

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Anemia pada Kehamilan

a. Pengertian

Kondisi dimana sel darah merah yang berfungsi sebagai pembawa hemoglobin tidak mencukupi untuk pemenuhan kebutuhan fisiologis tubuh disebut dengan anemia. Anemia umumnya disebabkan karena kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi yang tidak cukup dan penyerapan zat besi yang tidak adekuat.

Anemia merupakan kondisi dimana sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis tersebut berbeda pada setiap orang, dimana dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, tempat tinggal, perilaku merokok, dan tahap kehamilan. Penelitian telah menunjukkan bahwa anemia merupakan komplikasi yang sering muncul selama kehamilan adalah anemia, khususnya pada trimester kedua. WHO menetapkan bahwa anemia pada kehamilan terjadi jika kadar hemoglobinnya berada dibawah 11 g/dL dalam trimester 1 serta 3, juga di bawah 10,5 g/dL dalam trimester 2 (Adhimukti, dkk., 2023).

Pada penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa mayoritas responden yang mengalami anemia adalah pada trimester ke 2. Pada masa kehamilan trimester 2 ibu mengalami proses hemodilusi. Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu

peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodelusi (Kinanthi, 2021).

Penentuan kadar hemoglobin ditentukan dengan melakukan pemeriksaan darah lengkap. Pemeriksaan bisa digantikan dengan hemoglobinometer jika pemeriksaan darah lengkap tidak memungkinkan untuk dilakukan (WHO, 2023). Hal tersebut sesuai dengan pedoman penatalaksanaan terpadu kehamilan dan persalinan yang telah disusun oleh WHO.

b. Penyebab Anemia pada Kehamilan

Menurut Kemenkes RI 2022 faktor risiko anemia pada kehamilan ada 5, yaitu :

1. Asupan nutrisi, asupan nutrisi sangat berpengaruh terhadap risiko anemia pada ibu hamil. Selain kurangnya zat besi, kurangnya kadar asam folat dan vitamin B12 masih sering terjadi pada ibu hamil. Oleh karena itu, ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi makanan yang memiliki komposisi nutrisi bervariasi.
2. Diabetes gestasional, pada kondisi hiperglikemi, transferin yang mengakomodasi peningkatan kebutuhan besi janin mengalami hiperglikosilasi sehingga tidak bisa berfungsi optimal.

3. Kehamilan multipel, kebutuhan besi pada kehamilan multipel lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan tunggal.
4. Kehamilan remaja, anemia pada kehamilan remaja disebabkan oleh multifaktoral, seperti akibat penyakit infeksi, genetik, atau belum tercukupinya status nutrisi yang optimal.
5. Inflamasi dan infeksi dalam kehamilan, kondisi infeksi dan inflamasi dapat memicu keadaan defisiensi besi. Infeksi seperti cacing, tuberculosis, HIV, malaria, maupun penyakit lain.

Menurut Proverawati (2020), anemia dalam kehamilan sama seperti yang terjadi pada wanita yang tidak hamil. Semua anemia terdapat pada wanita usia produktif dapat menjadi ormon penyulit dalam kehamilan.

Penyebabnya antara lain:

1. Makanan yang kurang bergizi
2. Gangguan pencernaan dan malabsorpsi.
3. Kurang zat besi dalam makanan (kurang zat besi dalam diet).
4. Kebutuhan zat besi yang meningkat.
5. Kehilangan darah yang banyak seperti persalinan yang lalu, haid dan lain-lain.
6. Penyakit-penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, malaria dan lain-lain.

c. Tanda dan Gejala Anemia pada Kehamilan

Menurut kemenkes RI 2023 Tanda & Gejala anemia dalam kehamilan :

1. Peningkatan kecepatan denyut jantung,
2. Peningkatan kecepatan pernafasan,
3. Pusing akibat kurang darah ke otak,
4. Terasa lelah, kulit pucat karena berkurangnya oksigenasi,
5. Mual akibat penurunan aliran darah saluran cerna, penurunan kualitas rambut dan kulit.

d. Derajat Anemia pada Kehamilan

Untuk menentukan derajat anemia tidaknya ibu hamil menggunakan dasar kadar Hb dalam darah. Dalam menentukan derajat anemia terdapat beberapa macam pendapat:

- 1) Derajat anemia ibu hamil trimester 2 menurut WHO (2023) dan menjadi rujukan Kemenkes yaitu:
 - a) Tidak anemia : $Hb \geq 10,5 \text{ gr\%}$
 - b) Anemia ringan : $Hb 8-9,9 \text{ gr\%}$
 - c) Anemia sedang : $Hb 6-7,9 \text{ gr\%}$
 - d) Anemia berat : $Hb < 6 \text{ g/dL}$

e. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia

Dalam Kehamilan Ikhsan dalam Priyanti *et al* (2020) mengatakan untuk mencegah terjadinya anemia ibu hamil disarankan untuk menambah jumlah darah melalui pasokan makanan yang mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan mengonsumsi makanan yang dapat membentuk sel-sel darah merah seperti hati, ikan teri, daging merah, kacang - kacang,

sayuran berwarna hijau, kuning telur, dan buah - buahan (Priyanti et al., 2020).

Syakira dalam Priyanti et al. (2020) mengatakan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh dapat mencegah anemia. Didapat melalui konsumsi daging seperti sapi (khususnya daging merah). Sayuran hijau gelap seperti bayam, kangkung, buncis, kacang polong, dan kacang-kacangan juga mengandung zat besi. Perlu diingat bahwa tubuh lebih mudah menyerap zat besi dari daging daripada dari sayuran atau makanan olahan seperti sereal yang mengandung zat besi. Mengatur jarak kehamilan atau kelahiran bayi juga dapat mencegah anemia. Kehilangan zat besi seorang wanita akan meningkat seiring dengan frekuensi kehamilan dan persalinan. Jika ada cadangan besi harus diupayakan agar jarak antar kehamilan tidak terlalu pendek, lebih dari dua tahun, karena setiap kehamilan akan mengurangi stok besi tubuh, yang pada gilirannya menyebabkan anemia pada kehamilan berikutnya (Priyanti et al., 2020)

f. Faktor Resiko terjadinya Anemia

Beberapa faktor karakteristik yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil yang adalah sebagai berikut :

1) Usia Ibu

Ada korelasi antara usia dan frekuensi anemia pada ibu hamil.

Ibu hamil yang umurnya tidak termasuk dalam kategori beresiko

kecil kemungkinannya menderita anemia jika mereka menerima nutrisi yang tepat untuk menjaga kadar hemoglobin stabil. Disarankan agar ibu yang memprogram kehamilannya pada usia 20 hingga 35 tahun karena pada usia ini organ-organ mereka telah berfungsi dengan baik dan siap untuk hamil dan melahirkan, tetapi mereka masih tergolong labil dari segi psikologis. Ibu hamil di bawah usia 35 tahun biasanya telah mempunyai pengalaman dari kehamilan, dan usia yang telah menua akan mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh termasuk dalam memproduksi sel darah merah (Riyani et al., 2020).

2) Usia Kehamilan

Selama kehamilan, kebutuhan nutrisi ibu meningkat seiring dengan perkembangan janin. Kehamilan biasanya dibagi menjadi tiga trimester, masing-masing dengan kebutuhan nutrisi yang berbeda. Trimester pertama berlangsung dari minggu pertama hingga minggu ke-12, dimana nutrisi penting untuk mendukung pembentukan organ-organ vital janin. Trimester kedua berlangsung dari minggu ke 13 hingga minggu ke 26 adalah periode pertumbuhan yang cepat, sehingga ibu memerlukan asupan kalori dan protein yang lebih tinggi. Trimester ketiga, dari minggu ke 27 hingga akhir kehamilan, adalah saat janin tumbuh pesat dan mempersiapkan diri untuk lahir, sehingga ibu membutuhkan lebih banyak zat besi, kalsium, dan asam lemak omega-3 untuk mendukung perkembangan

otak dan tulang bayi. Memahami pembagian ini membantu ibu dan keluarga untuk memastikan kebutuhan nutrisi terpenuhi di setiap tahap kehamilan (Fitri et al., 2023)

3) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Status gizi merupakan keseimbangan jumlah asupan (*intake*) zat gizi dengan jumlah yang dibutuhkan (*requirement*) oleh tubuh sebagai fungsi biologis (pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan lainnya). Status gizi ibu hamil dan selama kehamilan dapat berpengaruh pada pertumbuhan janin yang dikandung. Apabila status gizi ibu baik pada saat sebelum dan selama hamil, maka kualitas bayi yang dilahirkan juga akan baik. Kualitas bayi dapat dinilai dengan mengukur berat badan bayi baru lahir. Status gizi ibu hamil merupakan suatu keadaan keseimbangan dalam tubuh ibu hamil sebagai akibat pemasukan konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk kelangsungan hidup dalam mempertahankan fungsi-fungsi organnya

4) Paritas

Boba dkk dalam Priyanti et al. (2020) mengatakan Paritas bukan jumlah janin yang dilahirkan, tetapi jumlah kehamilan yang menghasilkan janin. Paritas tidak dipengaruhi oleh janin yang lahir hidup atau mati setelah viabilitas dicapai. Menurut Priyanti paritas juga didefinisikan sebagai banyaknya kelahiran hidup yang dimiliki

oleh seorang wanita (Priyanti et al., 2020). 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, 2020). 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, 2022)

5) Jarak Kehamilan

Menurut Ammirudin (proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1 – 3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil pulih. Akhirnya berkurang untuk keperluan janin yang dikandungnya (Priyanti et al., 2020).

6) Pendidikan

Pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan pola pikir dan kemampuan kognitif seseorang. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu membuat

Keputusan yang rasional dan lebih terbuka terhadap informasi baru. Dalam konteks kehamilan, tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pemahaman ibu hamil tentang anemia dan masalah kesehatan lainnya. Ibu yang lebih terdidik cenderung lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan selama kehamilan, termasuk mengenali gejala anemia dan mengetahui cara pencegahannya. Selain itu, mereka lebih proaktif dalam mencari informasi dan saran dari tenaga kesehatan, sehingga dapat memastikan kesehatan yang optimal bagi diri mereka dan janin. Pendidikan yang baik juga dapat mempersiapkan ibu untuk menghadapi tantangan yang muncul selama kehamilan dan setelah kehamilan.

Pendidikan tinggi tidak menjamin bahwa ibu hamil tidak akan mengalami anemia. Meskipun pendidikan membantu ibu hamil dalam memahami dan menerima informasi tentang kehamilan, pendidikan tidak akan mengubah kondisi kesehatan seseorang jika tidak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Norfitri & Rusdiana, 2023).

7) Pengetahuan

Pengetahuan adalah salah satu faktor yang menstimulasi atau merangsang terhadap terwujudnya sebuah perilaku kesehatan. Apabila ibu hamil mengetahui dan memahami akibat dan cara mencegah anemia maka akan mempunyai perilaku kesehatan yang abik dengan harapan dapat terhindar dari berbagai akibat atau risiko

dari terjadinya anemia kehamilan. Perilaku kesehatan yang demikian berpengaruh terhadap penurunan kejadian anemia pada ibu hamil (Agustin et al., 2024). Sehingga pengetahuan ibu hamil mengenai zat besi sangat dibutuhkan agar mencegah ibu mengalami anemia saat kehamilan. Pengetahuan merupakan faktor yang paling berhubungan untuk terjadinya anemia dikarenakan pengetahuan ibu hamil yang kurang tentang anemia dan mempunyai pengaruh terhadap perilaku kesehatan khususnya. Ketika seorang wanita pada saat hamil yang berakibat kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan dikarenakan oleh ketidaktahuannya.

2. Tablet Tambah Darah (TTD)

a. Pengertian

Tablet tambah darah merupakan program suplementasi Fe yang dilakukan pemerintah untuk mencegah anemia. Pemberian TTD merupakan salah satu pelayanan yang diberikan pada saat kunjungan Antenatal Care (ANC) (Kementerian Kesehatan R.I, 2023). Tablet tambah darah mengandung zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam pembentukan sel darah/hemoglobin. Setiap tablet mengandung 200 mg fero sulfat dengan 60 mg zat besi elemental dan 0,25 mg asam folat. Zat besi merupakan sebuah nutrisi esensial yang diperlukan oleh setiap sel manusia. Besi dalam tubuh manusia berfungsi sebagai pembawa oksigen dan elektron, serta sebagai katalisator untuk oksigenasi,

hidroksilasi dan proses metabolik lain melalui kemampuannya berubah bentuk antara besi darah fero (Fe^{++}) dan fase oksidasi (Fe^{+++}) (Asriman dalam Alza, 2020).

Kebutuhan zat besi pada wanita hamil dengan janin tunggal adalah antara 1000 mg selama hamil atau sekitar 200-300%. Banyak ibu hamil yang minum tablet besi tetapi masih mengalami anemia, karna berbagai sebab, termasuk ibu yang tidak mengerti cara mengkonsumsi tablet besi. TTD sebaiknya diminum setelah makan, tidak boleh diminum bersamaan dengan minum suplemen kalsium atau minum susu, kopi, teh karena akan mengganggu penyerapan zat besi karena dapat mengikat Fe dan mengurangi penyerapan (Amperaningsih, 2020)

Pemberian TTD dilakukan sebagai upaya agar ibu hamil terhindar dari anemia dengan segala hal buruknya sepanjang kehamilan dan masa nifas. Pemberian TTD merupakan suatu hal yang efektif karena kandungan besinya yang padat dilengkapi asam folat dan harganya relatif murah. Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi dimana kadar Hemoglobin dalam darah $<11 \text{ g/dL}$ pada trimester I atau Hemoglobin $<10,5 \text{ g/dL}$ pada ibu hamil trimester II.

b. Manfaat

Tablet tambah darah berperan sebagai komponen yang membentuk mioglobin, yaitu protein yang menyalurkan oksigen menuju tubuh. Selain itu, kandungan zat besi berperan bagi kesehatan tubuh. Tablet

tambah darah sangat penting untuk ibu hamil karena memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

- 1) Mencegah anemia defisiensi zat besi
- 2) Menambah asupan nutrisi pada janin
- 3) Mencegah perdarahan pada masa kehamilan
- 4) Menurunkan risiko kematian pada ibu akibat perdarahan pada saat persalinan

c. Kebutuhan TTD pada Kehamilan

Kebutuhan TTD dalam masa kehamilan sangat tinggi, khususnya pada trimester II dan III kehamilan. Konsumsi TTD secara teratur dan tepat dapat memenuhi kebutuhan zat besi selama masa kehamilan. Selain dalam tablet tambah darah zat besi juga terdapat pada makanan yang mengandung zat besi. Kebutuhan zat besi akan meningkat pada trimester II dan III yaitu sekitar 6,3 mg perhari. (Asriman dalam Alza, 2020). Untuk memenuhi kebutuhan zat besi ini dapat diambil cadangan zat besi dan peningkatan aktifitas penyerapan zat besi melalui saluran pencernaan. Apabila cadangan zat besi yang berasal dari makanan tidak memenuhi kebutuhan, maka diberikan TTD untuk membantu dalam memenuhi kebutuhan zat besi pada ibu hamil.

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil sekitar 800 mg yang terbagi atas 300 mg dibutuhkan untuk janin dan 500 mg untuk menambah hemoglobin pada ibu. Untuk mencegah anemia, diberikan minimal 90 tablet selama kehamilan. (Kementerian Kesehatan R.I, 2023). Pada

makanan ibu hamil setiap 100 kalori dapat menghasilkan sebanyak 8-10 mg zat besi. Jadi, makan sebanyak tiga kali dengan kalori sebanyak 2500 dapat menghasilkan 20-25 mg zat besi setiap harinya dan menghasilkan 100 mg zat besi selama masa kehamilannya (288 hari). Oleh sebab itu, konsumsi TTD sangat direkomendasikan untuk ibu hamil dalam memenuhi asupan zat besinya (Asriman dalam Alza, 2020).

Menurut Susiloningtyas (2019) pemberian tablet tambah darah selama kehamilan disesuaikan dengan umur kehamilan atau kebutuhan zat besi pada ibu hamil sesuai trimesternya, sebagai berikut:

- 1) Trimester I: kebutuhan zat besi ± 1 mg/hari. (kehilangan 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
- 2) Trimester II: kebutuhan zat besi ± 5 mg/hari. (kehilangan 0,8 mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan *conceptus* 115 mg.
- 3) Trimester III: kebutuhan zat besi 5 mg/hari, ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan *conceptus* 223 mg

3. Cara Mengukur Pola Perilaku Konsumsi

Menurut Feist (2021) terdapat lima cara yang dapat digunakan untuk mengukur pola perilaku pasien, diantaranya:

1) Menanyakan pada petugas klinis

Metode ini merupakan pilihan terakhir untuk digunakan karena keakuratan atas estimasi yang diberikan oleh dokter pada umumnya salah.

2) Menanyakan pada individu yang menjadi pasien

Metode ini lebih valid dibandingkan dengan metode sebelumnya. Kekurangan dari metode ini adalah pasien mungkin saja berbohong untuk menghindari ketidaksesuaian dari pihak tenaga kesehatan. Dan mungkin pasien juga tidak mengetahui seberapa besar tingkat kepatuhan mereka sendiri

3) Menanyakan pada individu lain yang selalu memonitor keadaan pasien

Metode ini juga dapat memiliki beberapa kekurangan, pengamatan yang terus menerus menciptakan situasi buatan dan seringkali menjadikan pola perilaku yang lebih besar dari pengukuran kepatuhan yang lainnya. Pola perilaku konsumsi yang lebih besar ini memang sesuatu yang diinginkan, tetapi hal ini tidak sesuai dengan tujuan pengukuran pola konsumsi itu sendiri dan menyebabkan observasi yang dilakukan menjadi tidak akurat.

- 4) Menghitung banyak obat yang dikonsumsi pasien sesuai saran dokter

Prosedur ini merupakan cara yang paling ideal karena hanya sedikit kesalahan yang dapat dilakukan dalam hal menghitung jumlah obat yang berkurang.

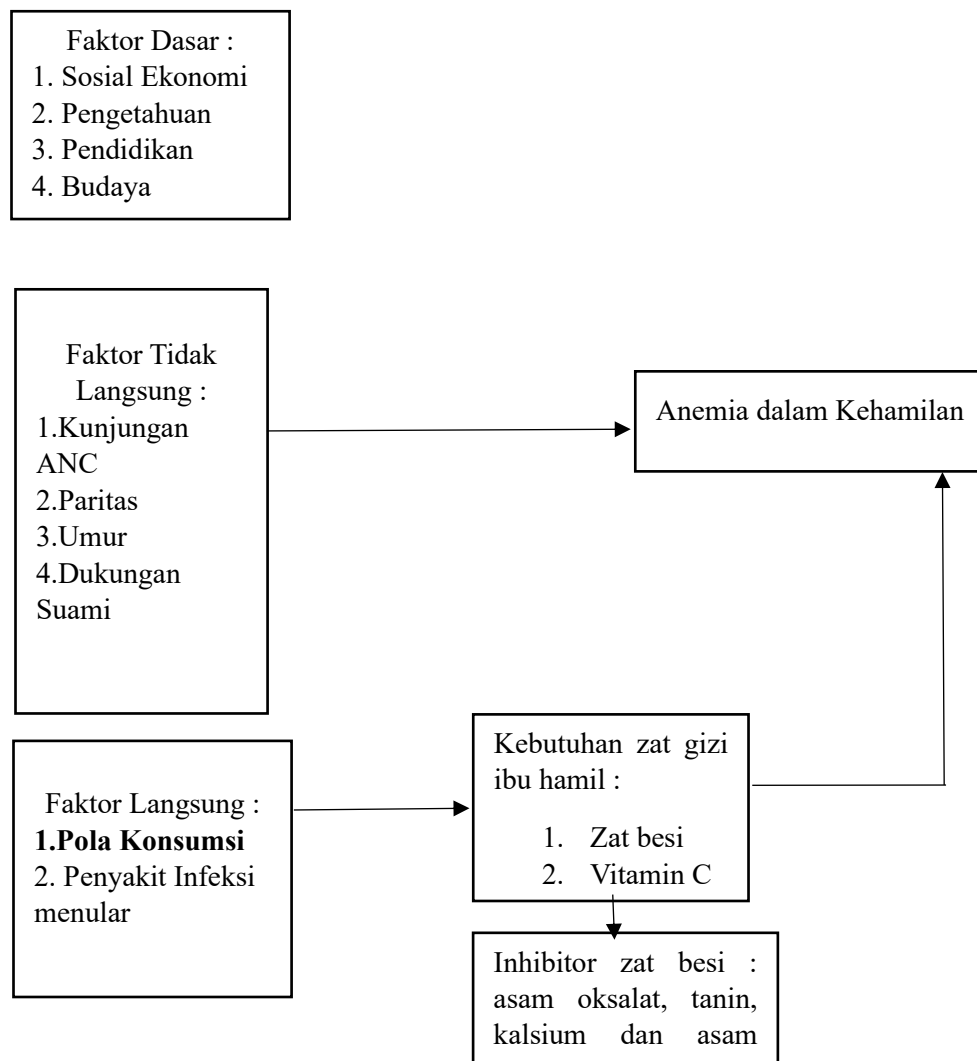
- 5) Memeriksa bukti-bukti biokimia

Metode ini mungkin dapat mengatasi kelemahankelemahan yang ada pada metode-metode sebelumnya. Metode ini berusaha untuk menemukan bukti biokimia, seperti analisis sampel darah dan urine.

4. Cara Efektif Konsumsi TTD

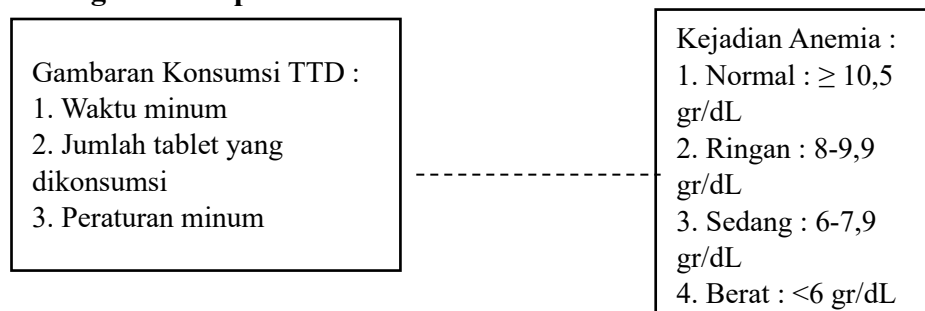
- a. TTD sebaiknya diminum pada malam hari sebelum tidur untuk mengurangi rasa mual.
- b. TTD dikonsumsi bersama makanan atau minuman yang mengandung Vitamin C seperti buah segar, sayuran dan jus buah, agar penyerapan zat besi didalam tubuh lebih baik
- c. Jangan minum TTD bersama teh, kopi, susu, obat sakit maag dan tablet calk, karena akan menghambat penyerapan zat besi. (Kemenkes RI, 2020)

B. Kerangka Teori



Gambar.1 Kerangka Teori Determinan Anemia
oleh Aryani., et al (2016)

C. Kerangka Konsep



Gambar.2 Kerangka Konsep

D. Pertanyaan Penelitian

“Bagaimana gambaran konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Gedongtengen 2026?”