

**GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA,  
POLA MENSTRUASI DAN ASUPAN ZAT BESI (FE)  
PADA REMAJA PUTRI DI PULAU BARRANG  
LOMPO KOTA MAKASSAR**

**SITI NURMASITA A. ODE USA**

**K211 16 009**



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi*

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

**SKRIPSI**

**GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA,  
POLA MENSTRUASI DAN ASUPAN ZAT BESI (FE)  
PADA REMAJA PUTRI DI PULAU BARRANG  
LOMPO KOTA MAKASSAR**

**SITI NURMASITA A. ODE USA**

**K211 16 009**



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi*

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

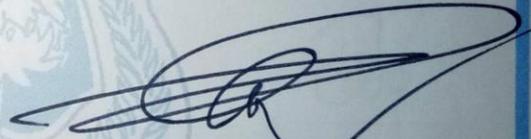
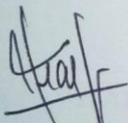
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 23 Oktober 2020

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Healthy Hidayanty, S.KM., M.Kes Dr. Aminuddin Syam., S.KM., M.Kes., M.Med. Ed  
NIP. 19810407 200801 2 013 NIP. 19670617 199903 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin

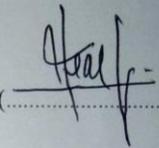


Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., Sp.GK  
NIP. 19630318 199202 2 001

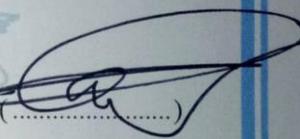
## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Jumat, 23 Oktober 2020.

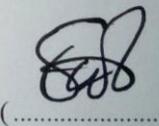
Ketua : **Dr. Healthy Hidayanty, S.KM., M.Kes**

()

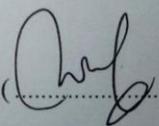
Sekretaris : **Dr. Aminuddin Syam, S.KM., M.Kes., M.Med.Ed**

()

Anggota : **Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes**

()

**dr. Devintha Virani, M.Kes., Sp.GK**

()

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Siti Nurmasita A. Ode Usa

NIM : K211 16 009

Fakultas/Prodi : Kesehatan Masyarakat/Illmu Gizi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “**Gambaran Pengetahuan Tentang Anemia, Pola Menstruasi dan Asupan Zat Besi (Fe) pada Remaja Putri di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar**” benar adalah asli karya penulis bukan merupakan plagiarisme dan atau pencurian hasil karya milik orang lain, kecuali bagian-bagian yang merupakan acuan dan telah disebutkan sumbernya pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Oktober 2020

Yang menyatakan



Siti Nurmasita A. Ode Usa

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Program Studi Ilmu Gizi

**Siti Nurmasita A. Ode Usa**

**“Gambaran Pengetahuan Tentang Anemia, Pola Menstruasi dan Asupan Zat Besi (Fe) pada Remaja Putri di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar”**

(xiv+ 68 Halaman + 9 Tabel + 8 Lampiran)

WHO menjelaskan bahwa anemia merupakan sepuluh masalah kesehatan terbesar saat ini. Remaja putri yang memiliki risiko anemia, akan berdampak lanjut ketika dewasa bahkan mengancam kematian ibu ketika hamil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran antara pengetahuan tentang anemia, pola menstruasi dan asupan zat besi (fe) pada remaja di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sampel berjumlah 52 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Survey konsumsi *recall* 24 jam untuk melihat asupan zat besi dalam mengidentifikasi seberapa besar seorang wanita mempunyai risiko untuk mengalami anemia. Analisis data menggunakan analisis univariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 52 responden, usia 13-15 tahun sebesar 53,8%, 16-18 tahun 46,2% mayoritas berada ditingkat sekolah menengah pertama (SMP) sebanyak 51,9% dengan mayoritas berasal dari suku Makassar sebanyak 94,2%. Mayoritas pendidikan terakhir orang tua responden tamat SD, ayah 84,6% dan ibu 65,4%. Pekerjaan orang tua responden sebagai nelayan 69,2% dan sebagai Ibu Rumah Tangga 82,7%. Remaja putri yang berisiko anemia sebesar 94,2% dengan rata-rata asupan zat besi  $\leq 77\%$  AKG dengan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan cukup (55,8%) dan pola menstruasi tidak normal (73,1%).

Dari penelitian ini disimpulkan bahwa asupan zat besi remaja putri di Pulau Barrang Lompo banyak yang masih dibawa AKG, sehingga dapat menjadi risiko terjadinya anemia. Disamping itu tingkat pengetahuan tentang anemia yang cukup dan pola menstruasi yang tidak normal. Disarankan kepada remaja putri untuk mencari dan menambah informasi mengenai bahaya anemia, terutama tentang penyebab anemia, penanggulangan anemia, makanan yang mengandung sumber zat besi, serta tanda dan gejala anemia. Sehingga lebih paham dan memperhatikan hal-hal tersebut terutama ketika sedang mengalami menstruasi, dimana saat menstruasi zat besi yang ada didalam tubuh ikut keluar dan jika proses menstruasi berlangsung lama akan berisiko mengalami anemia

**Kata kunci : Remaja putri, Anemia, Pengetahuan Tentang Anemia, Pola Menstruasi, Asupan Zat Besi (Fe)**

Daftar Pustaka: 61 (1990-2019)

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah atas segala nikmat dan ridho Allah *Subhaanahu wa Ta'ala* dalam penyelesaian tugas akhir ini. Segala pencapaian bukanlah karena kehebatan makhluk ciptaan-Nya, tapi Allah *Subhaanahu wa Ta'Ala* yang memberikan kemudahan atas segala urusan hamba-Nya. Shalawat dan salam kepada manusia terbaik Rasulullah Muhammad *Shallallaahu 'alaihi wasallam*, nabi akhir zaman yang begitu baik akhlaknya dan merupakan sosok teladan yang baik bagi umat islam yang membawa kabar gembira untuk mereka yang senantiasa bertakwa kepada sang Pencipta.

Penyusunan skripsi dengan judul “**Gambaran Pengetahuan tentang Anemia, Pola Menstruasi dan Asupan Zat Besi (Fe) pada Remaja Putri di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar**” ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Keberhasilan penulis mulai sebelum penelitian hingga penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pujian dan rasa terima kasih ini bukan untuk berbangga-bangga bagi mereka yang tertulis tetapi sebagai bentuk penyebutan atas nikmat-nikmat Allah yang tidak terhingga. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Saifuddin Sirajuddin selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan nasehat dan semangat setiap semesternya.

2. Dr. Healthy Hidayanti, SKM., M.Kes sebagai pembimbing I dan Dr. Aminuddin Syam, M.Kes sebagai pembimbing II yang selalu memberikan arahan-arahan, solusi dan semangat mulai dari tahap awal penyusunan sampai tugas akhir ini selesai.
3. Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes sebagai penguji I dan dr. Devintha Virani, M.Kes., Sp.GK sebagai penguji II yang telah memberikan banyak kritikan dan saran yang begitu membangun pada tugas akhir ini.
4. Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., Sp.GK selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, serta seluruh dosen dan staf akademik Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin atas ilmu pengetahuan yang diberikan serta bantuannya selama dalam pengurusan akademik.
5. Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.ED selaku Dekan dan para Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, serta seluruh staf Fakultas Kesehatan Masyarakat.
6. Ibu Kurniati selaku Kepala Kelurahan Pulau Barrang Lompo, seluruh staf di kelurahan, serta kepada seluruh bapak/ibu RT/RW yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama penelitian berlangsung serta kepada Ibu Hanisu selaku wakil kurikulum SMA Barrang Lompo dan Bapak Gafur selaku wakil kurikulum SMPN 28 Makassar di Barrang Lompo yang selalu membantu , memberikan semangat dan berbagi cerita selama penelitian ini berlangsung.
7. Kepada adik Mohammad Rijal atas kebersamaannya selama ini dimulai dari pengawalan ketika kami tiba di pulau Barrang Lompo sampai dengan

penelitian ini selesai dan kepada adik-adik SMPN 28 Makassar dan SMA Barrang Lompo yang begitu sangat membantu sehingga penelitian ini bisa dilakukan dan akhirnya selesai dan sampai pada tahap akhir ini.

8. Teman-teman Ilmu Gizi angkatan 2016 yang selama ini bersama-sama melewati masa perkuliahan dengan segala dinamika di dalamnya namun tetap saling menyemangati sebagai sesama pejuang calon ahli gizi.
9. Teman-teman yang disatukan dalam kelompok ‘Nayana’: Astri Mariati, Nurlailah Hamzah, Risma, Ruth Liliaprianty,, Wahyuni Nurqadriyani Bustan dan yang menjadi sahabat terdekat penulis, sahabat paling bermakna, yang selalu memberikan warna yang berbeda disetiap hari-hari penulis selama berkuliah selalu memberikan doa yang terbaik. Serta grups sahabat SMA Tercinta Hairun Najaa, Frismalasari, Jibrael Yohan, Iqlima Hasti Faqiha, dan Sutan Moh. Rahra yang sudah menyertai setengah perjalanan hidup penulis dimulai dari awal-awal lulus SMA dan melanjutkan studi di Perguruan Tinggi, saling bertukar cerita, pengalaman, nasehat dan doa yang membangun demi mencapai mimpi bersama.
10. Grup Sahabat SMA tercinta: Dinda-dindaku: Nur Azizah, Fitri Amalia, A.Selviyanti, Ulfa Mukhlisa, Nur Fuadah yang menjadi sahabat sholehah sekaligus saudara seiman penulis, yang selalu menjadi pengingat untuk senantiasa memperbaiki niat dan tujuan yang sebenarnya, selalu mendoakan dan memberikan bantuan yang sangat dibutuhkan penulis.
11. Para kakak-kakak, teman-teman dan adik-adik LD Al-Aa’fiah atas berbagai penguatan dan doa’nya. Serta semua pihak yang terlibat dan tidak bisa

penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Teristimewa skripsi ini penulis prioritaskan kepada keluarga penulis atas berbagai dukungannya dari segala aspek, yaitu kedua orang tua tercinta atas segala do'a yang tak terhingga, nasehat yang membangun, dukungan dan semangat yang tak ternilai terutama kepada Alm. Ayah Arsad Ode Usa tercinta yang semasa hidup begitu tulus mendukung penulis dan Ibu yang terkasih Sartin Kasim yang selalu memberikan penguatan dimasa-masa sulit sepeninggal ayah serta saudara-saudara tersayang Adik Waode Suri yang selalu memotivasi, saling mendoakan, saling menyayangi menebarkan keceriaan dan menjaga alm. Ayah dan Ibu seperti orang tuanya sendiri di rumah.

Akhirnya, dengan segala ketidaksempurnaan penulis yang tak luput dari kesalahan, karena kebenaran dan kesempurnaan semata-mata datangnya dari Allah *Subhaanahu Wa Ta'ala* dan semua kelalaian dan ketidaksempurnaan dari penulis pribadi sebagai makhluk yang tak luput dari kesalahan dan manusia yang tidak sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat menghargai kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan penyusunan skripsi ini.

Makassar, September 2020

Siti Nurmasita A. Ode Usa

## DAFTAR ISI

|                         |    |
|-------------------------|----|
| HALAMAN JUDUL.....      | i  |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                             | iii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....                      | iv   |
| RINGKASAN .....                                     | v    |
| KATA PENGANTAR .....                                | vi   |
| DAFTAR ISI .....                                    | x    |
| DAFTAR TABEL .....                                  | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                 | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                               | xiv  |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                            | 1    |
| A. Latar belakang .....                             | 1    |
| B. Rumusan masalah .....                            | 5    |
| C. Tujuan penelitian .....                          | 5    |
| D. Manfaat penelitian .....                         | 6    |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                      | 7    |
| A. Tinjauan umum tentang remaja .....               | 7    |
| B. Tinjauan umum tentang anemia .....               | 10   |
| C. Tinjauan umum tentang asupan zat besi .....      | 14   |
| D. Tinjauan umum tentang pengetahuan .....          | 17   |
| E. Tinjauan umum tentang pola menstruasi .....      | 23   |
| F. Kerangka teori .....                             | 27   |
| BAB III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN .....           | 29   |
| A. Dasar pemikiran variabel penelitian .....        | 29   |
| B. Defenisi operasional dan kriteria objektif ..... | 30   |
| BAB IV. METODE PENELITIAN .....                     | 32   |
| A. Jenis penelitian .....                           | 32   |
| B. Lokasi dan waktu penelitian .....                | 32   |
| C. Populasi dan sampel .....                        | 32   |
| D. Instrumen penelitian .....                       | 34   |
| E. Pengumpulan data .....                           | 34   |
| F. Pengolahan dan analisis data .....               | 36   |
| G. Penyajian data .....                             | 38   |

|  |    |
|--|----|
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....         | 39 |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ..... | 39 |
| B. Hasil Penelitian .....                | 40 |
| C. Pembahasan .....                      | 47 |
| D. Keterbatasan Penelitian.....          | 57 |
| BAB VI. PENUTUP .....                    | 59 |
| A. Kesimpulan .....                      | 59 |
| B. Saran .....                           | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                     | 61 |
| LAMPIRAN                                 |    |
| RIWAYAT HIDUP                            |    |

## DAFTAR TABEL

**Tabel**

**Halaman**

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Tabel 1. | Klasifikasi Anemia menurut Kelompok Umur.....   | 11 |
| Tabel 2. | Distribusi Karakteristik Responden di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 .....  | 42 |
| Tabel 3. | Distribusi Karakteristik Orang Tua Responden di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 .....                              | 43 |
| Tabel 4. | Distribusi Pengetahuan Tentang Anemia Responden di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 .....                           | 44 |
| Tabel 5. | Distribusi Pernyataan Pengetahuan Tentang Anemia Responden di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 .....                | 45 |
| Tabel 6. | Distribusi Pola Menstruasi Responden di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020.....                                       | 46 |
| Tabel 7. | Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi (Fe) berdasarkan Survei Konsumsi pada Sampel di Pulau Barrang Lompo Tahun 2020.....        | 47 |
| Tabel 8. | Distribusi Pengetahuan Tentang Anemia dengan Asupan Zat Besi Remaja Putri di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 ..... | 47 |
| Tabel 9. | Distribusi Pola Menstruasi dengan Asupan Zat Besi Remaja Putri di Pulau Barrang Lompo Kota Makassar Tahun 2020 .....            | 48 |

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar**

**Halaman**

|           |                                    |    |
|-----------|------------------------------------|----|
| Gambar 1. | Skema Absorpsi Zat Besi.....       | 16 |
| Gambar 1. | Menstrual Pictogram.....           | 21 |
| Gambar 2. | Kerangka Teori .....               | 28 |
| Gambar 3. | Kerangka Konsep.....               | 29 |
| Gambar 4. | Foto-Foto Kegiatan Penelitian..... | 89 |

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran**

**Halaman**

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. Master Tabel Penelitian .....                                | 69 |
| Lampiran 2. Hasil Analisis SPSS .....                                    | 76 |
| Lampiran 3. Lembar Informasi Penelitian ( <i>Informed Consent</i> )..... | 80 |
| Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian .....        | 81 |
| Lampiran 5. Kuesioner Penelitian.....                                    | 82 |
| Lampiran 6. Kunci Jawaban Kuesioner Pengetahuan Gizi .....               | 87 |
| Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....            | 88 |
| Lampiran 8. Foto-Foto Kegiatan Penelitian.....                           | 89 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal, dan dikatakan anemia apabila kadar *hemoglobin* <12,0 g/dL (WHO, 2011; Kemenkes, 2016). *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa anemia merupakan sepuluh masalah kesehatan terbesar saat ini.

Secara global sejak tahun 1993-2005 prevalensi anemia pada wanita tidak hamil sebesar 30,2% dengan jumlah sebesar 468 juta (WHO, 2008). Menurut *World Health Organization* (WHO) prevalensi terjadinya anemia sebesar 40-80% pada semua kelompok umur. Adapun prevalensi anemia remaja di negara berkembang sebesar 27% dan negara maju sebesar 6% (WHO, 2013). Perkiraan anemia di negara berkembang sebesar 30% atau 2 miliar orang di dunia (WHO, 2015). *Global Nutrition Report* (2018) melaporkan prevalensi anemia menurut umur 19-45 tahun pada tahun 2016 sebesar 32,8%.

Riskesmas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anemia berdasarkan umur 15-24 tahun sebesar 18,4%. Adapun Riskesmas (2018), berdasarkan umur 15-24 tahun yang mengalami anemia terjadi peningkatan menjadi 32,0% (Kemenkes, 2018). Prevalensi kejadian anemia di Makassar, Sulawesi Selatan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Hastuti dkk (2014) di SMAN 10 Makassar sebesar 34,5%. Sementara itu, Islami, dkk

(2019) dalam penelitiannya menunjukkan kejadian anemia pada remaja putri di Kelurahan Tamanggapa Kecamatan Manggala Kota Makassar sebesar 23,3% dari 30 orang.

Anemia pada remaja dapat membawa dampak kurang baik bagi remaja, seperti 5L (Lesu, Lemah, Letih, Lelah dan cepat Lupa), sehingga konsentrasi belajar menurun dan dapat menyebabkan menurunnya prestasi belajar, mental, tingkat kebugaran menurun dan mengakibatkan mudah terkena infeksi (Kemenkes, 2016). Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak (Kemenkes, 2016).

Anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia terutama disebabkan karena produksi/kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun (Kemenkes, 2016). Faktor-faktor lain yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah sosial ekonomi, kehilangan darah yang disebabkan menstruasi, status gizi, dan kebiasaan makan, pengetahuan.

Usia remaja merupakan usia pertumbuhan anak menuju proses kematangan manusia dewasa. Pada periode ini terjadi perubahan fisik, biologis, dan psikologis yang sangat unik dan berkelanjutan. Perubahan fisik yang terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan nutrisinya.

Ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan akan menimbulkan masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih (Briawan, 2016).

Remaja putri rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi. Hasil penelitian Oktalina (2011) sebesar 85% remaja putri yang sedang dalam keadaan menstruasi mengalami anemia dan sebesar 57% remaja putri yang tidak dalam keadaan menstruasi mengalami anemia. Hal yang sama dikemukakan oleh Arsiyanti (2014) bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian anemia remaja putri adalah menstruasi dengan persentase sebesar 30,7% dari 166 remaja putri. Pola menstruasi yang tidak normal menjadikan remaja putri lebih berisiko tinggi mengalami anemia karena frekuensi dan jumlah darah menstruasi yang berlebihan. Selain itu, remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang tidak normal menyebabkan remaja putri kehilangan banyak darah dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi yang normal (Laksmita, 2018).

Pengetahuan remaja juga sangat mempengaruhi kejadian terjadinya anemia pada remaja putri. Penelitian yang dilakukan menurut Oktalina (2011) sebesar 67,5% anemia terjadi pada remaja putri yang memiliki pengetahuan kurang dan 60% pada remaja putri yang memiliki pengetahuan baik. Namun tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan remaja putri dengan kejadian anemia. Hal yang berbeda didapatkan pada penelitian Listiana (2016) di SMK Negeri 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia remaja putri. Remaja dengan pengetahuan yang kurang tentang anemia mempunyai

kecenderungan untuk mengalami anemia. Dari hasil penelitian Laksmita (2018) sebanyak 145 responden, sebanyak 55 orang (71,4%) remaja putri yang memiliki pengetahuan kurang tentang anemia mengalami anemia. Hasil analisis diperoleh nilai Odds Ratio sebesar 2,222 artinya remaja putri yang memiliki pengetahuan tentang anemia yang kurang berisiko 2,22 kali mengalami anemia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mariana (2013) di SMK Swadaya Semarang Timur atau termasuk dalam wilayah pesisir pantai menemukan bahwa 71,4% dari 84 siswi memiliki status anemia, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka (2015) di SMK Perintis 29 Ungaran yang termasuk wilayah pegunungan menemukan bahwa 50,8% memiliki status anemia. Adapun penelitian Sardilla, dkk (2019) di SDI Lasiana dan SDI Liliba, Nusa Tenggara Timur menemukan bahwa status anemia di wilayah pesisir sebesar 92% dari 23 responden dan non pesisir sebesar 80% dari 20 responden.

Berdasarkan penelitian Supardin, dkk (2013) prevalensi anemia pada anak sekolah dasar di wilayah pesisir kota Makassar tahun 2013 sebesar 37,6%. Pulau Barrang Lompo merupakan salah satu pulau yang berada di Kota Makassar dengan jumlah penduduk sebanyak 4.713 jiwa. Pulau ini tidak terisolir dan mudah diakses menggunakan perahu dan kapal penumpang dari Dermaga Tradisional Kayu Bengkoah Kota Makassar dengan biaya transportasi Rp. 20.000 (Sofiatun, 2017). Prevalensi anemia di Pulau Barrang

Lompo berdasarkan laporan penelitian dilihat dari asupan Zat besi yang kurang sebesar 23,8% dari 54 sampel.

Dari data-data yang ditampilkan diatas, dapat dilihat bahwa masalah anemia remaja putri di Indonesia masuk dalam masalah kesehatan masyarakat yang moderat sehingga membutuhkan langkah yang cepat dalam menanggulangnya. Pengetahuan tentang anemia yang masih kurang pada remaja putri dan pola menstruasi yang tidak normal sehingga menjadikan remaja putri lebih berisiko mengalami anemia. Di pulau Barrang Lompo sendiri anemia pada remaja putri masih terbilang tinggi sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah adakah hubungan pengetahuan tentang anemia dan pola menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di Pulau Barrang Lompo.

## **C. Tujuan Masalah**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pulau Barrang Lompo.

### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pulau Barrang Lompo.
- b. Mengetahui hubungan antara pola menstruasi meliputi siklus, lama, dan volume dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pulau Barrang Lompo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bagi pemerintah atau pihak yang berkecimpung di bidang kesehatan dalam memperbaiki dan membantu menangani faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja terutama dalam upaya pencegahan anemia remaja putri.

##### 2. Manfaat Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan data dasar bagi penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa/i dalam kegiatan penelitian yang sama.

##### 3. Manfaat Praktis

Bisa menjadi tambahan ilmu yang bermanfaat nantinya kedepan mengenai bagaimana pengetahuan dan pola menstruasi berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Remaja Putri**

##### 1. Remaja

Menurut Kartono (1990) masa remaja adalah masa penghubung atau masa peralihan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa. Istilah remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa latin *adolescere* yang berarti “tumbuh” atau “tumbuh menjadi dewasa”. Istilah *adolescence* (dalam bahasa Inggris) yang dipergunakan saat ini mempunyai arti yang cukup luas mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik (Hurlock, 1999).

Batasan usia remaja dibagi menjadi tiga tahap, yaitu :

##### a. Masa remaja awal (12-15 tahun)

Pada rentang usia ini remaja mengalami pertumbuhan jasmani yang sangat pesat dan perkembangan intelektual yang sangat intensif, sehingga minat anak pada dunia luar sangat besar dan pada saat ini remaja tidak mau dianggap kanak-kanak lagi, namun belum bisa meninggalkan pola kekanak-kanakannya (Kartono, 1990).

##### b. Masa remaja pertengahan (15-18 tahun)

Kepribadian remaja masih bersifat kekanak-kanakan, namun sudah timbul unsur baru, yaitu kesadaran akan kepribadian dan kehidupan badaniah sendiri. Pada rentang usia ini mulai timbul kemandirian pada diri sendiri yang lebih berbobot. Pada masa ini

remaja mulai menemukan diri sendiri atau jati dirinya (Kartono, 1990).

c. Masa remaja akhir (18-21 tahun)

Pada rentang usia ini, remaja sudah merasa mantap dan stabil. Remaja sudah mengenal dirinya dan ingin hidup dengan pola hidup yang digariskan sendiri, dengan itikad baik dan keberanian. Remaja sudah mempunyai pendirian tertentu berdasarkan satu pola yang jelas yang baru ditentukannya (Kartono, 1990).

Pertumbuhan yang pesat, perubahan psikologis yang dramatis serta peningkatan aktivitas yang menjadi karakteristik masa remaja, menyebabkan peningkatan kebutuhan zat gizi, dan terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan ini akan mempengaruhi status gizi (Sayogo, 2006). Meningkatnya aktivitas, kehidupan sosial, dan kesibukan pada remaja, akan mempengaruhi kebiasaan makan mereka. Terutama pada remaja putri, mereka lebih memperhatikan penampilan dirinya, seringkali terlalu ketat dalam pengaturan pola makannya karena enggan menjadi gemuk, sehingga dapat mengakibatkan kekurangan zat gizi (Sayogo, 2006).

Jumlah waktu makan yang ditunda dan makan diluar rumah meningkat mulai awal remaja sampai remaja akhir. Terdapat peningkatan asupan makanan siap saji yang cenderung mengandung lemak, kalori, natrium tinggi, dan rendah asam folat, serat, dan vitamin A (Sagoyo 2006). Seorang remaja dapat mengalami peningkatan risiko

defisiensi zat besi, karena kebutuhan yang meningkat sehubungan dengan pertumbuhan. Remaja putri membutuhkan makanan dengan kandungan zat besi yang tinggi terlebih yang sudah mengalami menstruasi setiap bulan. Remaja yang berasal dari sosial ekonomi rendah, sumber makanan yang adekuat tidak terpenuhi, mempunyai risiko defisiensi zat besi sebelum hamil.

Pertumbuhan remaja hingga sempurna berlangsung selama 2 sampai 4 tahun. Lonjakan pertumbuhan pubertas rata-rata pada remaja perempuan dimulai pada usia 9 tahun (Veldhuis et al., 2005) dan mencapai kecepatan pertumbuhan linear maksimal pada usia kronologis rata-rata 11,5 tahun sesuai dengan perkembangan payudara Tanner tahap 2 dan 3. Selama masa remaja, anak perempuan mengalami peningkatan massa lemak dengan laju rata-rata 1,14 kg/tahun. Pada usia 8 hingga 10 tahun, anak perempuan memiliki 20% lemak tubuh dan 24 kg massa bebas lemak. Pada usia 18 hingga 20 tahun, perempuan muda memiliki 26% lemak tubuh dan 44 kg massa bebas lemak (Guo, Chunlea, Roche, & Siervogel, 1997).

Meningkatnya konsentrasi LH dan FSH pada sirkulasi merangsang perkembangan genod dan produksi hormone steroid seks. FSH merangsang pelepasan estrogen dari ovarium, progesterone disintesis di korpus luteum dan disekresikan sebagai respon terhadap LH. Estrogen dan progesteron mengontrol siklus menstruasi dan perkembangan karakteristik seksual sekunder wanita.

## **B. Tinjauan Tentang Anemia**

### 1. Anemia

(Arisman, 2007) menyatakan bahwa anemia adalah suatu keadaan dimana menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal. Definisi lain menyatakan anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal, dan dikatakan anemia apabila kadar *hemoglobin* <12,0 g/dL (WHO, 2011; Kemenkes, 2016). Anemia dikatakan bukan masalah kesehatan masyarakat jika prevalensi anemia <4%, masalah kesehatan masyarakat yang ringan jika prevalensi anemia 5-19%, masalah kesehatan masyarakat yang moderat jika prevalensi anemia 20-39,9% dan masalah kesehatan masyarakat yang parah jika prevalensi >40% (WHO, 2001).

Anemia terjadi sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi tersebut. Menurut WHO (2014) anemia terjadi disebabkan oleh beberapa faktor seperti : kurangnya produksi sel darah merah yang abnormal, pemecahan sel darah merah yang berlebihan. Penyebab yang berkaitan dengan kurang gizi, dihubungkan dengan asupan makanan, kualitas makanan, sanitasi dan perilaku kesehatan, kondisi lingkungan sekitar, akses pelayanan kesehatan dan kemiskinan serta keadaan geografis daerah tersebut. Menurut Kiswari dan Rukman (2014) anemia defisiensi besi bisa merupakan akibat dari kehilangannya darah atau asupan besi yang tidak memadai.

Pada remaja putri, anemia yang sering terjadi dikarenakan defisiensi zat besi. Kebutuhan zat besi meningkat selama masa remaja untuk memenuhi kebutuhan tuntutan pertumbuhan dan kehilangan zat besi yang tidak dapat dihindari. Zat besi akan hilang dari saluran pencernaan, kulit, dan urine serta dari darah menstruasi pada perempuan. Kebutuhan zat besi yang diabsorpsi pada remaja perempuan diperkirakan sekitar 1,15 mg/hari (Formon et al., 2003). Remaja perempuan mengonsumsi sekitar 11 mg zat besi harian sehingga berisiko mengalami defisiensi zat besi.

**Tabel 1. Klasifikasi Anemia menurut Kelompok Umur**

| Populasi                                 | Non anemia (gr/dL) | Anemia (gr/dL) |            |       |
|--|--------------------|----------------|------------|-------|
|  |                    | Ringan         | Sedang     | Berat |
| Anak 5-59 bulan                          | 11                 | 10,0 – 10,9    | 7,0 – 9,9  | < 7,0 |
| Anak 5-11 tahun                          | 11,5               | 11,0 – 11,4    | 8,0 – 10,9 | < 8,0 |
| Anak 12-14 tahun                         | 12                 | 11,0 – 11,9    | 8,0 – 10,9 | < 8,0 |
| Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ tahun) | 12                 | 11,0 – 11,9    | 8,0 – 10,9 | < 8,0 |
| Ibu hamil                                | 11                 | 10,0 – 10,9    | 7,0 – 9,9  | < 7,0 |
| Laki-laki $\geq 15$ tahun                | 13                 | 11,0 – 12,9    | 8,0 – 10,9 | < 8,0 |

Sumber : WHO, 2011

## 2. Penyebab Anemia

Anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia terutama disebabkan karena produksi/kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun (Kemenkes, 2016).

a. penyebab anemia secara langsung, yaitu:

- 1) Defisiensi zat gizi
- 2) Rendahnya asupan zat gizi baik hewani dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.
- 3) Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.

b. Perdarahan (*Loss of blood volume*)

- 1) Perdarahan karena kecelakaan dan trauma atau luka yang mengakibatkan kadar Hb menurun.
- 2) Perdarahan karena menstruasi yang lama dan berlebihan.

c. Hemolitik

- 1) Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (*hemosiderosis*) di organ tubuh, seperti hati dan limpa.
- 2) Pada penderita Thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/eritrosit cepat pecah, sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh.

Selain penyebab secara langsung, terdapat penyebab secara tidak langsung

### 3. Gejala Anemia

Menurut Kemenkes (2016) gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat cape serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia ditandai dengan pucat pada wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (Kemenkes, 2016).

### 4. Dampak Anemia

Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri diantaranya:

- a. Menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi.
- b. Menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak.
- c. Menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja/kinerja.

Dampak anemia pada remaja putri akan terbawa hingga menjadi ibu hamil anemia yang dapat mengakibatkan:

- a. Meningkatnya risiko Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), premature, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya *stunting* dan gangguan neurokognitif.
- b. Perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya.

- c. Bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini.
- d. Meningkatnya risiko kesakitan dan kematian neonatal dan bayi.

#### 5. Jenis Anemia

- a. Anemia Aplastik
- b. Anemia Defisiensi Zat Besi
- c. Anemia Megaloblastik
- d. Anemia Hemolitik
- e. Anemia Sel Sabit

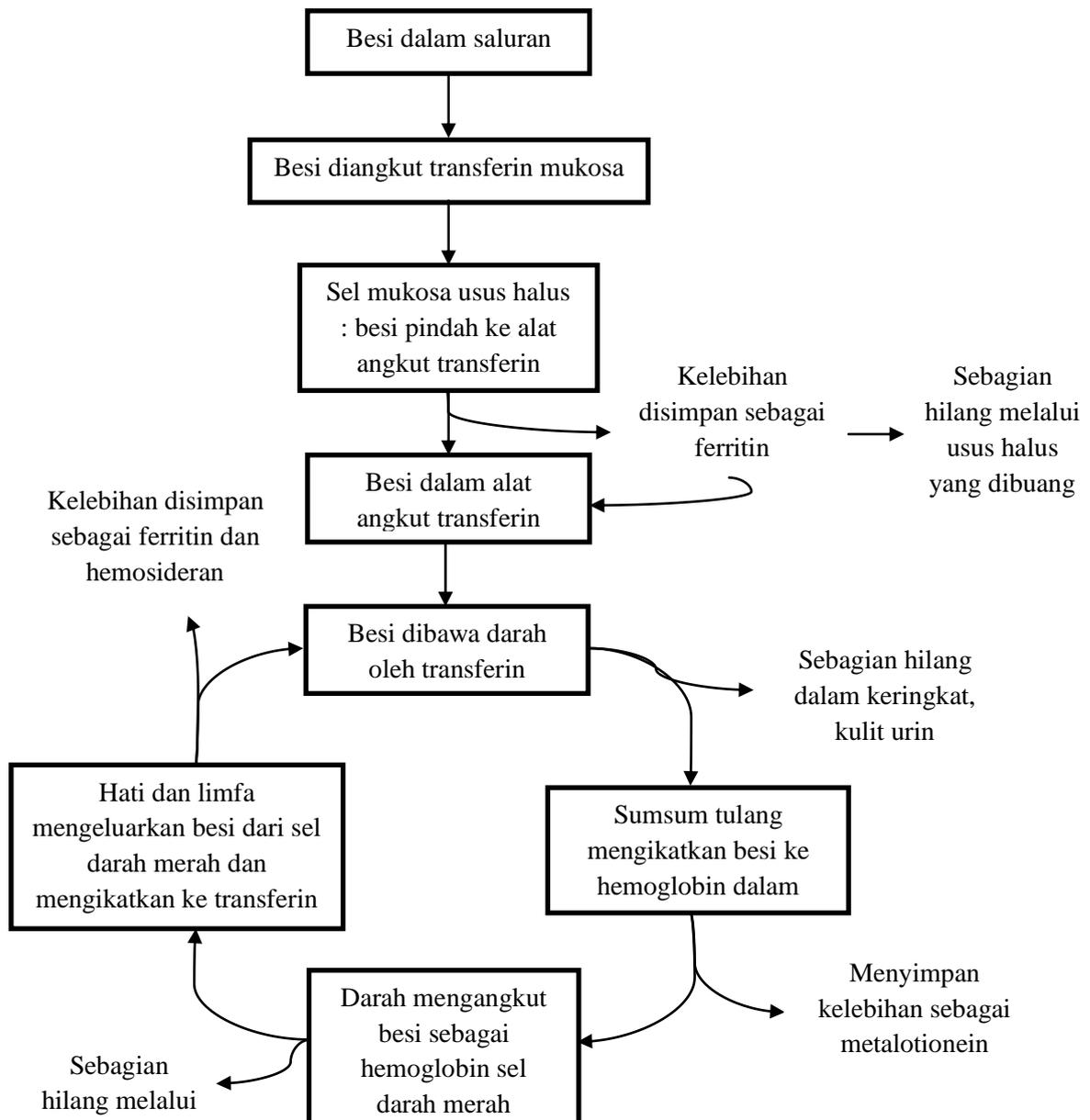
### **C. Tinjauan Tentang Zat Besi**

Besi merupakan salah satu mineral mikro yang banyak terdapat dalam tubuh manusia dan hewan. Dalam tubuh manusia dewasa terdapat sebanyak 3-5 gram. Zat besi memiliki beberapa fungsi didalam tubuh seperti sebagai alat pengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai pengangkut elektron dalam sel dan sebagai tempat bereaksi berbagai jenis enzim di dalam tubuh. Meskipun banyak terdapat dalam berbagai jenis bahan makanan, namun banyak penduduk di dunia yang mengalami kekurangan zat besi, termasuk Indonesia. Kekurangan zat besi dalam tubuh akan berpengaruh pada produktivitas kerja seseorang, kemampuan kognitif anak dan remaja, serta sistem imunitas tubuh.

Di dalam tubuh zat besi akan bereaksi dengan protein sehingga mampu menerima dan melepaskan oksigen ( $O_2$ ) dan karbon dioksida ( $CO_2$ ). Zat besi (fe) merupakan mineral esensial bagi manusia. Hati, daging, kacang-kacangan,

padi-padian, sereal fortifikasi, tepung kedelai dan sayuran hijau gelap merupakan beberapa makanan sumber zat besi. Sebelum diabsorpsi di dalam lambung, zat besi dilepaskan dari ikatan organik seperti protein. Sebagian besar zat besi dalam bentuk feri ( $Fe^{2+}$ ) direduksi menjadi fero ( $Fe^{3+}$ ), adanya perubahan dalam bentuk feri menjadi fero di dalam lambung dengan adanya bantuan HCL dan vitamin C dari makanan yang dikonsumsi. Dengan bantuan alat angkut protein khusus absorpsi zat besi terutama terjadi dibagian usus halus (*duodenum*). Terdapat dua jenis protein sebagai alat bantu protein di dalam sel mukosa usus halus yaitu transferrin dan ferritin yang membantu penyerapan zat besi.

Transferrin merupakan protein yang disintesis di dalam hati. Transferrin mukosa terbagi menjadi dua yaitu transferrin mukosa dan transferrin reseptor. Transferrin mukosa mengangkut zat besi dari saluran cerna ke dalam sel mukosa kemudian kembali ke rongga saluran cerna untuk mengikat zat besi lainnya, sedangkan transferrin reseptor mengangkut zat besi melalui darah ke seluruh jaringan tubuh. Dua buah ion feri akan mengikat pada transferrin untuk di bawah ke jaringan tubuh. Banyak tidaknya transferrin reseptor dalam membran sel tergantung kebutuhan sel, sehingga kekurangan zat besi pertama dapat diketahui dengan tingkat kejenuhan transferrin.



**Gambar 1 : Skema Perjalanan zat besi di dalam tubuh**

*Sumber : Whitney, E.N. dan S.R. Rolfes, Understanding Nutrition, 1993, hlm, 407 (dimodifikasi)*

Zat besi dalam bahan makanan terbagi dalam bentuk besi heme dan besi non heme. Besi heme terdapat dalam hemoglobin dan myoglobin makanan hewani sedangkan besi non heme terdapat dalam bahan makanan nabati. Besi heme

diabsorpsi ke dalam sel mukosa sebagai kompleks porfirin utuh. Cincin porfirin di dalam sel mukosa kemudian dipecah oleh enzim *hemoksigenasi* dan zat besi dibebaskan. Kemudian besi heme dan besi non heme diabsorpsi pada alur yang sama dan meninggalkan sel mukosa dalam bentuk yang sama dan dengan alat angkut yang sama. Komposisi bahan makanan dan sekresi saluran cerna oleh makanan kurang lebih 5% dari besi total makanan, terutama di Indonesia. Namun besi-heme dapat diabsorpsi sampai mencapai 25% sedangkan nonheme hanya sebesar 5%. Asupan zat besi (Fe) merupakan faktor langsung terjadinya anemia, asupan zat besi dikategorikan menjadi dua yaitu, berisiko apabila asupan <77% AKG dan tidak berisiko  $\geq 77\%$  AKG (Gibson, 2005).

#### **D. Tinjauan Tentang Pengetahuan**

##### 1. Definisi Pengetahuan

Notoatmodjo, (2012) mengatakan pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap obyek tertentu. Pengindraan panca indra manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga, yaitu proses melihat dan mendengar. Selain itu proses pengalaman dan proses belajar dalam pendidikan formal maupun informal.

##### 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan adalah tingkat seberapa keadalaman seseorang dapat menghadapi, mendalami, memperdalam perhatian seperti sebagaimana manusia menyelesaikan masalah tentang konsep-konsep baru

dan kemampuan dalam belajar dikelas. Untuk mengukur tingkat pengetahuan dalam seseorang secara rinci terdiri dari enam tingkatan :

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu yang dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu spesifik dari sesuatu bahan yang diterima atau dipelajari. Kata kerja yang dipelajari untuk mengukur bahwa orang tahu apa yang dipelajari antara lain : menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Kemampuan untuk menjelaskan tentang obyek yang diketahui dan menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada suatu kondisi atau situasi nyata.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk menjabarkan materi kedalam komponen-komponen, tapi masih dalam suatu struktur tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan meletakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Aatau menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

### 3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

#### a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.

#### b. Media massa/Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti

televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan seseorang.

Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adapun opini baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan itu baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status social ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia muda, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia muda akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini.

Menurut Notoatmodjo (2014) tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pendidikan dapat membawa seseorang memiliki wawasan atau

pengetahuan, selanjutnya pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Perilaku seseorang yang didasari oleh pengetahuan lebih langgeng dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari pengetahuan (Notoadmojo, 2014).

#### 4. Cara Mengukur Pengetahuan

Menurut Arikunto (2013), hasil ukur pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu :

- a. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pertanyaan;
- b. Cukup, bila subjek mampu menjawab dengan benar 56-75% dari seluruh pertanyaan;
- c. Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar  $\leq 55\%$  dari seluruh pertanyaan;

#### 5. Pengetahuan tentang anemia

Pengetahuan dalam studi ini adalah pengetahuan remaja putri mengenai pengetahuan tentang anemia yang meliputi pengertian anemia, gejala, penyebab, dampak, siapa yang berisiko terkena anemia, cara mencegah dan mengobati, dan makanan yang dapat menghambat dan melancarkan penyerapan zat besi.

Pengetahuan remaja putri tentang anemia yang baik dapat mempengaruhi kebiasaan makan yang pada akhirnya akan mempengaruhi kadar hemoglobin (Nunik & Laelatul, 2016). Pengukuran pengetahuan tentang anemia dapat diukur melalui kemampuan responden menjawab 27 pernyataan

yang didapatkan dengan kuesioner dengan menjawab benar (B) dan salah (S). Untuk pernyataan kalimat positif, benar (B) diberi skor 1 dan salah (S) diberi skor 0 dan untuk pernyataan kalimat negatif sebaliknya, benar (B) diberi skor 0 dan salah (S) diberi skor 1 (Arikunto, 2013).

Pengetahuan remaja putri yang baik tentang anemia akan mempengaruhi sikap atau perilaku remaja dalam hal ini penanggulangan anemia dari diri sendiri seperti konsumsi makanan sumber zat besi. Makanan sumber zat besi yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan zat besi yang dibutuhkan tubuh, asupan zat besi yang tidak terpenuhi dari kebutuhan tubuh dalam jangka waktu yang panjang akan mengakibatkan anemia pada remaja putri.

## **E. Tinjauan Umum Tentang Pola Menstruasi**

### **1. Definisi Pola Menstruasi**

Pola menstruasi merupakan serangkaian proses menstruasi yang meliputi siklus menstruasi, lama perdarahan menstruasi, jumlah perdarahan, dan ada tidaknya *dismenore*, serta gangguan menstruasi lainnya. Proses menarke normal terdiri dalam tiga fase yaitu fase folikuler, fase ovulasi, dan fase luteal (sekretori). Pada fase folikuler, peningkatan GnRH pulsatif dari hipotalamus akan merangsang hipofisis untuk mengeluarkan FSH dan LH yang kemudian akan mensekresi estrogen yang menginduksi proliferasi sel di endometrium.

Kira-kira tujuh hari sebelum ovulasi terdapat satu folikel yang dominan. Progesteron ini mempunyai efek berlawanan dengan estrogen pada

endometrium yaitu menghambat proliferasi dan perubahan produksi kelenjar sehingga memungkinkan terjadinya implantasi ovum. Regresi korpus luteum mengakibatkan penurunan kadar progesteron dan estrogen yang menyebabkan terlepasnya endometrium, proses ini dikenal sebagai menstruasi. Menstruasi terjadi kira-kira 14 hari setelah ovulasi.

Menstruasi adalah pendarahan yang terjadi secara periodik dan berkala akibat meluruhnya lapisan endometrium pada dinding uterus yang akan berlangsung sekitar 14 hari setelah terjadinya proses ovulasi (Purwitasari, 2009).

## 2. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Normalnya dalam satu siklus berkisar antara 21-35 hari dengan rata-rata 28 hari (Purwitasari, 2009).

## 3. Lama menstruasi

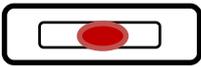
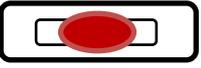
Lama menstruasi adalah waktu yang dialami seorang wanita selama berlangsungnya proses menstruasi. Saat menstruasi darah akan keluar dari vagina secara alami selama 3-7 hari (UNICEF, 2016). Lama keluarnya darah menstruasi juga bervariasi, pada umumnya lamanya 4 sampai 6 hari, tetapi antara 2 sampai 8 hari masih dapat dianggap normal (Heffner, 2008).

Pengeluaran darah menstruasi terdiri dari fragmen-fragmen kelupasan endometrium yang bercampur dengan darah yang banyaknya tidak tentu.

Biasanya darahnya cair, tetapi apabila kecepatan aliran darahnya terlalu besar, bekuan dengan berbagai ukuran sangat mungkin ditemukan. Bila perdarahan disertai gumpalan darah menunjukkan terjadi perdarahan banyak, yang merupakan keadaan abnormal menstruasi (Chandranita, Fajar & Gde, 2009)

#### 4. Volume menstruasi

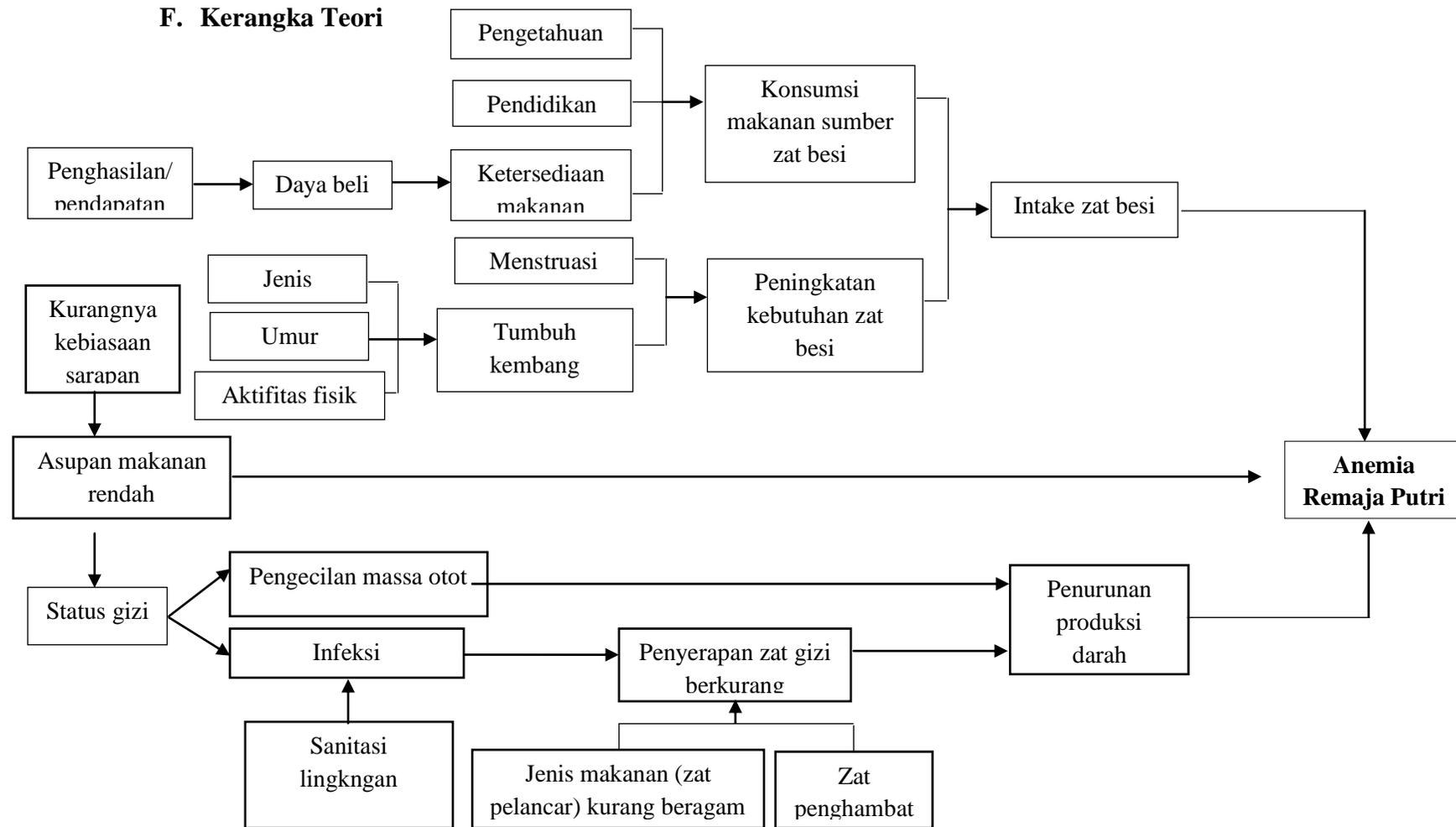
Volume menstruasi adalah jumlah darah yang keluar selama menstruasi seseorang. Rata-rata banyaknya darah yang hilang pada wanita normal selama satu periode menstruasi telah ditentukan oleh beberapa kelompok peneliti, yaitu 25-60 ml (Heffner, 2008). Konsentrasi *Hemoglobin* normal 12 gr/dl dan kandungan besi *Hemoglobin* 3,4 mg/g, volume darah ini mengandung 12-29 mg besi dan menggambarkan kehilangan darah yang sama dengan 0,4 sampai 1,0 mg besi untuk setiap hari siklus tersebut atau 150 sampai 400 mg per tahun (Heffner, 2008). Tambahan zat besi untuk mempertahankan keseimbangan akibat kehilangan darah menstruasi dibutuhkan sebanyak 2,1 mg/hari untuk remaja usia 11-19 tahun (Briawan, 2012).

| <i>Napkin</i>   | <i>Tipe</i>       | <i>Score (ml of blood)</i> |
|---|-------------------|----------------------------|
|  | <i>Day time</i>   | 1                          |
|   | <i>Night time</i> | 1                          |
|  | <i>Day time</i>   | 2                          |
|   | <i>Night time</i> | 3                          |
|  | <i>Day time</i>   | 3                          |
|   | <i>Night time</i> | 6                          |
|  | <i>Day time</i>   | 4                          |
|   | <i>Night time</i> | 10                         |
|  | <i>Day time</i>   | 5                          |
|   | <i>Night time</i> | 15                         |

Sumber: Fertility and Sterility, 76, Wyatt KM et al; Magnay, 2018

Volume darah dikategorikan menjadi normal dan tidak normal. Pengukuran volume darah menggunakan timbangan yang ditunjukkan pada tabel *menstrual pictogram* dengan menjumlahkan nilai dari masing-masing pembalut yang digunakan pada setiap hari (Dasharathy, 2011).

Menstruasi yang di alami remaja putri setiap bulannya, akan mengurangi kadar hemoglobin dalam darah dimana dalam hemoglobin tersebut terdapat zat besi yang ikut keluar selama proses menstruasi. Seiring berlangsungnya menstruasi, tubuh mengalami peningkatan kebutuhan khususnya zat besi untuk mengganti zat besi yang hilang. Peningkatan kebutuhan tersebut jika tidak terpenuhi akan mempengaruhi asupan zat besi dalam tubuh sehingga zat besi dalam tubuh terus berkurang sehingga dalam jangka waktu yang panjang akan mengakibatkan anemia pada remaja putri.



**Gambar 1. Kerangka Teori modifikasi Gibson (2005), Husaini (1989), UNICEF/WHO (1998), William & Wilkins (2001)**

Pengetahuan remaja putri yang baik tentang anemia akan mempengaruhi sikap atau perilaku remaja dalam hal ini penanggulangan anemia dari diri sendiri seperti konsumsi makanan sumber zat besi. Makanan sumber zat besi yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan zat besi yang dibutuhkan tubuh, asupan zat besi yang tidak terpenuhi dari kebutuhan tubuh dalam jangka waktu yang panjang akan mengakibatkan anemia pada remaja putri.

Menstruasi yang di alami remaja putri setiap bulannya, akan mengurangi kadar hemoglobin dalam darah dimana dalam hemoglobin tersebut terdapat zat besi yang ikut keluar selama proses menstruasi. Seiring berlangsungnya menstruasi, tubuh mengalami peningkatan kebutuhan khususnya zat besi untuk mengganti zat besi yang hilang.

Peningkatan kebutuhan tersebut jika tidak terpenuhi akan mempengaruhi asupan zat besi dalam tubuh sehingga zat besi dalam tubuh akan terus berkurang sehingga dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan anemia pada remaja putri.