

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita usia produktif. Biasanya, anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 prevalensi anemia di dunia pada wanita usia 15-49 tahun berkisar 29,9%.¹ Anemia ini sering disebabkan karena keadaan stress dan siklus menstruasi.² Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi anemia, diantaranya asupan gizi yang kurang, sehingga terjadinya perubahan gangguan pada penyerapan zat besi. Berdasarkan data survei actual secara global tahun 2010 diketahui bahwa prevalensi pada anak usia pra sekolah, wanita hamil, dan wanita tidak hamil di Benua Asia pravelensi anemia sebesar 33,0%.³ Menurut WHO 2019, persentase anemia di Indonesia pada wanita produktif sebesar 31,2%.⁴ Laporan Dinas Kesehatan Kota Medan (2018) menunjukkan data dari 39.240 ibu hamil terdapat 780 ibu hamil yang mengalami anemia.⁵ Penyebab tersering anemia adalah defisiensi besi. Besi merupakan salah satu bahan utama dalam pembentukan eritrosit yang dapat menyebabkan jumlah eritrosit berkurang.

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang terjadi karena rendahnya zat besi di dalam darah, dimana konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang akibat terganggunya pembentukan sel darah merah.⁶ Lebih kurang terdapat sekitar 370 juta wanita di negara berkembang menderita anemia defisiensi zat besi dimana 41% diantaranya wanita yang tidak hamil.⁷ Menurut penelitian Listiana (2016) prevalensi anemia defisiensi besi pada remaja putri tahun pertama menstruasi sekitar 27,50% dengan usia rata-rata yang mengalami haid pertama kali pada usia 13 tahun.⁸

Anemia defisiensi besi dapat berdampak buruk terhadap wanita usia produktif apabila tidak segera ditangani. Masih kurangnya edukasi pada wanita usia produktif untuk menanggulangi penyakit ini. Jika kondisi anemia defisiensi besi terus bertambah pada wanita usia produktif maka dampaknya akan berlanjut sehingga dapat menyebabkan kematian. Salah satu faktor penyebab masih tingginya anemia defisiensi zat besi pada wanita usia produktif itu dikarenakan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku yang masih kurang dengan kejadian anemia. Wanita usia produktif memerlukan perhatian khusus dalam hal kesehatan dikarenakan kebutuhan zat besi pada wanita usia produktif meningkat karena pertumbuhan dan datangnya menstruasi, sehingga para wanita usia produktif rentan sekali terkena anemia.⁹ Penelitian Simamora, Kartasurya, & Pradigdo menambahkan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu sebab mendasar yang dapat mengakibatkan kejadian anemia. Hal tersebut dikarenakan tingkat pendidikan memengaruhi tingkat pengetahuan terhadap asupan gizi yang harus dipenuhi dalam setiap harinya. Pemahaman yang baik terhadap asupan gizi yang cukup akan berdampak pada pola makan yang baik sehingga dapat mencegah kejadian anemia di masyarakat, khususnya pada remaja putri sebagai kelompok rawan anemia.¹⁰ Menurut penelitian Sarni Anggoro, melihat hasil yang ada, adanya pengaruh antara sikap dengan kejadian anemia disebabkan karena banyaknya responden siswi yang memiliki sikap baik dengan kadar Hb normal. Hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh dari tingkat pengetahuan tentang anemia, sehingga sikap yang terbentuk menjadi utuh dan akan menjadi positif, sejalan dengan yang diutarakan oleh Notoatmodjo dalam membentuk sikap yang utuh, diperlukan adanya keterlibatan antara pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi.¹¹ Menurut Siti Aisah, peneliti berpendapat bahwa kelompok sebaya merupakan sarana untuk membantu merubah perilaku seseorang, karena di dalam kelompok sebaya individu mendapatkan dukungan informasi, sehingga intervensi kelompok sebaya dalam penelitian ini dapat membantu anggota

sebaya dalam pencegahan anemia gizi besi pada wanita usia subur. Hal ini didukung oleh Hitchcock, et al. (1999) bahwa sebaya dan lingkungan sosial mempunyai dampak kuat pada remaja terhadap pola makan, edukasi ilmu gizi dan lainnya. Demikian juga yang diungkapkan Pender, et al. bahwa proses yang terjadi di dalam kegiatan kelompok sebaya berorientasi pada perilaku dan kognitif.¹²

Berdasarkan pada uraian diatas, maka penelitian ini saya lakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap wanita usia produktif terhadap bagaimana perilaku pencegahan anemia defisiensi besi pada mahasiswi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas HKBP nommensen medan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan tingkat pengetahuan dan sikap wanita usia produktif terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi zat besi pada mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen?

1.3. Hipotesis

Terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan sikap wanita usia produktif terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi zat besi pada mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku wanita usia produktif dalam pencegahan anemia defisiensi zat besi

pada mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku wanita usia produktif tentang pencegahan anemia defisiensi zat besi pada Mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.
- b. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan wanita usia produktif terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi zat besi pada Mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.
- c. Untuk mengetahui hubungan sikap wanita usia produktif terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi zat besi pada Mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bidang Penelitian

- a. Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi besi
- b. Syarat program kelulusan S1 Sarjana Kedokteran
- c. Sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya

1.5.2 Bidang Pendidikan

Untuk melatih berpikir secara sistematis dan mampu menyelesaikan suatu penelitian berdasarkan metode yang baik dan benar.

1.5.3 Institusi

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi penelitian bagi Fakultas Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Anemia

2.1.1 Definisi Anemia

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) didalam darah lebih rendah daripada nilai normal berdasarkan usia dan jenis kelamin. Berikut batas normal kadar Hb menurut umur dan jenis kelamin menurut WHO 2001:¹³

Tabel 2.1. Batas normal kadar Hb menurut umur dan jenis kelamin¹⁴

Kelompok	Usia	Hemoglobin (Hb)
Anak-anak	6-59 tahun	11,0
	5-11 tahun	11,5
	12-14 tahun	12,0
Dewasa	Wanita >15 tahun	12,0
	Wanita Hamil	11,0
	Laki-laki >15 tahun	13,0

Sebagian besar anemia, disebabkan karena kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial (zat besi, asam folat dan B12) yang biasanya digunakan dalam pembentukan sel darah merah.¹⁴

Anemia juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor dan penyebabnya yaitu, asupan gizi yang tidak memadai didalam tubuh, sehingga terjadi

perubahan morfologi dari sel darah merah yang akan mengarah pada terjadinya perubahan zat besi dan metabolisme dari sel darah merah sekunder pada pasien yang mengalami inflamasi kronis. Kekurangan zat besi dari setiap molekul hemoglobin merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia. Anemia berkaitan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas.¹⁵

Gejala anemia disebabkan oleh 2 faktor:¹⁶

- Berkurangnya pasokan oksigen ke jaringan
- Adanya hipovolemia (pada penderita dengan perdarahan akut dan massif)

2.1.2. Etiologi

Ada dua pendekatan untuk menentukan penyebab anemia:¹⁷

a. Pendekatan kinetik

Pendekatan yang didasarkan pada mekanisme yang berperan dalam turunnya Hb. Penyebab berkurangnya produksi sel darah merah :

1. Kekurangan nutrisi : Fe, B12 atau folat; dapat disebabkan oleh perdarahan kronis (defisiensi besi), malabsorpsi (anemia perniosa, sprue)
2. Kelainan sumsum tulang (obat, kemoterapi, radiasi)
3. Rendahnya *trophic hormone* untuk stimulasi produksi sel darah merah (eritropoid pada gagal ginjal, hormon tiroid (hipotiroidisme) dan androgen (hipogonadisme)
4. Anemia penyakit kronis/ anemia inflamasi, yaitu anemia dengan karakteristik berkurangnya Fe yang efektif untuk eritropoesis karena berkurangnya absorpsi Fe dari traktus gastrointestinal dan berkurangnya pelepasan Fe dari makrofag, berkurangnya kadar

eritroprotein (relatif) dan sedikit berkurangnya masa hidup eritrosit.

b. Pendekatan morfologi

Pendekatan ini dikategorikan anemia yang berdasarkan perubahan ukuran eritrosit (*Mean corpuscular volume/MCV*) dan respon retikulosit. Penyebab anemia dapat diklasifikasikan berdasarkan ukuran sel darah merah pada apusan darah tepi dan parameter *automatic cell counter*. Sel darah merah normal mempunyai volume 80-96 femtoliter (1 fL = 10⁻¹⁵ liter) dengan diameter kira-kira 7-8 micron, sama dengan inti limfosit kecil. Sel darah merah yang berukuran lebih besar dari inti limfosit kecil pada apus darah tepi disebut makrositik. Sel darah merah yang berukuran lebih kecil dari inti limfosit kecil disebut mikrositik. *Automatic cell counter* memperkirakan volume sel darah merah dengan sampel jutaan sel darah merah dengan mengeluarkan angka *mean corpuscular volume* (MCV) dan angka dispersi mean tersebut. Angka dispersi tersebut merupakan koefisien variasi volume sel darah merah atau *RBC distribution width* (RDW). RDW normal berkisar antara 11,5-14,5%. Peningkatan RDW menunjukkan adanya variasi ukuran sel.¹⁶

2.1.3. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia secara morfologis berdasarkan ukuran sel dan hemoglobin yang dikandungnya :

a. Makrositik

Pada anemia makrositik ukuran sel darah merah akan bertambah besar dan jumlah hemoglobin tiap sel juga akan bertambah. Ada dua jenis anemia makrositik :

1. Anemia Megaloblastik disebabkan kekurangan vitamin B12, asam folat dan gangguan sintesis DNA.
2. Anemia Non Megaloblastik adalah eritropolesis yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran.

b. Mikrositik

Mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi besi, gangguan sintesis globin, porfirin dan heme serta gangguan metabolisme besi lainnya.

c. Normositik

Pada anemia normositik ukuran sel darah merah tidak berubah, ini disebabkan karena kehilangan darah yang banyak, meningkatnya volume plasma secara berlebihan, penyakit-penyakit hemolitik, gangguan endokrin, ginjal, dan hati.¹⁴

2.2 Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang timbul akibat berkurangnya penyediaan besi untuk eritropoesis, karena cadangan besi kosong (*depleted iron store*) yang pada akhirnya mengakibatkan pembentukan hemoglobin berkurang.¹⁸ Anemia defisiensi besi ditandai dengan anemia hipokromik mikrositer dan hasil laboratorium yang menunjukkan cadangan besi kosong. Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering ditemukan, terutama di negara yang sangat berkaitan erat dengan taraf sosial ekonomi yang rendah.¹⁹

Tanda dari anemia gizi dimulai dengan menipisnya simpanan zat besi (ferritin) dan bertambahnya absorpsi zat besi yang digambarkan dengan meningkatnya kapasitas pengikatan pada besi. Tahap selanjutnya, habisnya simpanan zat besi, berkurangnya kejenuhan transferin, berkurangnya jumlah

protoporphirin yang akan diubah menjadi heme, dan akan diikuti dengan menurunnya kadar feritin serum. Akhirnya terjadi anemia dengan cirinya yang khas yaitu rendahnya kadar Hb. Apabila sebagian dari feritin jaringan meninggalkan sel akan mengakibatkan konsentrasi feritin serum rendah. Kadar feritin serum dapat menggambarkan keadaan simpanan zat besi dalam jaringan.

2.2.1. Patogenesis Anemia Defisiensi Besi

Perdarahan menahun yang dapat menyebabkan kehilangan besi sehingga cadangan besi makin menurun. Jika cadangan besi menurun, keadaan ini disebut *iron depleted state* atau *negative iron balance*. Keadaan ini ditandai oleh penurunan kadar feritin serum, serta terjadinya peningkatan absorpsi besi dalam usus. Apabila kekurangan besi berlanjut terus maka cadangan besi menjadi kosong sama sekali, penyediaan besi untuk eritropoesis berkurang sehingga menimbulkan gangguan pada bentuk eritrosit tetapi anemia secara klinis belum terjadi, keadaan ini disebut sebagai *iron deficient erythropoiesis*. Pada fase ini kelainan pertama yang dijumpai ialah peningkatan kadar *free protophorphyrin* atau *zinc protophorphyrin* dalam eritrosit. Saturasi transferin menurun dan *total iron binding capacity* (TIBC) meningkat. Akhir-akhir ini parameter yang sangat spesifik ialah peningkatan reseptor transferin dalam serum. Apabila jumlah besi menurun terus maka eritropoesis semakin terganggu sehingga kadar hemoglobin mulai menurun, akibatnya timbul anemia hipokromik mikrositer, disebut sebagai *iron deficiency anemia*. Pada saat ini juga terjadi kekurangan besi pada epitel serta pada beberapa enzim yang dapat menimbulkan gejala pada kuku, epitel mulut dan faring serta berbagai gejala lainnya.¹⁹

2.2.2. Manifestasi Klinis Anemia Defisiensi Besi

Gejala : lemas, mudah lelah, telinga berdenging, pucat, mata berkunang-kunang. Adapun gejala khas yang terdapat pada anemia defisiensi besi :

1. *Koilochnya*, kuku sendok (*spoon nail*) kuku akan menjadi rapuh, tampak bergaris vertikal dan cekung seperti sendok
2. Atrofi papil lidah, permukaan lidah yang tampak licin dan mengkilap karena papil lidah yang menghilang
3. Stomatitis angularis (*cheilosis*) , terdapatnya peradangan pada sudut mulut sehingga tampak bercak bewarna putih pucat.
4. Disfagia, nyeri menelan akibat kerusakan epitel hipofaring.¹⁴

2.2.3. Penatalaksanaan dan Pencegahan Anemia Defisiensi Besi

Terapi Anemia Defisiensi Besi :

Tabel 2.2 Terapi anemia defisiensi²⁰

Anemia	Terapi	Keterangan
Defisiensi Besi (Dewasa)	Sulfas ferosus 3x200mg	PO
	Dosis pemeliharaan : 100-200mg/hari	
Defisiensi Besi (Bayi dan Anak)	Sulfas ferosus 3-6mg/kg BB/ hari dalam 2 dosis, 30 menit sebelum makan pagi dan malam hari	Selama 4-30 hari setelah Hb dan MCV normal, maksimal 5 bulan dimulai dengan dosis terkecil

Defisiensi Besi (Parenteral)	Besi sukrosa IM/IV pelan 500-1000mg/hari Anak : drip 100 mg/kali Remaja : drip 200 mg/kali	50mg besi elemental/mL Bukan pilihan utama, dikerjakan atas indikasi khusus
------------------------------	---	---

- a. Pemberian suplementasi tablet Fe
- b. Fortifikasi makanan dengan zat besi dengan memberikan penambahan zat besi ke dalam bahan pangan untuk meningkatkan kualitas pangan
- c. Mengubah pola makan dengan tambahan mengonsumsi vitamin c untuk memudahkan absorpsi besi
- d. Mengonsumsi asam folat untuk meningkatkan kadar hemoglobin.²⁰

2.3. Pengetahuan

2.3.1 Definisi

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap indera yang dimilikinya. Penginderaan terjadi melalui : indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba.²¹

2.3.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), ada 6 tingkat pengetahuan yaitu:²²

1. Tahu (Know)

Pengetahuan yang dimiliki hanya sebatas mengingat kembali yang telah dipelajari dari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kemampuan pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan. Contoh tahapan ini antara

lain yaitu : menyebutkan definisi pengetahuan, menyebutkan definisi rekam medis, atau menguraikan tanda dan gejala suatu penyakit.

2. Memahami (*comprehension*) :

Memahami dimaksud sebagai kemampuan dalam menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui yang dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan dan menyebutkan. Contohnya : menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya. Misalnya melakukan assembling (merakit) dokumen rekam medis atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

4. Analisa (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan. Contoh tahap ini adalah menganalisis dan membandingkan kelengkapan dokumen rekam medis menurut metode Huffman dan metode Hatta.

5. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain dan menciptakan. Contohnya membuat desain form rekam medis dan menyusun alur rawat jalan atau rawat inap.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi diartikan kemampuan untuk melakukan justifikasi terhadap suatu materi. Justifikasi itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang sudah ada dalam menilai suatu objek.

2.4 Sikap

Sikap merupakan sebagai pikiran dan perasaan yang mendorong kita bertingkah laku ketika kita menyukai atau tidak menyukai sesuatu. Sedangkan sikap sendiri dapat mengandung tiga komponen, yaitu : kognisi, emosi dan perilaku serta bisa konsisten dan bisa juga tidak. Tergantung dari permasalahan apa yang mereka hadapi. Meski begitu banyak pengertian sikap dari para beberapa ahli, yang pasti dalam berbagai ulasan tentang sikap selalu ditemui beberapa konstruksi yang relatif tetap, berkaitan dengan jenis, dimensi, dan hierarki sikap.²³

2.5 Perilaku

Perilaku adalah serangkaian tindakan yang dibuat oleh individu, organisme, sistem, atau entitas buatan dalam hubungannya dengan dirinya sendiri atau lingkungannya, yang mencakup sistem atau organisme lain di sekitarnya serta lingkungan fisik (materi). Perilaku adalah respons yang

dikomputasi dari sebuah sistem atau organisme terhadap berbagai rangsangan atau input, baik internal atau eksternal, sadar atau bawah sadar, terbuka atau rahasia, dan sukarela atau tidak sukarela.²⁴

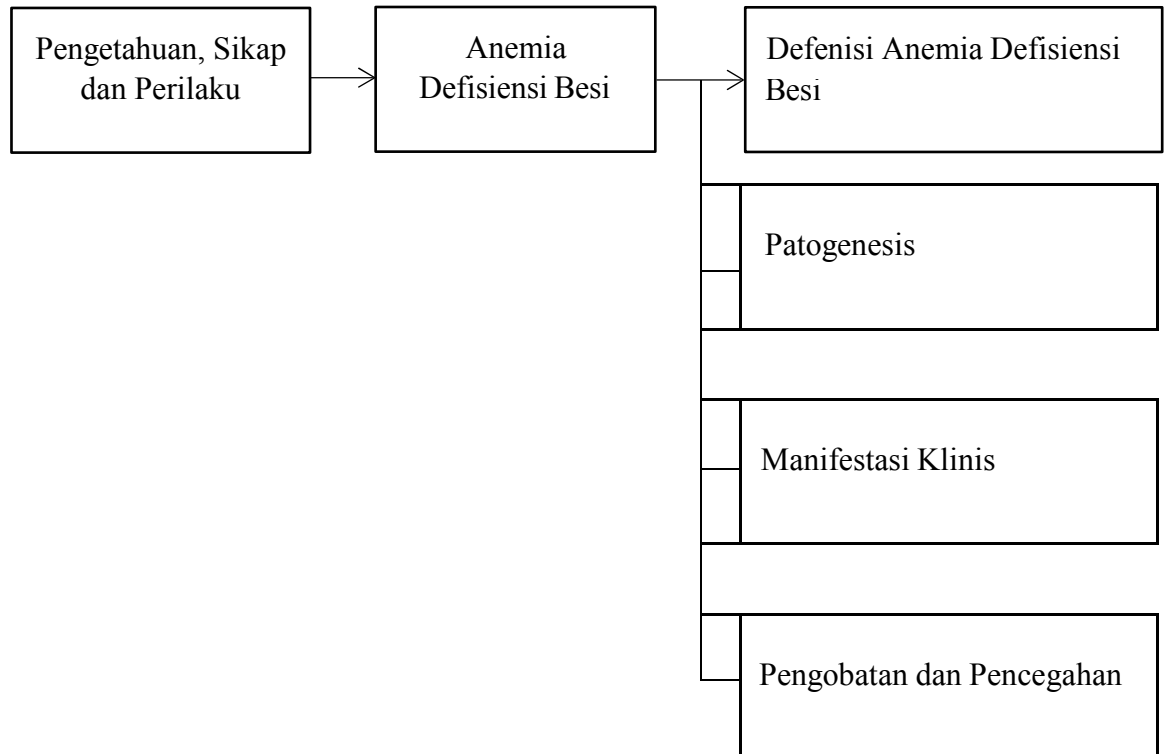
2.6 Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Wanita Usia Produktif terhadap Perilaku Pencegahan Anemia Defisiensi Zat Besi

Berdasarkan jurnal acuan Ariq Athallah Ridwan 2021, menunjukkan bahwa ternyata ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi besi. Arah hubungan menunjukkan bahwa korelasi bersifat positif yang dapat dikatakan bahwa hubungan yang terjadi bersifat searah dimana semakin baik tingkat pengetahuan anemia defisiensi besi maka semakin baik juga tingkat perilaku pencegahan kejadian anemia defisiensi besi.²⁵

Berdasarkan jurnal Etik Sulistyorini, Siti Maesaroh 2019 mengenai sikap, menunjukkan bahwa sikap remaja putri tentang anemia mayoritas dalam kategori cukup sebanyak 42 responden (72,4%) dan sebagian kecil mempunyai sikap yang baik sebanyak 16 responden (27,6%). Dari 16 responden yang memiliki sikap baik, mayoritas berada pada kategori umur remaja akhir (17-25 tahun) yaitu sebanyak 13 responden, sedangkan yang berada pada kategori remaja awal (12-16 Tahun) hanya 3 responden. Semakin cukup umur, seseorang akan semakin lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Namun, sikap merupakan kesiapan mental yaitu suatu proses yang berlangsung dalam diri seseorang bersama dengan pengalaman individual masing-masing, yang mengarahkan dan menentukan respon terhadap berbagai objek dan situasi.²⁶

Pengetahuan dan sikap wanita usia produktif dapat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, situasi lingkungan, budaya, media massa, pendidikan serta emosional. Hal tersebut sebagian besar dipengaruhi karena rendahnya sosioekonomi seperti tingkat pendidikan sehingga kurang mendapatkan informasi mengenai anemia.²⁷

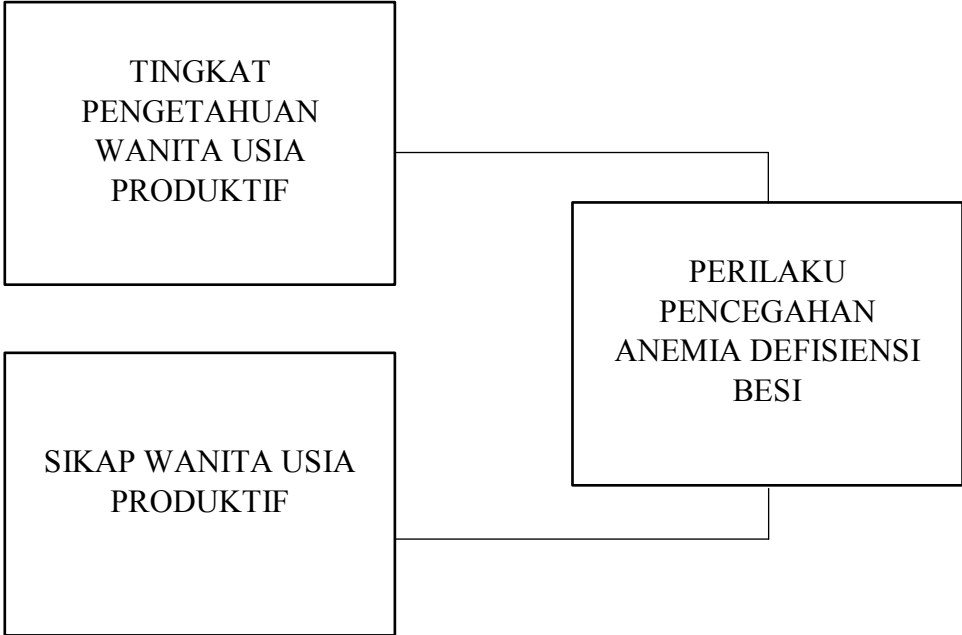
2.1 Kerangka Teori



2.2 Kerangka Konsep

VARIABEL INDEPENDEN

VARIABEL DEPENDEN



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *cross sectional*.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen Medan .

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021.

3.3. Populasi Penelitian

3.3.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah semua wanita usia produktif sekota Medan

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah Mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen

3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

3.4.1. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswi aktif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen Medan yang usia 15-49 tahun dan yang sudah mengalami menstruasi.

3.4.2. Cara Pemilihan Sampel

Cara pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti itu sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

3.5. Estimasi Besar Sampel

$$n = n = \left(\frac{Z_{\alpha} \sqrt{P_1 Q_1} + Z_{\beta} \sqrt{P_2 Q_2} + P_1 - P_2}{P_1 - P_2} \right)^2$$

n = Jumlah sampel minimal

Z α = Deviat baku alfa (1,96)

Z β = Deviat baku beta (0,842)

P₂ = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya (21,3%)
0,213

P₁-P₂ = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P₁ - 0,213 = 20% (0,2)

P₁ = 0,413

Q₁ = 1 - P₁

Q₁ = 1 - 0,413

= 0,587

Q₂ = 1 - P₂

= 1 - 0,213

= 0,787

P = Proporsi total = (P₁+P₂) / 2

= 0,313

Q = 1 - P

$$= 1 - 0,313$$
$$= 0,678$$

n = 86 sampel

3.5.1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi subjek penelitian adalah :

1. Mahasiswi aktif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen Medan Tahun Ajaran 2018-2020
2. Bersedia untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan sebagai tanda persetujuan sampel penelitian.
3. Mahasiswi yang sudah mengalami menstruasi

Kriteria Eksklusi subjek penelitian adalah :

1. Mahasiswi yang berusia dibawah 15 tahun

3.6. Prosedur Kerja

3.6.1. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan memberikan kuesioner kepada responden yang diperoleh dengan cara *purposive sampling* dari mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen yang memenuhi kriteria inklusi.

3.6.2. Instrumen Penelitian

Instrumen berupa kuesioner sebagai alat bantu dalam pengumpulan data, yaitu:

- a. Kuisisioner Tingkat Pengetahuan tentang Anemia Defisiensi Zat Besi
- b. Kuisisioner Sikap tentang Anemia Defisiensi Zat Besi

c. Kuisisioner Perilaku tentang Anemia Defisiensi Zat Besi

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner online dalam bentuk *Google Form*. Kuisisioner yang telah diisi akan dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem komputerisasi yang menggunakan program pengolahan data.

3.6.3. Cara Kerja

- a. Memilih populasi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.
- b. Menentukan sampel yaitu mahasiswa/i aktif di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen Medan angkatan 2018 dan 2019.
- c. Mengajukan izin penelitian kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas HKBP Nommensen.
- d. Memberikan kuisisioner penelitian online yang sudah mencakup *informed consent* kepada responden dengan memberikan penjelasan sebelumnya tentang penelitian yang akan dilakukan dalam bentuk *google form*.
- e. Kuisisioner yang telah diisi terlebih dahulu dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya.
- f. Melakukan analisis data yang telah diperoleh dengan menggunakan sistem komputerisasi.
- h. Melaporkan hasil penelitian.

3.7. Identifikasi Variabel

- a. Variabel independen : Tingkat Pengetahuan dan Sikap
- b. Variabel Dependen : Perilaku

3.8. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Tingkat Pengetahuan	Segala hal yang diketahui oleh responden mengenai Anemia defisiensi besi	Kuisione r	Pengisia n kuisione r yang terdiri dari 15 pertanya n	Pengetahu an baik 76 – 100% Pengetahu an cukup 56 – 75% Pengetahu an kurang 55%	Ordin al
2	Sikap	Pendapat atau penilaian respon mengenai Anemia defisiensi besi	Kuisione r	Pengisia n kuisione r yang terdiri dari 10 pertanya n	Pengetahu an baik >80% Pengetahu an cukup 60 – 80% Pengetahu an kurang (<60%)	Ordin al
3	Perilaku	Segala tindakan atau	Kuisione r	Pengisia n	Baik : bila presentase	Ordin al

reaksi responden terkait dengan anemia defisiensi besi	kuisisioner yang terdiri dari 11 pertanya an	perilaku pencegaha n 67- 100% Cukup : 33 – 66% Kurang : bila presentase perilaku pencegaha n < 33%
--	---	---

3.9. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan program statistic SPSS dengan tahapan analisis sebagai berikut :

1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku wanita usia produktif tentang pencegahan anemia defisiensi besi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap wanita usia produktif terhadap perilaku pencegahan anemia defisiensi besi. Analisis ini menggunakan metode *Chi-square* dengan kemaknaan 0,05. Interpretasi pada uji chi-square, apabila :

a. Nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Signifikan)

b. Nilai $p > 0,05$, maka H_0 gagal di tolak (tidak signifikan)

Pada analisis bivariat ini akan dicantumkan nilai rasio prevalens dengan menggunakan program statistic SPSS.