

- c. Untuk menganalisa Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pencegahan Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Klinik Adinda Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini menjadi bahan masukan dan data tambahan untuk pengembangan penelitian yang akan dilakukan berikutnya.

2. Bagi instistusi pendidikan Poltekkes Kemenkes Medan

Sebagai evidence besed untuk materi pembelajaran dalam mengembangkan Pengetahuan bagi pembaca tentang manfaat edukasi Kesehatan dalam meningkatkan perilaku masyarakat.

3. Bagi penderita

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan dalam melakukan pencegahan anemia pada kehamilan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengetahuan

a. Defenisi

Pengetahuan (knowledge) adalah kemampuan individu untuk mengingat kembali (recall) atau mengenali kembali nama, kata, inspirasi, rumus, dan sebagainya (Widyawati, 2020). Pengetahuan merupakan hasil dari mengetahui dan akan terjadi pada saat penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan diperoleh dari penginderaan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Pakpahan ddk, 2021).

Pengetahuan individu tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Adanya aspek positif dan aspek negatif tersebut dapat menentukan sikap individu dalam berperilaku dan jika lebih banyak aspek dan objek positif yang diketahui dapat menimbulkan perilaku positif terhadap objek tertentu (Sinaga, 2021). Pengetahuan diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1) Pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan berupa potongan-potongan berita yang beredar
- 2) Pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan yang menentukan keterlibatan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi dan hidup berdampingan
- 3) Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan yang berkaitan dengan bagaimana melakukan suatu hal tertentu
- 4) Pengetahuan metakognitif, yaitu pengetahuan yang terdiri dari pemahaman universal dan individual.

b. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan ilmu yang berguna dalam membangun perilaku manusia, sehingga tingkat pengetahuan dalam ranah kognitif terdiri dari 6 level, yaitu:

- 1) Mengetahui (know), merupakan level terendah dalam ranah psikologis.

- 2) Pemahaman (comprehension), merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari sekedar pemahaman.
- 3) Penerapan (application), adalah tingkat individu yang mampu memanfaatkan pengetahuan yang telah dipahami dan diterjemahkan secara intensif ke dalam situasi kehidupan yang konkrit.
- 4) Analisis (analysis), adalah tingkat kemampuan individu untuk menggambarkan hubungan materi dengan materi yang lebih lengkap dalam komponen tertentu.
- 5) Sintesis (synthesis), adalah tingkat keahlian individu untuk mengorganisasikan suatu rumusan baru dari yang sudah ada.
- 6) Evaluasi (evaluation), adalah tingkat ahli individu dalam mengevaluasi materi yang diberikan (Nursalam & Ferry, 2020).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pemahaman, realitas, minat, rasa ingin tahu, pikiran dan nalar, akal sehat, dan minat manusia. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan, berita, budaya, dan pengalaman. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu (Notoatmodjo, 2018):

- 1) Faktor internal
 - a) Pendidikan, merupakan proses mengarahkan individu terhadap perkembangan individu lain untuk keinginan tertentu.
 - b) Pekerjaan, adalah zona dimana individu memperoleh pengalaman dan pengetahuan secara langsung maupun tidak langsung.
 - c) Umur, merupakan tingkat kedewasaan dan kekuatan individu dalam berpikir dan bekerja.
- 2) Faktor eksternal
 - a) Lingkungan, merupakan keadaan di sekitar individu dan berdampak pada pertumbuhan dan perilaku individu.
 - b) Sosial budaya, merupakan norma dalam masyarakat yang mempengaruhi sikap dalam memperoleh informasi (Rachmawati, 2019).

d. Cara Memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan dibagi menjadi 8 macam, yaitu:

- 1) Mencoba (trial and error), adalah cara mencoba yang dilakukan dengan beberapa kemungkinan untuk memecahkan masalah.
- 2) Kebetulan, adalah cara mendapatkan fakta secara kebetulan sebagai akibat tidak direncanakan.
- 3) Kekuasaan dan wewenang, merupakan cara memperoleh pengetahuan melalui pemegang wewenang.
- 4) Pengalaman pribadi, merupakan cara pemecahan masalah dengan cara mengulang-ulang pengalaman ketika memecahkan masalah di masa lalu.
- 5) Akal sehat (common sense), adalah cara individu memperoleh kebenaran melalui penalaran.
- 6) Kebenaran menerima wahyu, adalah cara memperoleh kebenaran melalui pemeluk agama.
- 7) Kebenaran secara naluriah, adalah cara untuk mendapatkan kebenaran tanpa menggunakan akal dan terjadi di luar kesadaran individu.
- 8) Metode penelitian, adalah cara untuk mendapatkan kebenaran secara sistematis, logis, dan ilmiah (Notoadmojo, 2018).

e. Pengukuran pengetahuan

Menurut Swarjana (2022), tingkat pengetahuan seseorang diklasifikasikan menjadi 3 tingkatan berdasarkan Bloom's cut off point menggunakan skor yang telah dikonversi ke dalam persentase sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan tinggi apabila skor 80-100%;
2. Tingkat pengetahuan cukup apabila skor 60-79%;
3. Tingkat pengetahuan rendah apabila skor <60% (Swarjana, 2022).

2. Anemia pada kehamilan

a. Defenisi

Anemia merupakan kurangnya atau keadaan tidak mencukupinya eritrosit untuk mengantarkan kebutuhan oksigen jaringan tubuh. Anemia didefinisikan sebagai rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb), hitung eritrosit, dan hematokrit (Hct) dari nilai normal. Berdasarkan WHO, anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL atau hematokrit (Ht) <33%, serta anemia pasca salin apabila didapatkan Hb <10 g/dL. Center for disease control and prevention mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca kehamilan (Wibowo et al., 2021).

Anemia adalah keadaan yang timbul saat jumlah sel darah merah dalam tubuh di bawah normal, atau saat sel darah merah tidak memiliki jumlah hemoglobin yang cukup. Definisi anemia secara umum adalah kadar Hb kurang dari 12,0 gram per 100 mililiter (12 gram/desiliter) untuk wanita tidak hamil. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ - organ vital ibu dan janin menjadi berkurang. Selama kehamilan indikasi anemia adalah jika konsentrasi hemoglobin kurang dari 10,50 sampai dengan 11,00 gr% (Kemkes, 2020).

Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pengangkut oksigen) kurang dari normal. Selama hamil, volume darah bertambah sehingga penurunan konsentrasi sel darah merah dan hemoglobin yang sifatnya menengah adalah normal. Selama hamil diperlukan lebih banyak zat besi yang (yang diperlukan untuk menghasilkan sel darah merah) karena ibu harus memenuhi kebutuhan janin dan dirinya sendiri (Proverawati & Misaroh, 2019).

Anemia dalam kehamilan adalah penurunan kadar hemoglobin kurang dari 11g/dl selama masa kehamilan pada trimester 1 dan ke-3 dan kurang dari 10g/dl selama masa postpartum dan trimester 2. Darah akan bertambah banyak dalam kehamilan yang sering disebut Hidremia atau

Hipervolemia. Akan tetapi, bertambahnya plasma sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingannya plasma 30%, sel darah 18% dan hemoglobin 19%. Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah di mulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu (Prawihardjo, 2020).

b. Klasifikasi Anemia Pada ibu hamil

Ada beberapa klasifikasi anemia Pada Ibu hamil menurut WHO, yaitu dikategorikan sebagai berikut:

1. Tidak anemia jika Hb dalam darah berada pada batas 11 gr %
2. Anemia ringan jika Hb dalam darah berada pada angka 9-10 gr %
3. Anemia sedang jika Hb dalam darah berada pada 7-8 gr %
4. Anemia berat jika Hb dalam darah berada pada < 7 gr %

(Prawihardjo, 2020).

c. Faktor Penyebab Anemia Pada Ibu Hamil

Pada kehamilan terdapat beberapa kondisi yang dapat meningkatkan risiko anemia, di antaranya:

1) Usia

Ibu hamil pada usia terlalu muda atau <20 tahun tidak atau belum siap untuk memperlihatkan lingkungan yang diperlukan untuk pertumbuhan janin. Pada umur terlalu muda akan terjadi kompetisi makanan antar janin dan ibunya sendiri yang masih dalam pertumbuhan dan adanya pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan, sedangkan ibu hamil di atas 30 tahun lebih cenderung mengalami anemia, hal ini disebabkan karena pengaruh turunnya cadangan zat besi dalam tubuh akibat masa fertilisasi (Wahyu dkk, 2021).

Ibu dikatakan berisiko tinggi apabila ibu hamil berusia dibawah 20 tahun dan di atas 35 tahun. Usia berguna untuk mengantisipasi diagnosa masalah kesehatan dan tindakan yang dilakukan. Seorang wanita sebagai insan biologis sudah memasuki usia produksi beberapa tahun sebelum mencapai umur dimana kehamilan dan persalinan dapat berlangsung aman, yaitu 20-35 tahun, setelah itu risiko ibu akan meningkat setiap tahun. Dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa

usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20- 35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20 35 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 35 tahun (Laturake et al., 2022).

2) Paritas

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim. Paritas >2 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal ini disebabkan karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu. Paritas merupakan salah satu faktor yang diasumsikan mempunyai hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Anemia bisa terjadi pada ibu dengan paritas tinggi karena berhubungan dengan keadaan biologis ibu dan asupan zat besi. Anemia dalam hal ini terkait dengan kehamilan sebelumnya dimana apabila cadangan besi di dalam tubuh berkurang maka kehamilan akan menguras persediaan besi di dalam tubuh, dengan demikian dapat menimbulkan kejadian anemia pada kehamilan berikutnya (Arisman, (2019).

3) Pengetahuan

Pengetahuan ibu hamil dipengaruhi oleh faktor pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin luas tingkat pengetahuan ibu hamil. Pendidikan ibu hamil yang masih rendah memengaruhi tingkat pengetahuan dan berdampak untuk kesehatan ibu hamil dan perkembangan janin selama masa kehamilan (Tampubolon et al., 2021). Ibu hamil yang kurang memiliki pengetahuan tentang anemia gizi dapat berakibat kurang optimalnya perilaku ibu hamil untuk mencegah anemia kehamilan, kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan (Teja et al., 2021).

4) Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi berperan dalam pembentukan sel darah merah. Asupan zat gizi yang tidak tercukupi dapat mengganggu pembentukan sel darah merah. Pembentukan sel darah merah yang terganggu bisa disebabkan oleh makanan yang dikonsumsi kurang mengandung zat gizi terutama

zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, protein, vitamin C dan zat gizi lainnya yang akan menyebabkan anemia kehamilan (Wibowo et al., 2021)

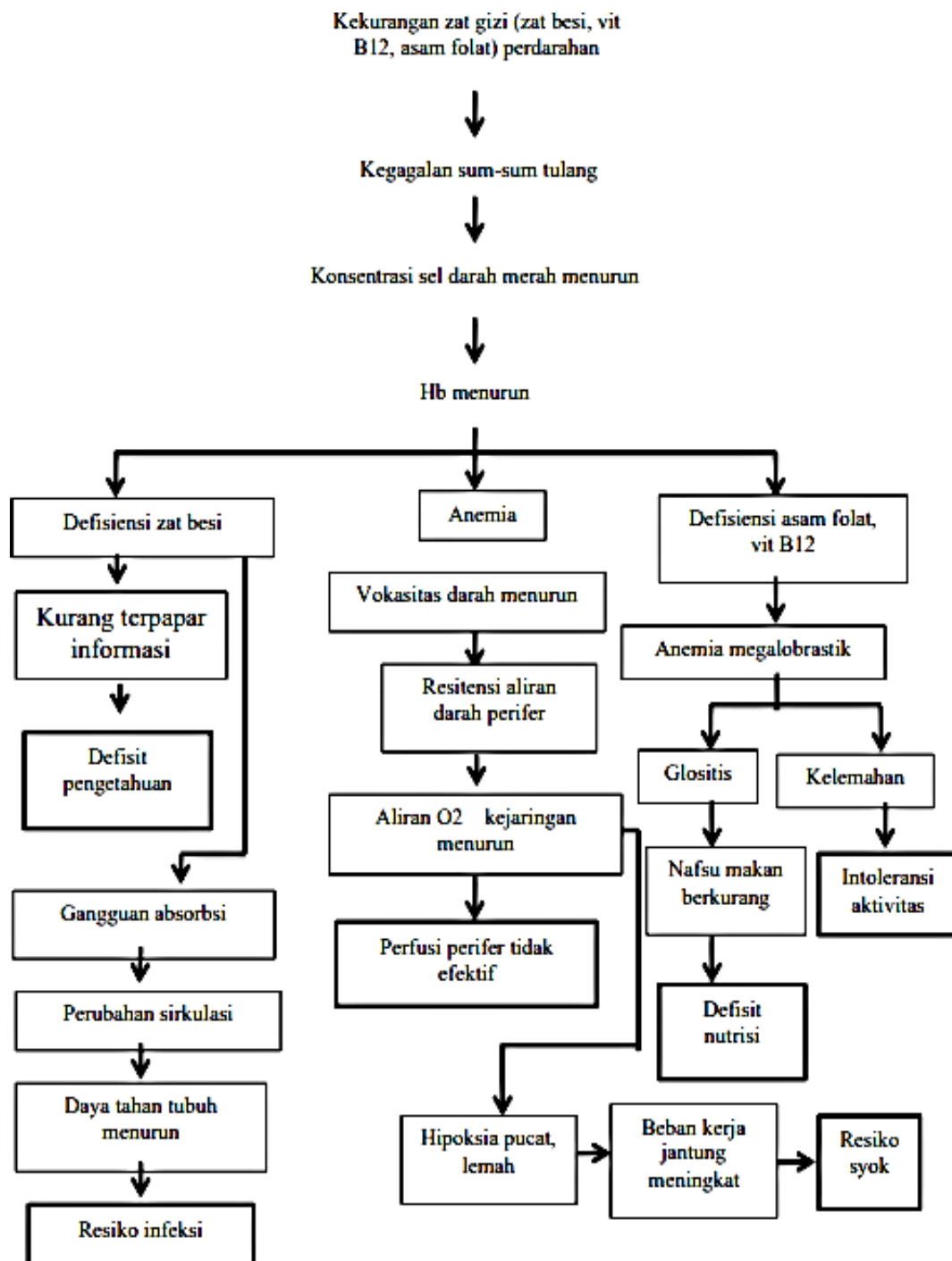
d. Manifestasi Anemia Pada Ibu Hamil

Tanda dan gejala defisiensi besi pada ibu hamil yaitu pada kondisi awal, ibu hamil akan memiliki toleransi yang rendah atau badan terasa lemas untuk melakukan aktivitas fisik, merasa sesak saat beraktivitas ringan, serta mudah merasa lelah. Bila derajat anemia semakin parah, tanda dan gejala klinis pun menjadi jelas, seperti penurunan kinerja dan daya tahan tubuh, gelisah, gangguan konsentrasi dan kognitif, jantung berdebar, sesak, kepala pusing berputar, hipotensi ortostatik, serta pucatnya seluruh tubuh, dan murmur sistolik pada katup mitral jantung. Keparahan derajat gejala yang diderita ibu hamil juga berkaitan dengan komorbiditas yang ada pada ibu hamil. Seperti contohnya ibu hamil dengan kelainan jantung dan paru, manifestasinya akan menjadi lebih jelas (Wibowo et al., 2021).

Anemia terdapat 2 jenis gejala anemia yaitu anemia akut dan kronis. Anemia akut memiliki gejala sesak nafas secara tiba-tiba, kepala terasa pusing, dan kelelahan yang mendadak. Pada kondisi anemia kronis seperti defisiensi besi, gejala yang muncul bersifat gradual dan baru disadari oleh ibu hamil saat eritrosit sudah sangat rendah. Khususnya pada anemia defisiensi besi, kondisi defisiensi besi yang parah akan merusak enzim yang memerlukan besi, seperti sitokrom di banyak jaringan pada tubuh. Hal ini akan terlihat paling signifikan pada kulit yang menjadi sangat tidak sehat. Diantaranya adalah:

- 1) Koilonikia: kuku berbentuk cekung dan sangat rapuh
- 2) Angular stomatitis: luka atau ulkus pada ujung mulut
- 3) Glositis: peradangan pada mulut
- 4) Antropik gastritis: inflamasi pada gaster
- 5) Achlorydria: kekurangan asam hialuronat pada gaster
- 6) Disfagia : sulit menelan

e. Pathway



Sumber : (Fitriani et al., 2022)

Gambar.2.1. Pathway

f. Patofisiologi Anemia Pada ibu hamil

Anemia 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 deplesi 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, 2019).

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.

g. Pengaruh anemia terhadap ibu hamil

Anemia menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani ibu hamil karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada Wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan proses persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi saat lahir rendah, dan angka kematian perinatal meningkat. Disamping itu, perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemia dan lebih sering berakibat fatal sebab wanita yang anemia tidak dapat mentolerir kehilangan darah pada saat persalinan.

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dimulai dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya kelangsungan kehamilan abortus, partus imatur/prematur, gangguan proses persalinan (perdarahan), gangguan masa nifas (daya tahan terhadap infeksi dan stres kurang produksi ASI rendah sehinggabayi kurang asi), dan gangguan pada janin

(abortus, dismaturitas, mikrosomi, cacat bawaan, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain) (Wibowo, 2021).

h. Bahaya Anemia Terhadap Kehamilan

Anemia sangat membahayakan terhadap Kehamilan, bahaya anemia terhadap kehamilan diuraikan seperti di bawah ini:

- 1) Risiko pada masa antenatal: berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus : premature, apgar scor rendah, gawat janin. Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intra partum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi, dan dekompensasi kordis hingga kematian ibu. Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan gangguan his primer, sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan-tindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif. Anemia kehamilan dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi.
- 2) Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan : gangguan his - kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan post partum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri.
- 3) Pada kala nifas: Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae (Dewi,dkk, 2021).

i. Pengobatan Anemia Pada Kehamilan

Terapi anemia defisiensi besi adalah dengan preparate besi oral atau parenteral. Terapi oral ialah dengan pemberian preparat besi: fero sulfat, fero glukonat atau Na-fero bisitrat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% per bulan. Kini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 µg asam folat untuk profilaksis anemia. Berdasarkan klasifikasi anemia, maka pengobatan yang dianjurkan adalah sebagai berikut:

- 1) Anemia Ringan, pengobatan lengkap terdiri dari:
 - a) Tablet Fe 1 x 60 mg/hari
 - b) Asam folat 1 x 50 µg/hari
 - c) Vitamin C 1 x 250 mg/hari
 - d) Pemeriksaan Hb ulang 2 minggu kemudian
- 2) Anemia Sedang, pengobatan lengkap terdiri dari:
 - a) Tablet Fe 2 x 60 mg/hari
 - b) Asam folat 1 x 50 µg/hari
 - c) Vitamin C 1 x 250 mg/hari
 - d) Pemeriksaan Hb ulang 2 minggu kemudian, jika Hb naik pengobatan dilanjutkan, jika Hb tetap atau turun segera dirujuk.
- 3) Anemia Berat, jika umur kehamilan kurang dari 28 minggu, pengobatan dapat diberikan melalui:
 - a) Tablet Fe 3 x 60 mg/hari
 - b) Asam folat 1 x 50 µg/hari
 - c) Vitamin C 1 x 250 mg/hari
 - d) Pemeriksaan Hb ulang 2 minggu kemudian, jika Hb naik pengobatan dilanjutkan, jika Hb tetap atau turun segera dirujuk. Bila usia kehamilan lebih dari 28 minggu, langsung dirujuk (Nasla, 2022).

j. Cara pencegahan anemia pada ibu hamil

Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh saat ibu sedang dalam masa kehamilan. Zat besi dapat diperoleh

dengan cara mengonsumsi daging (terutama daging merah) seperti daging sapi. Zat besi juga dapat ditemukan pada sayuran berwarna hijau gelap seperti bayam dan kangkung, buncis, kacang polong, serta kacang-kacangan yang mudah dijumpai di pasar. Selain dijelaskan di atas, sangat perlu diimbangi dengan pola makan sehat dengan mengonsumsi vitamin serta suplemen penambah zat besi untuk hasil yang maksimal (Wibowo, 2021).

Empat pendekatan yang dapat dilakukan dalam pencegahan anemia, yaitu :

- 1) Pemberian tablet atau suntikan zat besi, pemberian ini dapat diberikan kepada remaja yang tengah bersiap untuk menjadi ibu.
- 2) Pendidikan kesehatan dan upaya pemberian informasi yang ada kaitannya dengan peningkatan asupan zat besi melalui makanan.
- 3) Pengawasan penyakit infeksi yang sering diderita masyarakat.
- 4) Fortifikasi makanan pokok yang dikonsumsi masyarakat dengan zat besi

3. Kehamilan

a. Definisi

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan terjadi kehamilan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir (Nelly & Amriani, 2021)

Kehamilan merupakan penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Maka, dapat disimpulkan bahwa kehamilan merupakan bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar Rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Yulaikhah, 2019).

b. Tanda dan gejala kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu:

- 1) Tanda dan gejala kehamilan pasti, antara lain:
 - a) Ibu merasakan gerakan kuat bayi di dalam perutnya. Sebagian besar ibu mulai merasakan tendangan bayi pada usia kehamilan lima bulan.
 - b) Bayi dapat dirasakan di dalam Rahim. Semenjak umur kehamilan 6 atau 7 bulan.
 - c) Denyut jantung bayi dapat terdengar. Saat usia kehamilan menginjak bulan ke-5 atau ke-6 denyut jantung bayi terkadang dapat didengar menggunakan instrument yang dibuat untuk mendengarkan, seperti stetoskop atau fetoskop.
 - d) Tes kehamilan medis menunjukkan bahwa ibu hamil. Tes ini dilakukan dengan perangkat tes kehamilan di rumah atau di laboratorium dengan urine atau darah ibu.
- 2) Tanda dan gejala kehamilan tidak pasti
 - a) Ibu tidak menstruasi Hal ini seringkali menjadi pertama kehamilan. Jika ini terjadi, ada kemungkinan ibu hamil, tanda sebab berhentinya haid adalah pertanda dibuahnya sel telur oleh sperma. Kemungkinan penyebab tanda lain adalah gizi buruk, masalah emosi, atau menopause (berhenti haid).
 - b) Mual atau ingin muntah Banyak ibu hamil yang merasakan mual di pagi hari (morning sickness), namun ada beberapa ibu yang mual sepanjang hari. Kemungkinan penyebab lain dari mual adalah penyakit atau parasit.
 - c) Payudara menjadi peka Payudara lebih lunak, sensitive, gatal dan berdenyut seperti kesemutan dan jika disentuh terasa nyeri. Hal ini menunjukkan peningkatan produksi hormone esterogen dan progesterone.
 - d) Ada bercak darah dan keram perut Adanya bercak darah dank ram perut disebabkan oleh implantasi atau menempelnya embrio ke

dinding ovulasi atau lepasnya sel telur matang dari Rahim. Hal ini merupakan keadaan yang normal.

- e) Ibu merasa letih dan mengantuk sepanjang hari Rasa letih dan mengantuk umum dirasakan pada 3 atau 4 bulan pertama kehamilan. Hal ini diakibatkan oleh perubahan hormone dan kerja ginjal, jantung serta paru-paru yang semakin keras untuk ibu dan janin. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah anemia, gizi buruk, masalah emosi dan terlalu banyak bekerja
- f) Sakit kepala Sakit kepala terjadi karena lelah, mual, dan tegang serta depresi yang disebabkan oleh perubahan hormone tubuh saat hamil. Meningkatnya pasokan darah ke tubuh juga membuat ibu hamil pusing setiap ganti posisi.
- g) Ibu sering berkemih Tanda ini terjadi pada 3 bulan pertama dan 1 hingga 2 bulan terakhir kehamilan. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah stress, infeksi, diabetes, ataupun infeksi saluran kemih.
- h) Sembelit Sembelit dapat disebabkan oleh meningkatnya hormone progesterone. Selain mengendurkan otot Rahim, hormone itu juga mengendurkan otot dinding usus, sehingga memperlambat Gerakan usus agar penyerapan nutrisi janin lebih sempurna.
- i) Sering meludah Sering meludah atau hipersalivasi disebabkan oleh perubahan kadar esterogen.
- j) Temperature basal tubuh naik Temperature basal adalah suhu yang diambil dari mulut saat bangun pagi. Temperature ini sedikit meningkat setelah ovulasi dan akan turun ketika mengalami haid.
- k) Ngidam Tidak suka atau tidak ingin makanan tertentu merupakan ciri khas ibu hamil. Penyebabnya adalah perubahan hormone.
- l) Perut ibu membesar Setelah 3 atau 4 bulan kehamilan biasanya perut ibu tampak cukup besar sehingga terlihat dari luar. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah ibu mengalami kanker atau pertumbuhan lain di dalam tubuhnya.

3) Tanda dan gejala kehamilan palsu

Pseudocyesis (kehamilan palsu) merupakan keyakinan dimana seorang wanita merasakan dirinya sedang hamil namun sebenarnya ia tidak hamil. Wanita yang mengalami pseudocyesis akan merasakan sebagian besar atau bahkan semua tandatanda dan gejala kehamilan. Meskipun penyebab pastinya masih belum diketahui, dokter menduga bahwa faktor psikologislah yang mungkin menjadi penyebab tubuh untuk “berpikir bahwa ia hamil”. Tanda-tanda kehamilan palsu :

- a) Gangguan menstruasi
- b) Perut bertumbuh
- c) Payudara membesar dan mengencang, perubahan pada puting dan mungkin produksi ASI
- d) Merasakan pergerakan janin
- e) Mual dan muntah
- f) Kenaikan berat badan

c. Adaptasi Anatomi dan Fisiologi Selama Kehamilan

1) Sistem Reproduksi

Menurut Gultom & Hutabarat (2020) adaptasi anatomi dan fisiologi selama kehamilan adalah sebagai berikut :

a) Uterus

Berat uterus naik secara luar biasa dari 30 gram menjadi 1000 gram pada akhir kehamilan (40 minggu). Ukuran uterus pada kehamilan cukup bulan adalah 30x25x20cm dengan kapasitas lebih dari 4000cc.

b) Servik Uteri

Serviks menjadi lunak (soft) serta terdapat penambahan dan pelebaran pembuluh darah yang menyebabkan warnanya menjadi kebiru-biruan (livide).

Hal tersebut juga meningkatkan kerapuhan sehingga mudah berdarah ketika melakukan senggama.

c) Ovarium

Saat ovulasi terhenti, tidak terjadi pembentukan folikel baru dikarenakan adanya kadar relaksin yang mempunyai pengaruh menenangkan sehingga pertumbuhan janin menjadi baik sampai aterm.

d) Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan.

2) Sistem Payudara

Selama kehamilan payudara mengalami pertumbuhan tambah membesar, tegang dan berat, dapat teraba nodul-nodul, dan bayangan vena-vena lebih membiru. Hiperpigmentasi pada puting susu dan areola payudara.

3) Sistem Perkemihan

Akhir kehamilan, ketika kepala janin mulai turun akan menyebabkan kandung kemih tertekan sehingga timbul gangguan sering kencing.

4) Sistem Pencernaan

a) Rongga Mulut

Gusi dapat menjadi kemerahan dan melunak, kadang berdarah apabila hanya terkena cedera ringan, misalnya pada saat gosok gigi.

b) Motilitas

Saluran Gastrointestinal Hormon estrogen membuat pengeluaran asam lambung meningkat yang dapat menyebabkan pengeluaran air liur yang berlebihan (hipersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit/pusing kepala terutama pagi hari.

c) Lambung dan Esofagus

Esofagus dan lambung berubah selama kehamilan, perubahan-perubahan tersebut menyokong terjadinya refluks gastroesofageal yang menimbulkan rasa heart burn pada ibu. Panas perut terjadi karena terjadinya aliran balik asam gastrik ke dalam esofagus bagian bawah.

d) Usus Kecil, Besar dan Appendiks.

Pergerakan usus makin berkurang (relaksasi otot-otot polos) sehingga makanan lebih lama berada di dalam lambung dan apa yang telah

dicerna lebih lama di dalam usus. Hal ini mungkin baik untuk reabsorpsi, tetapi dapat menimbulkan konstipasi.

e) Hati

Perubahan terjadi secara fungsional yaitu dengan menurunnya albumin plasma dan globulin plasma dalam rasio tertentu. Kejadian ini merupakan kejadian yang normal pada wanita hamil.

f) Empedu

Fungsi kandung empedu berubah selama kehamilan karena pengaruh hipotoni dari otot-otot halus.

5) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem musculoskeletal yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III dikarenakan hormon progesterone dan hormon relaksasi menyebabkan relaksasi jaringan ikat otot-otot untuk persiapan persalinan yang akan datang (Gultom & Hutabarat, 2020).

6) Sistem Metabolisme

Pada wanita hamil, Basal Metabolic Rate (BMR) meningkat hingga 15-20% yang umumnya terjadi pada triwulan terakhir. Peningkatan BMR mencerminkan peningkatan kebutuhan oksigen di unit janin, plasenta, uterus serta peningkatan konsumsi oksigen akibat peningkatan kinerja jantung ibu (Fitriani, Firawati, & Raehan, 2021).

7) Perubahan IMT

Wanita dengan BMI kategori rendah, peningkatan ideal saat hamil 12,5- 18kg. Wanita dengan BMI normal, peningkatan ideal pada saat hamil 11,5- 16kg. Wanita dengan BMI tinggi, peningkatan ideal 7-11,5kg (Raehan et al., 2021).

8) Sistem Pernapasan

Pertumbuhan uterus meningkatkan tekanan intra-abdomen sehingga diafragma terdorong ke atas yang berdampak pada menurunnya volume cadangan ekspirasi diikuti oleh peningkatan volume tidal yang menyebabkan sensasi sesak napas sementara (Suarayasa, 2020).

d. Perubahan fisiologi kehamilan dengan anemia

Anemia menurunkan kemampuan darah untuk membawa oksigen, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti perdarahan pasca persalinan, preeklamsia, gangguan janin, dan pertumbuhan janin terhambat (Wibowo dkk, 2021). Perubahan-perubahan tersebut diuraikan seperti dibawah ini:

1) Penurunan Kadar Hb

Anemia menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin dalam darah, yang mengurangi kemampuan darah untuk mengikat dan membawa oksigen (Aneisca & Batubara, 2024).

2) Kelelahan

Karena kekurangan oksigen, ibu hamil yang mengalami anemia sering merasa lelah, lemah, dan mudah Lelah (Wibowo dkk., 2021).

3) Gangguan pernapasan

Anemia dapat menyebabkan kesulitan bernapas atau sesak napas karena kekurangan oksigen (Wibowo dkk., 2021).

4) Peningkatan resiko pendarahan

Anemia dapat meningkatkan risiko perdarahan pasca persalinan karena kadar hemoglobin yang rendah (Aneisca & Batubara, 2024).

5) Peningkatan resiko preeklampsia

Preeklamsia adalah kondisi berbahaya yang terjadi selama kehamilan, yang dapat disebabkan oleh anemia (Wibowo et al., 2021).

6) Gangguan Persalinan

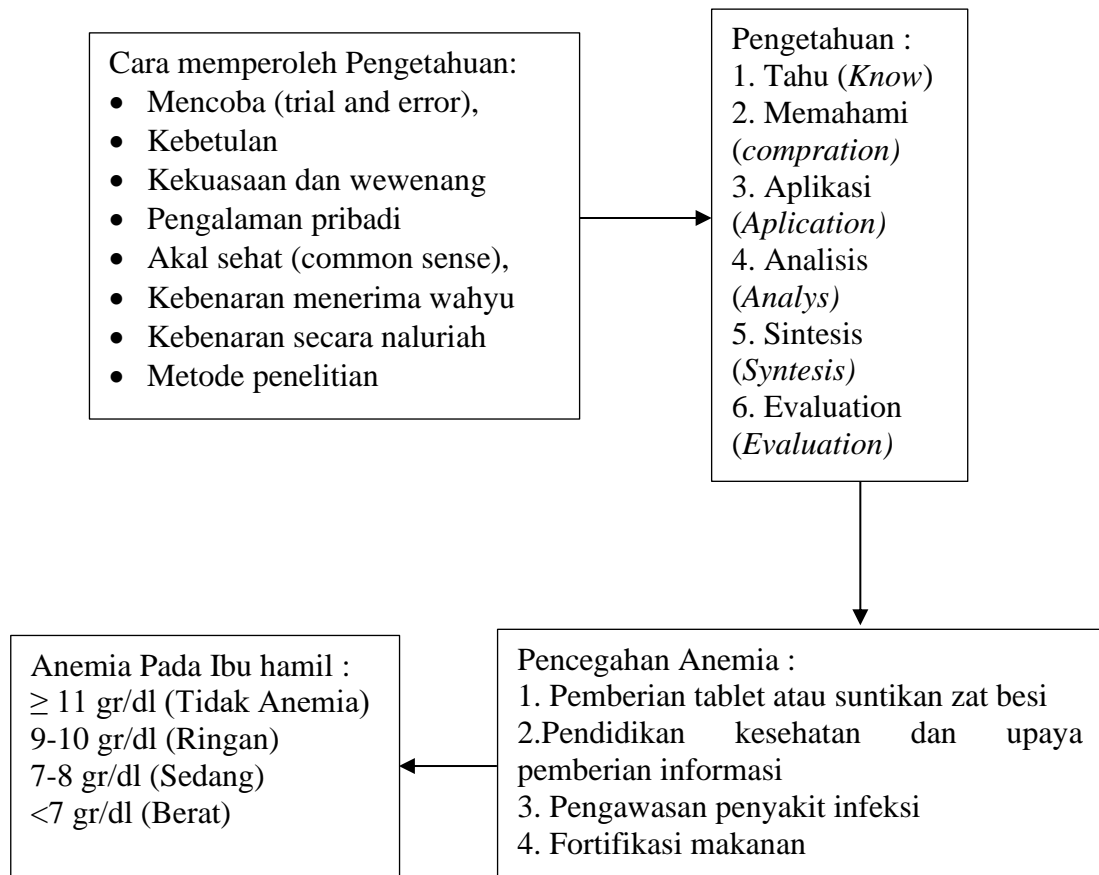
Anemia dapat menyebabkan kesulitan selama persalinan, seperti tenaga untuk mengedan lemah (Wibowo dkk., 2021).

7) Depresi post partum

Anemia juga dapat meningkatkan risiko depresi postpartum pada ibu hamil (Wibowo dkk., 2021).

B. Kerangka Teori

Adapun kerangka teori dalam penelitian ini adalah



Sumber : (Triwibowo dkk., 2023), (Prawihardjo, 2020)

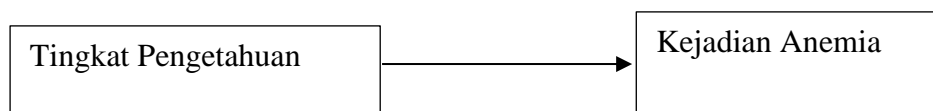
Gambar.2.2. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka Pikir dalam penelitian ini digambarkan melalui bagan berikut:

Variabel Independent

Variabel Dependent



Gambar 2.3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ho: tidak ada hubungan tingkat pengetahuan tentang pencegahan anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil di klinik adinda medan.

Ha: ada hubungan tingkat pengetahuan tentang pencegahan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di klinik adinda medan.

E. Defenisi Operasional

Tabel.2.1.Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pengetahuan	Proses seseorang yang tidak tahu menjadi tahu	Kuesioner	1. Baik jika memperoleh skor jika menjawab benar >80%-100% 2.Cukup jika memperoleh skor benar menjawab 60%-79% 3. Kurang jika memperoleh skor jawaban benar <60%	Ordinal
2.	Kejadian Anemia	Kondisi kekurangan Hb dalam darah dibawah batas normal	Alat Cek Hb	1.Anemia ringan jika Hbnya 9-10 gr%/dl 2.Anemia sedang jika Hbnya 7-8 gr%/dl 3.Anemia berat jika Hb nya <7% gr/dl.	Ordinal