

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Anemia Kehamilan**

###### **a. Pengertian anemia dalam kehamilan**

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah di bawah nilai normal 11,0 g/dL pada trimester I dan III atau kadar hemoglobin di bawah nilai normal pada trimester II sebesar 10,5 g/dL. Kejadian hemodilusi pada trimester II yang menyebabkan terjadi perbedaan nilai batas normal kadar hemoglobin di setiap trimester (Pratami, 2019). Sedangkan kondisi ibu hamil yang tidak anemia yaitu dengan kadar hemoglobin sebesar  $\geq 11$  g/dl untuk trimester I dan III,  $\geq 10,5$  g/dl untuk trimester II.

###### **b. Etiologi anemia dalam kehamilan**

Anemia saat kehamilan penyebab terbesar yakni kondisi kekurangan besi (anemia defisiensi besi) akibat kurangnya unsur besi pada makanan, gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan, atau banyaknya besi terbuang dari tubuh seperti saat perdarahan (Astutik, 2018).

Anemia adalah kumpulan suatu gejala dengan berbagai macam penyebab. Defisiensi besi merupakan salah satu penyebab anemia, selain itu kemungkinan penyebab mendasar lainnya dikarenakan penghancuran sel darah merah yang berlebihan sebelum waktu

(hemolisis), hilangnya darah atau perdarahan kronik, sel darah merah yang diproduksi secara tidak optimal, gizi buruk oleh gangguan terserapnya protein dan zat besi pada usus, gangguan pembentukan eritrosit oleh sumsum tulang belakang (Astutik, dkk, 2018)

a. Diagnosis anemia dalam kehamilan

Dalam mendeteksi terjadinya anemia pada kehamilan dilakukan pengkajian data atau anamnesa suatu keluhan. Keluhan secara umum yang menjadi gejala merupakan mekanisme kompensasi tubuh terhadap penurunan Hb. Gejala yang terjadi antara lain rasa lemah, lesu, lelah, telinga mendenging, berkunang-kunag, terasa dingin pada kaki serta sesak nafas. Pada kasus anemia yang terjadi pada ibu hamil, kondisi akan tampak pucat, tampak mudah terlihat pada konjungtiva, mukosa mulut, telapak tangan dan kuku menurut Bakta (Astutik, 2018).

Pemeriksaan dan diagnosa kadar hemoglobin dapat dilakukan dengan menggunakan alat Sahli. Metode yang paling sering digunakan di laboratorium dan paling sederhana adalah metode Sahli, dan yang lebih canggih adalah metode *cyanmethemoglobin*.

b. Anemia fisiologis pada ibu hamil

Anemia fisiologis kehamilan terjadi karena peningkatan volume darah atau yang disebut (hiperemia). Peningkatan 1.5 liter volume darah terjadi pada ibu hamil sehat yang diakibatkan oleh kenaikan volume plasma dibandingkan dengan eritrosit. Dalam sirkulasi darah volume plasma meningkat 45-65% sekitar 1000ml, sedangkan eritrosit

kenaikannya sebanyak 450ml. Hal tersebut menyebabkan terjadi pengenceran darah dengan kondisi perbandingan plasma darah dengan eritrosit tidak seimbang. Selama kehamilan peningkatan volume darah dengan persentase peningkatan plasma darah sebesar 30%, sel darah 18% dan hemoglobin 19%. Pada saat usia gestasi 6 minggu terjadi peningkatan pesat pada plasma darah dan selanjutnya mulai melambat. Pada trimester II eritrosit mulai meningkat dan puncaknya pada trimester III (Pratami, 2019).

c. Patologis anemia dalam kehamilan

Anemia gizi besi terjadi ketika pasokan zat besi tidak mencukupi untuk pembentukan sel darah merah optimal, sehingga sel sel darah merah yang terbentuk berukuran lebih kecil (mikrositik), warna lebih muda (hipokromik). Simpanan besi dalam tubuh termasuk besi plasma akan habis terpakai lalu konsentrasi transferin serum mengikat besi untuk transportasinya akan menurun. Simpanan zat besi yang kurang akan menyebabkan depleksi zat massa sel darah merah dengan hemoglobin yang di bawah normal, setelah itu pengangkutan darah ke sel-sel di berbagai bagian tubuh juga berada di bawah kondisi normal (Irianto, 2014).

Pengenceran darah selama kehamilan merupakan hal fisiologis yang berfungsi antara lain :

- 1) Bertujuan dalam meringankan kerja jantung, kekentalan darah menurun dapat mengurangi resistansi aliran darah sehingga kerja

jantung lebih mudah dalam mendorong darah.

- 2) Mengisi ruang vaskular uterus, payudara, otot, ginjal dan kulit.
- 3) Menurunkan efek pengeluaran hemoglobin saat persalinan terjadi.

Menurut Vehra et al. (2012) dalam Prahesti (2017), menyatakan bahwa wanita dengan interval kehamilan kurang dari 2 tahun mengalami kejadian anemia lebih tinggi dibandingkan dengan interval kehamilan lebih dari 2 tahun. Insiden anemia juga meningkat pada gravida 5 terutama pada trimester kedua dan ketiga kehamilan. Diperlukan waktu sekitar 2 tahun untuk memulihkan kondisi fisiologis dan cadangan besi ke tingkat normal dengan syarat selama masa tenggang tersebut kesehatan dan gizi ibu dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu, sebaiknya jarak persalinan terakhir dengan jarak persalinan berikutnya minimal 2 tahun (Adi et al., 2012)

d. Pengaruh anemia dalam kehamilan

Anemia berdampak buruk terhadap kesehatan ibu dan janin. Pengaruh anemia pada kehamilan dapat menyebabkan plasenta previa, preeklamsia dan eklampsia, ketuban pecah dini, perdarahan antepartum, dekomposisi kordis, perdarahan postpartum, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR), *asfiksia neonatorum*, cacat bawaan, retardasi mental dan cacat otak (Astutik, 2018). Kehamilan dengan hemoglobin (Hb) rendah di bawah 6,0 g/dL dapat menyebabkan ancaman dekompresi jantung (Pratami, 2016). Menurut Karafsahin, anemia pada ibu hamil empat kali lebih

bahaya menyebabkan kelahiran bayi premature dan 1,9 kali berisiko melahirkan BBLR dibandingkan dengan tidak anemia (Astutik, 2018).

## 2. Penyebab Anemia pada Ibu Hamil

### a. Konsep Faktor Risiko

*Risk Factor* atau Faktor Resiko adalah hal-hal atau variabel yang terkait dengan peningkatan suatu resiko dalam hal ini penyakit tertentu. Faktor resiko di sebut juga faktor penentu, yaitu menentukan berapa besar kemungkinan seorang yang sehat menjadi sakit. Faktor penentu kadang-kadang juga terkait dengan peningkatan dan penurunan resiko terserang satu penyakit. Faktor resiko adalah salah satu bagian dari ilmu Epidemiologi pada penyakit menular di sebut etiologi sedangkan pada penyakit tidak menular di sebut faktor resiko.

Faktor resiko merupakan karakteristik, kebiasaan, tanda atau gejala yang tampak pada seseorang atau populasi sebelum terserang suatu penyakit. Namun secara keilmuan, faktor resiko memiliki definisi tersendiri, yaitu karakteristik, tanda atau kumpulan gejala pada penyakit yang diderita individu yang mana secara statistic berhubungan dengan peningkatan kejadian kasus baru berikutnya (beberapa individu lain pada suatu kelompok masyarakat). Setiap faktor resiko memiliki korelasi tetapi korelasi tidak dapat membuktikan hukum sebab-akibat yang mungkin muncul.

### b. Faktor yang mendasar yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil

#### 1) Sosial ekonomi

Perilaku seseorang dibidang kesehatan dipengaruhi oleh latar belakang sosial ekonomi, sekitar 2/3 wanita hamil di negara maju yaitu hanya 14%.

## 2) Pengetahuan

Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai sumber misalnya media masa, media elektronik, buku petunjuk kesehatan, media poster, kerabat dekat dan sebagainya.

## 3) Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengetahuan, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan usia (proses perkembangan klien) dan hubungan dengan proses belajar. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi. Persepsi seseorang tersebut dapat menentukan sikap dan tindakan yang akan dilakukan (Marmi, dkk, 2012).

Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Seorang ibu khususnya ibu hamil yang memiliki pendidikan tinggi dapat menyeimbangkan pola konsumsinya. Apabila pola konsumsinya sesuai maka asupan zat gizi yang diperoleh akan tercukupi, sehingga dapat terhindar dari masalah anemia. Apabila ibu hamil tidak dapat memilih

asupan zat gizi yang bagus untuk tumbuh kembang janin, maka dapat terjadi anemia atau komplikasi lain (Marmi, dkk, 2012).

#### 4) Budaya

Faktor sosial budaya setempat juga berpengaruh pada terjadinya anemia. Pendistribusian makanan dalam keluarga yang tidak berdasarkan kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan anggota keluarga, serta pantangan yang harus diikuti oleh kelompok khusus misalnya ibu hamil, bayi, ibu nifas merupakan kebiasaan adat istiadat dan perilaku masyarakat yang menghambat terciptanya pola hidup sehat dimasyarakat.

#### c. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil

##### 1) Usia Ibu

Usia seorang perempuan dapat memengaruhi emosi selama kehamilan. Usia 20-35 tahun merupakan periode yang paling aman untuk melahirkan oleh karena fungsi alat reproduksi dalam keadaan optimal. Usia kurang dari 20 tahun masih dalam pertumbuhan, sehingga nutrisi banyak dipakai untuk pertumbuhan ibu. Hal ini mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin yang dapat meningkatkan angka mortalitas maupun morbiditas bayi (Demmouche, 2011).

Ibu hamil di atas usia 35 tahun cenderung mengalami anemia disebabkan karena pengaruh turunnya cadangan zat besi dalam tubuh. Pada kehamilan pertama pada wanita berusia di atas 35 tahun

juga akan mempunyai risiko penyulit persalinan dan mulai terjadinya penurunan fungsi-fungsi organ reproduksi. (Demmouche, 2011). Usia ibu hamil adalah salah satu faktor penyebab anemia pada ibu hamil. Usia dibawah 20 tahun berpotensi anemia karena faktor biologis yang dialami seperti organ reproduksi yang belum matang dan emosi yang labil serta finansial yang belum mencukupi dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Sedangkan usia diatas 35 tahun sangat mungkin mengalami penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terinfeksi pada masa kehamilan yang dapat menyebabkan anemia (Astutik, 2018).

Faktor risiko anemia pada kehamilan salah satunya yang didapatkan berpengaruh adalah usia ibu yang digolongkan sebagai kehamilan remaja (White, 2020). Hal ini disebabkan oleh asumsi terhadap pernyataan “tingkat kematian ibu tertinggi di kelompok usia remaja” (WHO, 2014).

## 2) Paritas

Paritas adalah banyaknya bayi yang dilahirkan seorang ibu, baik melahirkan yang lahir hidup ataupun lahir mati. Risiko ibu mengalami anemia dalam kehamilan salah satu penyebabnya adalah ibu yang sering melahirkan dan pada kehamilan berikutnya ibu kurang memperhatikan asupan nutrisi yang baik dalam kehamilan. Hal ini disebabkan karena dalam masa kehamilan zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandung.

Kecenderungan bahwa semakin banyak jumlah kelahiran (paritas), maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia (Wasnidar, 2007).

Paritas menjadi salah satu faktor dari penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil, hal ini dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas ibu hamil dengan anemia pada ibu hamil (Idaman, 2010). Berdasarkan uji statistik yang dilakukan penelitian lain, didapatkan hasil adanya hubungan faktor paritas dengan kejadian anemia di Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Gowa 2018 (Putri Susanto, 2018).

Hal ini menyatakan bahwa jumlah paritas lebih dari 3 merupakan salah satu faktor penyebab terjadi anemia, terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat besi ibu. Kondisi ibu tidak sehat disebabkan oleh 4 terlalu salah satunya adalah terlalu banyak anak atau  $>3$  disebut multigravida (Kemenkes, 2015).

Penelitian Vehra et al pada tahun 2012 menyatakan bahwa Wanita dengan interval kehamilan kurang dari 2 tahun mengalami kejadian anemia lebih tinggi dibandingkan dengan interval kehamilan lebih dari 2 tahun. Insiden anemia juga meningkat pada gravida 5 terutama pada TM II dan III kehamilan (Vehra, dkk, 2012). Paritas dapat dibedakan menjadi nulipara yaitu paritas 0, primipara yaitu paritas 1, multipara yaitu paritas 2-4, dan grandemultipara yaitu paritas lebih dari 4 (Prawirohardjo, 2014).

Penggolongan paritas bagi ibu yang masih hamil atau pernah hamil berdasarkan jumlahnya:

a) Nulipara

Nulipara adalah perempuan yang belum pernah melahirkan anak sama sekali (Manuaba, 2009)

b) Primipara

Primipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup didunia luar (Varney, 2007)

c) Multipara

Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (Sarwono, 2005). Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan dua hingga empat kali (Manuaba, 2009)

d) Grandemultipara

Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2009) Grande Multipara adalah wanita yang telah melahirkan sampai lima anak atau lebih (Morgan, 2009)

3) Usia Kehamilan

Perhitungan usia kehamilan dilakukan dengan menggunakan Rumus Neagele, yang merupakan perhitungan dari Hari Pertama Haid Terakhir sampai hari perhitungan usia

kehamilan dilakukan. Usia kehamilan dikategorikan dalam batasan minggu, yaitu :

- a) Trimester I : 0-12 minggu
- b) Trimester II : 13- 27 minggu
- c) Trimester III : 28-40 minggu

Anemia pada ibu hamil dapat diakibatkan karena terjadinya hemodilusi, yaitu penambahan volume cairan yang lebih banyak daripada sel darah sehingga kadar Hb ibu hamil berkurang. (Hardinsyah dan Supariasa, 2017). Saat kehamilan minggu ke-6 terjadi peningkatan volume plasma secara cepat namun tidak sesuai dengan peningkatan volume sel darah merah. Volume plasma meningkat 43% lebih besar dibandingkan wanita tidak hamil yang puncaknya terjadi pada minggu ke-24 atau terus meningkat sampai minggu ke-37. Hal ini menyebabkan penurunan kadar hematokrit dan hemoglobin (Laksmi et al., 2008).

Pada usia kehamilan trimester pertama dua kali lebih berpotensi menderita anemia dibandingkan dengan trimester kedua dan usia kehamilan trimester ketiga tiga kali lebih berpotensi mengalami anemia dibandingkan trimester kedua. Penyebab anemia pada trimester pertama yakni mual muntah di pagi hari, kehilangan selera makan, serta pada usia kehamilan 8 minggu dimulai hemodilusi yang terjadi hingga usia kehamilan trimester kedua. Sedangkan pada trimester ketiga disebabkan oleh

diperlukannya zat besi dan nutrisi lebih banyak dalam proses pertumbuhan janin hingga menurunkan cadangan zat besi ibu (Tadese, 2017).

#### 4) Status gizi

Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian yang dilakukan Sunarti dan Kartini (2019) menunjukkan bahwa faktor status gizi berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil dengan status gizi kurang akan berisiko 3,514 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan ibu yang memiliki status gizi baik. Pemantauan gizi bermanfaat sebagai gambaran perubahan status gizi dari waktu ke waktu. Melalui pemantauan gizi yang dapat menggambarkan status gizi, ibu dapat memperhatikan dan merencanakan menu seimbang yang bervariasi, sehingga kebutuhan nutrisi ibu terpenuhi dan mengurangi resiko terjadinya anemia dalam kehamilan. Kekurangan gizi tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi ibu dan janin. Kekurangan gizi dapat menyebabkan ibu menderita anemia, suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, pemantauan gizi ibu hamil sangat penting dilakukan (Melorys dan Nita, 2017).

Status gizi ibu hamil dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola makan, kondisi kesehatan, serta kebiasaan hidup sehari-hari. Menurut Kemenkes RI (2015) ahli gizi melakukan interpretasi data status gizi menggunakan:

- a) LiLA (KEK jika LiLA < 23,5cm)
- b) IMT (gizi kurang jika IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> )
- c) Hb (anemia jika Hb<11gr/dl) (Kemenkes RI, 2015)

Kondisi gizi yang buruk pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kehamilan yang sering terjadi yaitu anemia.

Hal ini didukung dengan penelitian Aguscik & Ridwan (2019) yang menyimpulkan bahwa penyebab anemia salah satunya adalah status gizi kurang. Dalam kehamilan penurunan kadar hemoglobin yang dijumpai selama kehamilan disebabkan oleh karena dalam kehamilan keperluan zat makanan bertambah dan terjadinya perubahan-perubahan dalam darah. Apabila status gizi ibu kurang maka asupan keperluan zat makanan tidak adekuat sehingga mengakibatkan anemia.

d. Faktor langsung yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil

1) Penyakit infeksi

Perdarahan patologis akibat penyakit atau infeksi parasit seperti cacingan dan saluran pencernaan juga berhubungan positif terhadap anemia. Darah yang hilang akibat infestasi cacing bervariasi antara 2-100cc/hari, tergantung beratnya infestasi.

Anemia yang disebabkan karena penyakit infeksi, seperti seperti malaria, infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dan cacingan terjadi secara cepat saat cadangan zat besi tidak mencukupi peningkatan kebutuhan zat besi (Listiana, 2016).

Kehilangan besi dapat pula diakibatkan oleh infestasi parasit seperti cacing tambang, *Schistoma*, dan mungkin pula *Trichuris trichura*. Hal ini lazim terjadi di negara tropis, lembab serta keadaan sanitasi yang buruk. Penyakit kronis seperti ISPA, malaria dan cacingan akan memperberat anemia. Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare serta dapat menurunkan nafsu makan. Infeksi juga dapat menyebabkan pembentukan *hemoglobin* (hb) terlalu lambat. Penyakit diare dan ISPA dapat mengganggu nafsu makan yang akhirnya dapat menurunkan tingkat konsumsi gizi.

## 2) Pola konsumsi

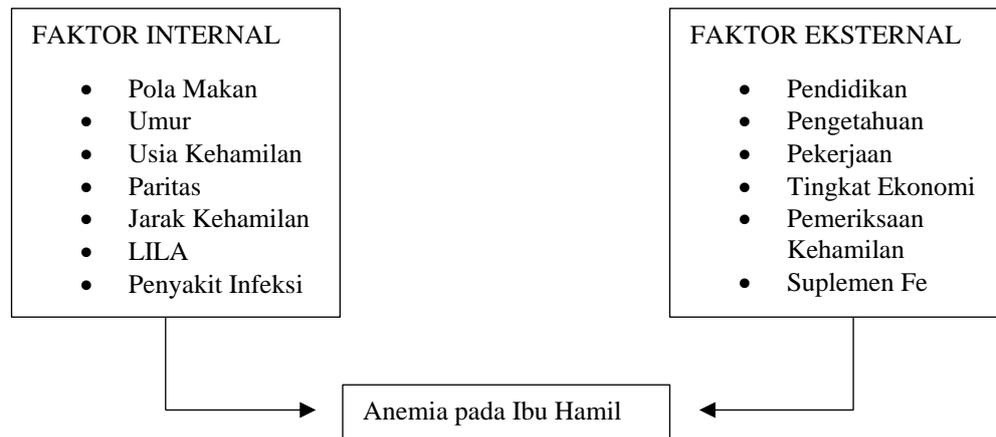
Pola konsumsi adalah cara seseorang atau kelompok orang dalam memilih makanan dan memakannya sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologi, psikologi, budaya dan sosial

## 3) Perdarahan

Penyebab anemia besi juga dikarenakan terlampau banyaknya besi keluar dari badan misalnya perdarahan.

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil:



**Gambar 1. Kerangka Teori**

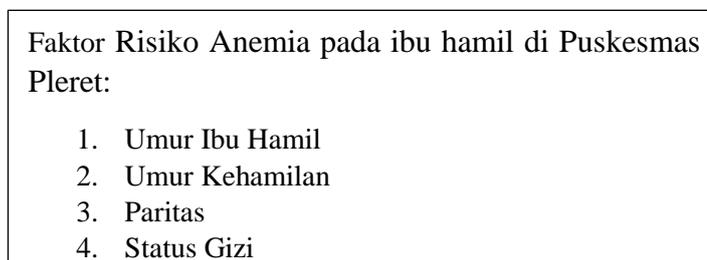
Kerangka teori faktor Anemia Ibu Hamil (Sumber: Depkes RI, 2001)

## C. Pertanyaan Penelitian

”Bagaimana gambaran faktor risiko pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Pleret Tahun 2023?”

## D. Kerangka Konsep

Berikut kerangka konsep penelitian untuk mendeskripsikan Faktor Risiko Anemia pada ibu hamil:



**Gambar 2. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep penelitian untuk mendeskripsikan Faktor Risiko Anemia pada ibu hamil.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi dalam masyarakat dengan memotret masalah kesehatan yang terkait dengan kesehatan sekelompok penduduk atau orang yang tinggal dalam komunitas tertentu. Penelitian deskriptif yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu untuk memperoleh faktor risiko anemia pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Pleret.

##### **2. Desain Penelitian**

Desain dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional. Cross-sectional adalah suatu penelitian dimana variabel independen/faktor penyebab/faktor risiko dan variabel dependen/faktor akibat/faktor efek dikumpulkan pada saat bersamaan. Dalam penelitian cross-sectional peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu yang artinya bahwa tiap subjek hanyalah diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan. Dalam penelitian *cross-sectional* peneliti tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan (Adiputra et al.,2021)

## **B. Subjek Penelitian**

1. Populasi penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berada di Puskesmas Pleret, Bantul, Yogyakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh ibu dengan anemia pada tahun 2023 dari bulan Januari sampai bulan Desember yang ada dalam data kohort ibu hamil Puskesmas Pleret sebanyak 241.

## **C. Waktu dan Tempat**

1. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024. Tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Pleret, Bantul, Yogyakarta.

## **D. Variabel Penelitian atau Aspek-aspek yang diteliti**

1. Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas, pada penelitian ini variabel bebas yaitu ibu hamil dengan anemia.

2. Aspek -aspek yang diteliti

Aspek-aspek yang diteliti dalam penelitian ini yaitu:

Faktor tidak langsung yaitu umur pada ibu hamil, paritas, jarak kehamilan, usia kehamilan, status gizi ibu hamil.

## **E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

1. Kriteria Inklusi

Peneliti meneliti ibu hamil yang mengalami anemia pada saat pemeriksaan kadar hemoglobin

2. Kriteria Eksklusi

Peneliti tidak meneliti ibu hamil yang mengalami penyakit yang bisa mempengaruhi kadar hemoglobin seperti penyakit ginjal, leukemia atau kanker darah lainnya, lupus, HIV, dan rheumatoid arthritis

## F. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Penilaian
<b>Umur Ibu Hamil</b>	Umur ibu hamil pada saat dilakukan penelitian.	Form pengumpulan data	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berisiko: bila umur &lt;20 tahun atau &gt;35 tahun</li> <li>Tidak Berisiko: bila umur 20-35 tahun</li> </ol>
<b>Usia Kehamilan</b>	Usia kehamilan dalam penelitian ini adalah usia kehamilan ibu hamil dengan anemia pada saat dilakukan pemeriksaan kadar HB yang tercatat dalam buku kohort ibu hamil	Form pengumpulan data	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trimester I: 1-13 Minggu</li> <li>Trimester II: 14-27 Minggu</li> <li>Trimester III: 28-42 Minggu</li> </ol>
<b>Paritas</b>	Paritas dalam penelitian ini adalah jumlah kehamilan yang berakhir dengan kelahiran bayi atau bayi bertahan hidup yang dimiliki oleh ibu hamil.	Form pengumpulan data	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grandemultipara</li> <li>Multipara</li> <li>Primipara</li> <li>Nulipara</li> </ol>
<b>Kadar HB</b>	Kadar HB hasil yang diperoleh dengan pemeriksaan darah yang dilakukan oleh ibu hamil yang tercatat pada buku kohort.	Form pengumpulan data	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Anemia Berat &lt;7.0 gr/dl</li> <li>Anemia Sedang 7.0-9.9 gr/dl</li> <li>Anemia Ringan &lt;11.0</li> </ol>

<b>Status Gizi</b>	Status gizi ibu hamil parameter yang digunakan untuk menilai status gizi ibu hamil dengan lingkaran lengan atas (LILA), LILA menggunakan pita LILA dengan satuan ukuran <i>Centimeter</i> , ukuran LILA yang dipakai adalah ukuran LILA pada saat ANC terpadu atau pertama kali diukur.	Form pengumpulan data	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KEK: bila hasil ukur LILA &lt; 23,5 cm dan IMT &lt; 18,5 kg/m.</li> <li>2. Normal: bila hasil ukur LILA ≥ 23,5 cm</li> </ol>
--------------------	---	-----------------------	---------	--

### G. Instrument dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati atau diteliti (Sugiyono, 2018). Proses pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1. Buku Register Ibu Hamil Puskesmas Pleret, Bantul
2. Lembar pengumpulan data (Master Tabel)
3. Laptop untuk memasukan data
4. *Handphone* untuk membantu proses memasukkan data

### H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui empat tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan
  - a. Pengajuan judul penelitian
  - b. Penyusunan proposal penelitian

- c. Seminar proposal penelitian
  - d. Revisi hasil seminar proposal penelitian
  - e. Pengurusan ijin penelitian pada instansi berwenang.
2. Tahap Pelaksanaan Pengambilan Data
    - a. Peneliti menemui Bidan Puskesmas Pleret untuk memperoleh data ibu hamil dengan anemia.
    - b. Peneliti mengambil data dibantu saudari Farras Lathif Murtadha.
    - c. Peneliti menyeleksi subjek menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.
3. Tahap Pengolahan Data
    - a. Melakukan pengecekan ulang data
    - b. Mengolah data ibu hamil untuk mendapatkan distribusi faktor risiko anemia pada ibu hamil dibantu saudari Mutiara Yulis Ananta.
    - c. Uji statistik dan penyusunan laporan keseluruhan dan penyajian hasil penelitian.
4. Tahap Pelaporan Data
    - a. Menyusun KTI sesuai dengan panduan yang sudah ditentukan
    - b. Memasukkan data yang sudah diolah dan membuat pembahasan mengenai hasil yang sudah didapatkan selama proses penelitian
    - c. Mengonsultasikan KTI kepada dosen pembimbing
    - d. Menyelesaikan KTI
    - e. Melakukan sidang KTI

## I. Manajemen Data

### 1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain sebagai berikut:

#### a. *Editing* Data

Melakukan pengecekan kelengkapan data yang diperlukan apakah sudah lengkap dan sudah sesuai. Tujuan dilakukan pengecekan data dilakukan agar jika terdapat ketidaksesuaian atau belum lengkap maka dapat segera diperbaiki.

#### b. *Coding* Data

##### 1) Umur Ibu Hamil

Kode 1 : umur ibu hamil berisiko

Kode 2 : umur ibu hamil tidak berisiko

##### 2) Umur Kehamilan

Kode 1 : Trimester III

Kode 2 : Trimester II

Kode 3 : Trimester I

##### 3) Paritas

Kode 1 : grandemultipara

Kode 2 : multipara

Kode 3 : primipara

Kode 4 : nulipara

## 4) Status Gizi

Kode 1 : KEK

Kode 2 : normal

## 5) Klasifikasi Anemia

Kode 1 : Anemia berat (&lt;7.0gr/dl)

Kode 2 : Anemia Sedang: (7,0-9.9 gr/dl)

Kode 3 : Anemiar Ringan: (10.0-10.9 gr/dl)

c. *Entri Data*

Peneliti memasukkan data yang sudah diisi dalam Ms excel yang sudah disiapkan.

d. *Tabulasi Data*

Tabulasi data mentah maupun tabel kerja untuk menghitung data tertentu secara statistik. Untuk peneliti harus melakukan tabulasi data menurut kriteria tertentu kedalam suatu tabel distribusi frekuensi dengan tujuan agar data mudah dibaca dan dianalisis.

2. *Analisis Data*

Data yang diperoleh kemudian didata dan diringkas dalam bentuk distribusi frekuensi. Dengan memakai tabel distribusi kita dapat mengolah data menjadi distribusi frekuensi relatif sehingga dapat diketahui presentase data suatu kelompok dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan:

$P$  : Presentase dari kategori yang diteliti

$f$  : Frekuensi dari kategori yang diteliti

$n$  : Jumlah sampel

100% : Angka tetap untuk persentase

### 3. Rancangan Tabel Hasil Penelitian

Data hasil penelitian berupa karakteristik pada ibu hamil dengan anemia yang disajikan dalam tabel.

## J. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Tujuan etika penelitian memperhatikan dan mendahulukan hak-hak responden (Notoatmodjo, 2018). peneliti melakukan penelitian dengan memperhatikan dan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

#### 1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mengurus perizinan penelitian pada pihak Puskesmas Pleret, Bantul. Pengambilan data sekunder dilakukan setelah memperoleh izin dari puskesmas.

#### 2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Peneliti (*respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti dalam melakukan pengambilan data tidak mencantumkan identitas subyek, tetapi menggunakan nomor rekam medik dan inisial

subyek sebagai keterangan (*anonymity*). Peneliti menjaga privasi dan kerahasiaan data rekam medis yang diambil dengan tidak membicarakan data yang diambil kepada orang lain dan hanya data tertentu yang dilaporkan (*confidentiality*).

3. Keadilan dan Inklusivitas/Keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Setiap subjek penelitian memperoleh perlakuan dan kesempatan yang sama untuk diacak dan diambil sebagai sampel penelitian tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Penelitian ini dapat memberi manfaat yaitu memaparkan factor risiko kejadian anemia pada ibu hamil sehingga bidan dapat mengetahui gambaran factor risiko anemia pada ibu hamil. Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek yaitu dengan menggunakan data sekunder dan tidak melakukan pengecekan kadar Hb langsung sehingga aman untuk dilakukan.