., Pamungkasari, E. P., & Dewi, Y. (2017). Hubungan Asupan Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia di SMK 2 Muhammadiyah Sukoharjo dan SMAN 1 Nguter. *6th Res. Colloq. Univ. Muhammadiyah Magelang*, 385-388.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siregar, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*. Jakarta : Kencana.
- Sizer, F., & Witney. (2013). *Nutrition: Concepts and Controversies* (13 ed.). Florida State University: Brooks Cole.
- Soebroto, I. (2010). *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit.
- Soetjningsih. (2004). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Soetjoningsih. (2012). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sopiyudin, D. M. (2009). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penulisan Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Suhardjo. (2005). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Yogyakarta: PT Bumi Askara.
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Askara.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tan, S. Y. (2009). *Saya Pilih Sehat dan Sembuh*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Tankachan. (2008). Iron Absorbtion in Young India Women : The Interaction of Iron Status With the Influence of Tea and Ascorbic Acid. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(4), 881-886.
- Tarwoto, & Wasnindar. (2007). *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Medika.

- Webster-Gandy, J., Madden, A., & Holdsworth, M. (2016). *Gizi dan Dietetika*. Jakarta: EGC.
- WHO. (2013). *Millennium Development Goals (MDGs)*. Retrieved 02 12, 2019, from [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))
- Widodo, T. (2013). Respon Konsumen terhadap Produk Makanan Instan (Studi Kasus di Pasar Raya Kota Salatiga). *Among Makarti*, 6(12), 10-28.
- Wylie, & Winda. (2010). *Manajemen Kebidanan: Gangguan Medis Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta : Pustaka Bunda.
- Zainal, A. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.





INFORMED CONSENT

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS BINAWAN

Identitas Diri

Nama (Inisial) :

Usia :

Menyetujui menjadi responden dalam penelitian ini yang dilakukan oleh peneliti dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Binawan dengan judul “HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN PULO GADUNG JAKARTA TIMUR”.

Dalam proses pengisian data, saya tidak dipaksa siapapun, berpartisipasi dengan sukarela, bersikap jujur, dan apa adanya sesuai dengan keyakinan serta mendukung penelitian ini demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, April 2019

(Responden)

Tahu						
Lain-lain						
Sayuran :						
Bayam						
Kangkung						
Daun Singkong						
Sawi						
Kac. Panjang						
Terong						
Wortel						
Buncis						
Tauge						
Labu Siam						
Lain-lain						
Buah :						
Apel						
Pepaya						
Jeruk						
Pisang						
Mangga						
Rambutan						
Anggur						
Lain-lain						
Minuman :						
Susu						
Yoghurt						
Teh						
Kopi						
Lain-lain :						



Jakarta, 18 Maret 2019

No : 065/SE/UBINAWAN.FKK/III/2019
Hal : Ijin Pengambilan Data Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Sudinkes
Jakarta Timur
Di
Tempat

Dengan hormat,

Dengan surat ini dapat kami sampaikan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Yeni Wahyuni
Semester : VIII
NIM : 011511051

Sedang menyelesaikan tugas akhir Skripsi di Program Studi Keperawatan Universitas Binawan. Sehubungan dengan hal tersebut dan sebagai salah satu proses yang dilalui adalah Penelitian dengan judul : **"Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil"**.

Melalui surat ini nama-nama mahasiswa di atas mohon kiranya dapat di ijinakan melakukan Pengambilan Data Penelitian tersebut di **Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung**.

Demikian surat permohonan ijin ini dibuat, atas ijin dan dukungan kami ucapkan terima kasih.

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan
Universitas Binawan

Aliana Dewi S.
Dekan Fakultas

Tembusan



Kepala Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung



DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR
Jl. Matraman Raya No. 218, Telp. 021-8192202 Fax. 021-8506319
JAKARTA

Kode Pos : 13310

Nomor : 1692/1-1.772.2
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 lembar
Perihal : Pengambilan Data
 : Penelitian

29 Maret 2019

Kepada
Yth. Dekan
Fakultas Keperawatan dan Kebidanan
Universitas Binawan
Di
Jakarta

Menjawab surat Ibu tanggal 18 Maret 2019 nomor : 065/SE/UBINAWAN.FKK/III/2019 Perihal : Ijin Pengambilan Data Penelitian bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Binawan dalam rangka Penyusunan Skripsi dengan judul " Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil" di Wilayah Jakarta Timur Maka dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan Saudara yang akan dilaksanakan di wilayah Jakarta Timur pada tanggal 1 April s.d 31 Mei 2019 dengan mengikuti semua aturan yang berlaku pada Puskesmas/ Instansi tersebut.
2. Apabila dalam pelaksanaan kegiatan terjadi mal praktik yang diakibatkan dari tindakan yang tidak sesuai dengan SOP (Standart Operasional Prosedur) oleh mahasiswa / institusi dan terjadi penuntutan dari pihak pasien / yang dirugikan, maka hal itu merupakan tanggung jawab mahasiswa dan institusi.
3. Lahan binaan yang kami berikan untuk melaksanakan kegiatan tersebut adalah Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur serta segera menghubungi Koordinator. Dilit pada Instansi tersebut dengan **Melampirkan Proposal** Kegiatan
4. Melaporkan kembali hasil pelaksanaan kegiatan tersebut kepada Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dalam bentuk **Laporan Kegiatan**.
5. Semua mahasiswa yang melakukan praktek lapangan, Pengambilan Data dan Penelitian di Puskesmas, diwajibkan untuk membayar Retribusi sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 143 Tahun 2018 tanggal 14 Desember 2018 Tentang Tarif Pelayanan Pusat Kesehatan Masyarakat
6. Nama mahasiswa : Yeni Wahyuni
NIM : 011511051

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Timur

Dr. Indra Setiawan
NIP 197010172007011017

Tembusan :
Kepala Puskesmas Kecamatan Pulogadung



DINAS KESEHATAN
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT KECAMATAN PULOGADUNG

Jalan Kayu Putih Selatan III No. 2B
Telp. : (021) 4890519, (021) 47862301, Fax. (021) 4890519
email : pkmkecpulogadung@yahoo.co.id
JAKARTA

Kode Pos : 13260

Nomor : 2653 /-089.51

17 Mei 2019

Sifat : Biasa

Lampiran : ---

Hal : Pengambilan Data dan
Penelitian

Kepada
Yth, Dekan Fakultas Keperawatan
dan Kebidanan
Universitas Binawan
di
tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur Nomor 1692/-1.772.2 tanggal 29 Maret 2019, Perihal ijin pengambilan data dan penelitian bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Binawan dalam rangka Penyusunan Skripsi dengan judul "Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil" atas nama :

Nama : Yeni Wahyuni

NIM : 011511051

Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan saudara untuk melakukan kegiatan tersebut di wilayah Puskesmas Kecamatan Pulogadung pada tanggal 1 April sampai dengan tanggal 31 Mei 2019, dengan mengikuti aturan yang berlaku pada instansi kami.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

KEPALA PUSKESMAS KECAMATAN PULOGADUNG
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR



drg. Herisianto T.


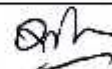



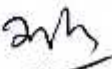

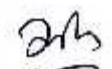








NIP. 196209231994021001






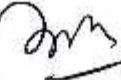
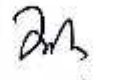
Nama Mahasiswa : Yeni Wahyuni

Judul Penelitian : Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur

Nama Pembimbing I : Intan Parulian,S.Kp.,MN

Nama Pembimbing 2 : Ns. Handayani,M,Kep.,Sp.Mat

Tgl	MATERI KONSULTASI	SARAN PEMBIMBING	TTD MHS	TTD DOSPEM
19/02.2019	BAB I-II	Pastikan kerangka konsep dan (+) baca jurnal.		
21/02.2019	BAB I-IV	Pola makan ke kejadian anemia. (+) cari nilai r untuk populasi sampel.		
28/02.2019	BAB I-IV	Bagaimana konsep/ cara perhitungan pola makan.		
08/03.2019	BAB I-IV	Rapikan daftar pustaka.		
24/06.2019	BAB V	Rapikan data, yang dimasukan data pola makan dan anemia saja. Hilangkan data yang tidak perlu. Lihat contoh skripsi terdahulu di perpustakaan.		
04/07.2019	BAB VI	Tambahkan jurnal dan hasil penelitian lain.		
15/07.2019	BAB VI-VII	Tambahkan pendapat peneliti, di implikasi keperawatan jangan gunakan keterbatasan waktu, dan instrument. Pakai penambahan variabel rapikan daftar pustaka menggunakan APA style.		
18/17.2019	BAB VI	Gunakan kalimat "penelitian ini" "hasil penelitian" jangan pakai "dalam		

22/07.2019	BAB V-VII	<p>penelitian" "pada penelitian", hapus kalimat tidak perlu.</p> <p>Rapikan daftar pustaka dengan spasi 1 dan 2.</p>	Ylante.	
1/08.2019	<p>DAFTAR ISI</p> <p>ABSTRAK</p> <p>BAB I</p> <p>BAB II</p> <p>BAB III</p> <p>BAB IV</p>	<p>Gunakan spasi 1,5.</p> <p>Tambahkan manfaat penelitian.</p> <p>Perbaiki yang terdapat dalam paragraph pola makan dan tambahkan prevalensi anemia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung sebagai alasan mengapa dilakukan penelitian di tempat tersebut. Di tujuan khusus buat dalam tiga kategori tujuan diurutkan berdasarkan penyusunan penulisan.</p> <p>Tambahkan pendapat peneliti tentang anemia, dan pola makan. Tabel gunakan spasi 1. Dikerangka teori tambahkan sumber dan tahun.</p> <p>Tambahkan keterangan hasil ukur pola makan dengan menggunakan skor.</p> <p>Pada hipotesis gunakan satu ada hubungan, hilangkan ho.</p> <p>Di instrumen penelitian tidak perlu penjelasan scoring kategori pola makan, ini masukan kedalam pengolahan data scoring.</p>	<p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p> <p>Ylante.</p>	<p>    </p> <p>  </p> <p>  </p> <p>  </p>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Yeni Wahyuni

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 22 Desember 1995

Agama : Islam

Alamat : Jalan Roda Jaya RT 003/RW 006 No.109 Kelurahan
Baru Kecamatan Pasar Rebo, Cijantung III, Jakarta
Timur.

No. Telp/ HP

: 087887884363

Email

: yeniwah95@gmail.com / yenihaw22@gmail.com



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

Riwayat Pendidikan

1. TK Kartika X-12 Jakarta : 2000 - 2001
2. SDN Baru 02 Pasar Rebo Jakarta Timur : 2001 - 2008
3. MTsN 18 Jakarta : 2008 - 2011
4. SMK Kesdam Jaya : 2012 - 2015
5. Universitas Binawan : 2015 - Sekarang