

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia Kehamilan

Anemia adalah suatu keadaan tidak terpenuhinya sel darah merah yang sehat untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Ketika jaringan tubuh kita tidak mendapatkan cukup oksigen, maka fungsinya akan terganggu. Anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan karena dalam kehamilan kebutuhan akan zat-zat makanan bertambah dan terjadi perubahan dalam darah serta sumsum tulang (Simbolon, 2018).

Anemia dalam kehamilan di Indonesia ditetapkan dengan kadar Hb <11 gr/dL pada trimester I dan III dan kadar Hb <10,5 gr/dL pada trimester II. Hal ini disebabkan karena pada trimester kedua terjadi hemodilusi, yaitu suatu perubahan hemodinamika selama kehamilan. Sebagian besar anemia disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (Simbolon, 2018). Banyak dari wanita hamil tersebut tidak menyadari bahwa ternyata dirinya mengalami anemia atau kurang darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 7-8 wanita dari 10 wanita hamil menderita anemia (Soebroto Ikhsan, 2020).

Hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam sel darah merah dan berguna untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, garam besi dan zat warna. Sebagian besar ibu hamil akan mengalami beberapa tingkat anemia karena zat besi dibutuhkan untuk menghasilkan sel darah merah pada janin. Anemia bisa muncul selama kehamilan karena kekurangan asam folat. Saat kehamilan, anemia dapat dicegah atau diobati dengan menggunakan zat besi dan suplemen asam folat. Namun demikian, jika anemia menjadi parah dan berlangsung lama, maka jumlah darah untuk membawa oksigen menurun. Akibatnya, janin tidak bisa mendapatkan cukup oksigen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan normal, khususnya pada otak.

B. Penyebab Anemia

Beberapa penyebab anemia zat besi (Fe) menurut simbolon 2018, yaitu :

1. Zat besi yang masuk melalui makanan tidak mencukupi kebutuhan
2. Meningkatnya kebutuhan tubuh akan zat besi, terutama ibu hamil
3. Meningkatnya volume plasma yang tidak sebanding dengan peningkatan volume sel darah merah. Ketidaksesuaian antara kenaikan volume plasma dan eritrosit paling sering terjadi pada kehamilan trimester kedua
4. Perdarahan yang disebabkan oleh infeksi cacing tambang, malaria, haid yang berlebihan dan melahirkan
5. Anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan, karena saat hamil kebutuhan zat-zat makanan bertambah untuk memproduksi sel darah merah yang lebih banyak untuk ibu dan janin yang dikandungnya dan pada saat hamil terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang.
6. Umumnya anemia selama kehamilan tergolong ringan dan mudah ditangani jika ditemukan pada kondisi dini. Namun, dapat berbahaya
7. bagi ibu dan janinnya, apabila lama tidak diketahui dan tidak diobati. Sehingga penting periksa kehamilan secara rutin.
8. Konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan, pada awal kehamilan dan kembali menjelang aterm, kadar hemoglobin pada sebagian besar wanita sehat yang memiliki cadangan besi adalah 11 g/dl atau lebih.
9. Pada masa kehamilan terjadi penambahan volume darah (hidremia atau hemodolusi), akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah. Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita. (Simbolon demsa, 2018).

Penyebab anemia menurut Ikhsan Soebroto tahun 2020, diantaranya adalah :

1. Penghancuran sel darah merah yang berlebihan
Sumsum tulang penghasil sel darah merah tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan sel darah merah. Hal ini disebabkan berbagai penyebab, bisa disebabkan karena infeksi dan obat-obatan (antibiotik dan antikejang). Pada anemia hemolitik autoimun, sistem kekebalan tubuh

dapat salah mengira bahwa sel darah merah juga dapat menyebabkan anemia, seperti anemia sel sabit, thalasemia, defisiensi glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G6PD), sferositosis herediter

2. Kehilangan darah

Kehilangan darah dapat menyebabkan anemia karena perdarahan berlebihan, permasalahan dengan pembekuan darah kehilangan darah sedikit dalam jangka lama seperti perdarahan dari inflammatory bowel disease (IBD) juga dapat menyebabkan anemia. Kehilangan darah yang banyak karena menstruasi pada remaja atau perempuan juga dapat menyebabkan anemia. Semua faktor ini akan meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat besi, karena zat besi dibutuhkan untuk membuat sel darah merah baru.

3. Produksi sel darah merah yang tidak optimal

Terjadi saat sumsum tulang tidak dapat membentuk sel darah merah dalam jumlah cukup. Dapat disebabkan karena infeksi virus, radiasi, dan paparan terhadap kimia beracun. Anemia dapat terjadi saat tubuh tidak dapat membentuk sel darah merah yang sehat karena defisiensi zat besi. Zat besi sangat penting dalam pembentukan hemoglobin dan kekurangan besi dapat berakibat anemia defisiensi besi.

C. Tanda dan Gejala anemia

1. Kelopak mata pucat

Sangat mudah untuk mendeteksi anemia dengan melihat mata. Ketika meregangkan kelopak mata dan memperhatikan bagian bawah mata, maka akan terlihat bagian dalam kelopak mata berwarna pucat.

2. Sering kelelahan

Jika merasa lelah sepanjang waktu, bias jadi karena memiliki jumlah sel darah merah yang rendah. Pasokan energi tubuh sangat bergantung pada oksidasi dan sel darah merah. Jika semakin rendah sel darah merah, maka tingkat oksidasi dalam tubuh ikut berkurang.

3. Sakit kepala

Orang yang mengalami anemia sering merasakan sakit kepala secara terus-menerus. Kekurangan darah membuat otak kekurangan oksigen. Hal ini sering menyebabkan sakit kepala.

4. Wajah pucat

Jika mengalami anemia, wajah akan terlihat pucat, kulit juga akan menjadi putih kekuningan.

5. Ujung jari pucat

Ketika kita menekan ujung jari, daerah tersebut akan berubah menjadi merah. Tetapi, jika mengalami anemia, ujungjari akan menjadi putih atau pucat.

6. Rambut rontok

Rambut rontok bias menjadi gejala anemia. Ketika kulit kepala tidak mendapatkan makanan yang cukup dari tubuh, maka akan mengalami penipisan rambut.

7. Menurunnya kekebalan tubuh

Ketika memiliki energi tubuh yang sedikit, kekebalan atau kemampuan tubuh untuk melawan penyakit ikut menurun. Hal tersebut akan mudah jatuh sakit atau kelelahan (HR hasdianah, Sentot. 2019).

Berhati-hatilah jika mengalami gejala diatas karena hal tersebut adalah awal terkena anemia. Maka segera lakukan pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah. Anemia dapat menimbulkan dampak negative yang nantinya berpengaruh pada aktivitas sehari-hari seperti :

1. Menurunnya produktivitas kerja

2. Menurunnya kebugaran tubuh

3. Mudah terserang penyakit

4. Dapat mengakibatkan kelahiran bayi premature atau bayi lahir dengan berat badan rendah (Soebroto ikhsan, 2020).

D. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut Ikhsan Soebroto 2020, adalah sebagai berikut.

1. Anemia Defisiensi Zat Besi

Anemia yang terjadi karena kekurangan zat besi dalam darah. Anemia ini terjadi sekitar 6,3 % pada kehamilan, merupakan paling sering dialami pada kehamilan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya unsur zat besi dan makanan karena gangguan resorpsi, atau karena zat besi keluar banyak dari tubuh, misalnya pada perdarahan. Kebutuhan zat besi bertambah dalam kehamilan terutama pada trimester terakhir. Kebutuhan zat besi untuk wanita hamil 17 mg, juga untuk wanita menyusui 17 mg.

Tanda dan gejala :

- a. Rambut rontok dan halus serta kuku tipis, rata dan mudah patah.
- b. Lidah tampak pucat, licin dan mengkilat, berwarna merah daging, stomatitis angularis, pecah-pecah disertai kemerahan dan nyeri sudut mulut. Pengobatan biasanya dengan memenuhi kebutuhan zat besi, misalnya dengan perbaikan pola makan atau pemberian tablet besi (Fe). Hasil pemeriksaan Hb dapat digolongkan sebagai berikut :

Tabel 1 Penggolongan Anemia

Nilai Hb	Kriteria
11 gr/dL	Tidak Anemia
9 – 10 gr/dL	Anemia Ringan
7 – 9 gr/dL	Anemia sedang
< 7 gr/dL	Anemia Berat

Sumber WHO 2011

2. Anemia Megaloblastik

Anemia ini terjadi pada sekitar 9% pada kehamilan. Biasanya disebabkan oleh defisiensi asam folat, jarang sekali karena defisiensi vitamin B1. Hal itu erat hubungannya dengan defisiensi makanan.

Gejalanya yaitu :

- a. Malnutrisi
- b. Lidah meradang, nyeri

- c. Diare
- d. Kehilangan nafsu makan

Pengobatannya

- a. Asam folik 15-30 mg/hari
- b. Vitamin B1 3x1 tablet/hari
- c. Sulfas ferosus 3x1 tablet/hari
- d. Pada kasus berat dan pengobatan per oral hasilnya lamban sehingga dapat diberikan transfusi darah

3. Anemia Hipoplastik

Anemia yang disebabkan oleh sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru. Untuk diagnostik diperlukan pemeriksaan diantaranya adalah pemeriksaan darah tepi lengkap, pemeriksaan fungsi eksternal dan pemeriksaan retikulosi. Anemia ini terjadi sekitar 8% kehamilan. Etiologi anemia hipoplastik karena kehamilan, apabila wanita tersebut telah selesai masa nifas maka anemia akan sembuh dengan sendirinya. Dalam kehamilan berikutnya biasanya ia mengalami anemia hipoplastik lagi. Ciri-ciri nya adalah sebagai berikut :

- a. Pada darah tepi terdapat gambaran normositer dan normokrom, tidak ditemukan ciri-ciri defisiensi besi, asam folat atau vitamin B1.
- b. Sumsum tulang bersifat normoblastik dengan hipoplasia eritropoesis yang nyata

4. Anemia Hemolitik

Anemia yang disebabkan penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat daripada pembuatannya. Gejala utama adalah anemia dengan kelainan-kelainan gambaran darah, kelelahan, serta gejala komplikasi bila terjadi kelainan pada organ-organ vital.

Anemia ini terjadi pada sekitar 0,7% kehamilan. Pengobatannya tergantung pada jenis anemia hemolitik serta penyebabnya. Bila disebabkan oleh infeksi, maka infeksiya diberantas dan diberikan obat-obat penambah darah. Namun pada beberapa jenis obat-obatan, hal ini tidak memberi hasil. Wanita dengan anemia hemolitik biasanya sulit hamil. apabila hamil, biasanya anemia menjadi berat. Sebaliknya, mungkin

juga kehamilan menyebabkan krisis hemolitik pada wanita yang sebelumnya tidak menderita anemia. Anemia hemolitik dibagi menjadi dua golongan besar, yaitu :

- a. Anemia yang disebabkan karena faktor intrakorpuskuler seperti thalasemia, anemia sel sabit, eliptositosis dan lain-lain.
- b. Anemia yang disebabkan karena ekstrakorpuskuler seperti defisiensi G-6 fosfat dehidrogenase, leukemia, limfosarkoma, penyakit hati, dan lain-lain.

Gejala proses hemolitik :

- a. Anemia
- b. Hemoglobinemia
- c. Hemoglobinuria
- d. Hiperbilirubinuria
- e. Hiperurobilirubinuria
- f. Kadar sterkobilin dalam feses tinggi

E. Dampak Anemia Pada Ibu Dan Janin

Bahaya anemia pada ibu hamil selama masa kehamilan :

1. Abortus
2. Hambatan tumbuh kembang janin dalam Rahim
3. Mudah terjadi infeksi
4. Perdarahan antepartum
5. Ketuban pecah dini (KPD)

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan :

1. Gangguan his atau kekuatan mengejan
2. Dapat menyebabkan partus lama, sehingga dapat melelahkan dan memerlukan tindakan operasi
3. Menyebabkan perdarahan postpartum dan atonia uteri

Bahaya anemia pada ibu hamil saat nifas adalah sebagai berikut :

1. Menimbulkan perdarahan sehingga terjadi subinvolusi uteri
2. Pengeluaran ASI berkurang
3. Anemia kala nifas

4. Mudah terkena infeksi mammae atau payudara

Bahaya anemia pada janin :

1. Abortus, terjadi kematian intrauteri
2. Persalinan prematuritas tinggi
3. Berat badan lahir rendah
4. Kelahiran dengan anemia
5. Dapat terjadi cacat bawaan

F. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

1. Usia

Wanita yang berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, mempunyai resiko yang tinggi untuk hamil, karena akan membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu hamil maupun janinnya, beresiko mengalami perdarahan dan dapat menyebabkan ibu mengalami anemia (Simbolon, 2018). Kehamilan di bawah usia 20 tahun juga dapat meningkatkan risiko anemia pada ibu. Hal ini biasanya dipicu karena kurangnya asupan zat besi, asam folat, dan vitamin B1. Ibu hamil jadi merasa lemah dan lelah sehingga bisa mempengaruhi tumbuh kembang janin dalam kandungan. Jika hal ini tidak teratasi, ibu hamil dapat berisiko mengalami perdarahan pasca persalinan. Usia ideal bagi perempuan untuk hamil adalah di usia 21-35 tahun. Menjalani kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat dikatakan berisiko karena berada pada usia tersebut kondisi fisik belum sempurna sehingga menyebabkan kesulitan saat melahirkan. Jika memutuskan untuk hamil muda, maka ibu harus dipastikan sehat dan tanpa adanya penyakit lain seperti anemia. Menurut data dari WHO, masih banyak remaja yang menjalani hamil di bawah usia 20. Tepatnya sekitar 12 juta wanita berusia 15-19 tahun melahirkan anak setiap tahunnya (Genbest, 2021).

Berikut risiko kehamilan dibawah usia 20 tahun yang harus di waspadai.

a. Risiko keguguran

Karena organ-organ reproduksi wanita di bawah 20 tahun belum terbentuk sempurna, ibu hamil di bawah usia 20 tahun berisiko tinggi

mengalami berbagai gangguan kehamilan hingga keguguran. Kondisi tubuh wanita di bawah usia 20 juga cenderung belum siap menghadapi persalinan karena ukuran panggulnya masih terlalu sempit.

b. Anemia

Kehamilan dibawah usia 20 tahun dapat meningkatkan risiko anemia. Hal ini dipicu dengan asupan zat besi, asam folat dan vitamin B12. Ibu hamil merasa lemah dan lelah sehingga bisa mempengaruhi tumbuh kembang janin dalam kandungan. Jika hal ini tidak teratasi, ibu hamil dapat berisiko mengalami pendarahan pasca persalinan.

c. Bayi lahir premature

Ibu hamil di bawah usia 20 tahun memiliki risiko lebih tinggi melahirkan kurang bulan, yakni di usia kehamilan kurang dari 37 minggu, padahal biasanya bayi akan lahir pada usia kehamilan 40 minggu. Hal ini diakibatkan kurang matangnya alat reproduksi ibu dan kurangnya kepedulian menjaga kehamilan. Semakin awal bayi emakin awal bayi dilahirkan, maka semakin besar pula risiko terjadinya gangguan tumbuh kembang, cacat lahir, hingga berbagai gangguan fungsi pernapasan dan pencernaan.

d. Berat badan lahir rendah

Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan kondisi yang mengkhawatirkan bagi bayi. Kondisi ini rentan membuat bayi mengalami kesulitan bernapas dan menyusu, sehingga memerlukan ventilator dan menjalani perawatan di ruang NICU. Bayi dengan kondisi BBLR juga rentan mengalami gangguan kognitif, gangguan pencernaan, dan sistem pernapasan, serta lebih berisiko terkena diabetes dan penyakit jantung. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah juga memperbesar risiko stunting. Menurut penelitian Sari tahun 2021 usia ibu saat hamil dibawah 20 tahun dan usia diatas 35 tahun mempunyai kemungkinan menderita anemia dari pada ibu hamil yang berusia antara rentang 20 sampai 35 tahun saat hamil. Pada wanita hamil usia diatas 35 tahun juga beresiko anemia dikarenakan kemampuan daya tahan tubuh sudah mulai menurun dan beresiko mengalamai berbagai

masalah kehamilan salah satunya anemia. kesuburan cenderung sudah mulai menurun. Hal tersebut disebabkan pada beberapa hal, mulai dari jumlah dan kualitas sel telur yang diproduksi menurun hingga adanya perubahan pada hormon yang mengakibatkan perubahan ovulasi. Ibu yang hamil > 35 tahun sudah memasuki masa awal fase degenerative, sehingga fungsi tubuh tidak optimal. Kehamilan diusia dibawah 20 serta diatas 35 tahun adalah kehamilan yang memiliki resiko anemia. (Sari et al., 2021).

2. Paritas

Paritas adalah adanya kecendrungan bahwa semakin banyak jumlah anak kelahiran, maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia (Simbolon, 2018).

Berdasarkan penelitian terdahulu menurut Aulia Amini tahun 2018 mengatakan bahwa paritas pertama mempunyai resiko lebih besar mengalami anemia pada kehamilan, apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi selama hamil. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa paritas merupakan salah satu faktor mempengaruhi anemia pada ibu. Pada umumnya semakin tinggi paritas ibu, maka semakin banyak juga pengalaman yang dimiliki oleh ibu tentang anemia. Namun hal ini menunjukkan bahwa paritas atau pengalaman ibu menjadi tolak ukur untuk mengetahui tingkat pengetahuan yang dimiliki. Paritas atau jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu baik yang hidup ataupun yang mati. Paritas dikatakan tinggi bila melahirkan anak ke empat atau lebih. Anak dengan urutan paritas yang lebih tinggi seperti anak kelima atau lebih kemungkinan menderita gangguan zat besi lebih besar.

Diketahui paritas yang rendah adalah paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal maupun kesehatan ibu dan bayinya. Paritas tinggi mempunyai risiko yang tinggi terkena anemia, hal ini disebabkan karena jumlah paritas yang banyak dapat mempengaruhi keadaan kesehatan ibu sehingga ibu mudah terkena anemia. Paritas 1 sampai 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal

maupun kesehatan ibu dan bayinya. Paritas 4 mempunyai resiko tinggi terkena anemia, hal ini disebabkan karena jumlah paritas yang banyak dapat mempengaruhi keadaan kesehatan ibu sehingga ibu mudah terkena anemia (Riyani, Siswani and Yoanita, 2020).

Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya, apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi, karena selama hamil zat gizi akan terbagi untuk ibu dan janin yang dikandungnya. Paritas lebih dari 3 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal ini disebabkan karena ibu dengan paritas tinggi menyebabkan perdarahan. Terlalu sering hamil juga dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu dan semakin sering seorang wanita melahirkan maka semakin besar risiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar hb.

3. Frekuensi *Antenatal Care* (ANC)

a. Antenatal Care

Antenatal care atau sering dikenal ANC adalah salah satu program asuhan kepada ibu hamil mulai dari observasi, edukasi penanganan pada ibu hamil dengan kebutuhan khusus sehingga menjadikan masa kehamilan hingga persiapan persalinan menjadi hal yang menyenangkan dan aman bagi ibu hamil dan bayinya. Pemeriksaan kehamilan merupakan salah satu tahapan penting yang harus dilakukan oleh ibu hamil menuju kehamilan yang sehat.

b. Tujuan Antenatal care

1. Memantau perkembangan proses kehamilan untuk memantau kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi dalam kandungan.
2. Mengenali adanya komplikasi kehamilan sejak dini termasuk jika adanya riwayat penyakit baik penyakit umum ataupun kebidanan dan riwayat tindakan operasi
3. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan ibu dan bayi baik kesehatan fisik, psikologi dan social ekonomi
4. Menurunkan kasus kematian kesakitan pada ibu hamil
5. Mempersiapkan proses persalinan yang aman dan sehat serta meminimalkan trauma yang mungkin terjadi pada saat persalinan

- c. Jadwal kunjungan Antenatal care dibagi 2 yaitu :
- a) Kunjungan awal
 - Adalah pemeriksaan kehamilan yang pertama kali dilakukan pada saat ibu mengalami keterlambatan haid.
 - Tujuan kunjungan awal kehamilan yaitu :
 1. Melakukan perawatan awal pada kehamilan
 2. Menentukan usia kehamilan dan dari perkiraan lahir
 3. Memantau kesehatan ibu dan janin
 4. Menentukan apakah kehamilan berlangsung normal atau tidak serta mendeteksi adanya faktor resiko pada kehamilan
 - b) Kunjungan ulang
 - Adalah pemeriksaan yang dapat dilakukan setiap bulan setelah dipastikan hamil atau jika terdapat keluhan pada ibu hamil.
 - Tujuan kunjungan awal kehamilan yaitu :
 1. Melakukan perawatan awal pada kehamilan
 2. Menentukan usia kehamilan dan hari perkiraan lahir
 3. Memantau kesehatan ibu dan janin
 4. Menentukan apakah kehamilan berlangsung normal atau tidak serta mendeteksi adanya faktor resiko pada kehamilan
- d. Standar pelayanan antenatal terpadu minimal adalah sebagai berikut (10 T) :
- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
 - 2) Ukur tekanan darah
 - 3) Nilai status gizi
 - 4) Ukur tinggi puncak Rahim (fundus uteri)
 - 5) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
 - 6) Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi tetanus difteri (TD) bila diperlukan
 - 7) Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan

- 8) Tes laboratorium : tes kadar hemoglobin darah, pemeriksaan darah lengkap untuk deteksi dini thalassemia dan pemeriksaan lainnya
- 9) Tata laksana atau penanganan kasus sesuai kewenangan
- 10) Temu wicara (konseling)

Dalam pelayanan antenatal terpadu, tenaga kesehatan harus mampu melakukan deteksi dini masalah gizi, faktor risiko, komplikasi kebidanan, gangguan jiwa, penyakit menular dan tidak menular yang dialami ibu hamil serta melakukan tata laksana secara adekuat sehingga ibu hamil siap untuk menjalani persalinan bersih dan aman (Kemenkes RI, 2020).

Komplikasi kehamilan dan persalinan dapat dicegah dengan pemeriksaan antenatal care secara teratur. ANC merupakan kunjungan ibu hamil dengan tenaga kesehatan untuk mendapatkan pelayanan ANC sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilan ibu hamil minimal 6 kali memeriksakan kehamilannya selama hamil dengan distribusi waktu 2 kali pada trimester kesatu (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter, yaitu 1 kali di trimester 1 dan 1 kali di trimester 3. Tidak teratur, apabila ibu hamil tidak memenuhi kunjungan minimal pada tiap trimester (Kemenkes RI, 2020).

Pemeriksaan ANC yang teratur juga menjadi salah satu faktor turunnya AKI. Pada dasarnya pelayanan ANC dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil dan untuk memantau status kesehatan ibu selama kehamilan. Pemberian tablet Fe merupakan salah satu jenis pelayanan dari serangkaian ANC terpadu (Nurmasari & Sumarmi, 2019).

4. Status Gizi

Status gizi ibu hamil adalah 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 organ-organnya (Floridha et al., 2023).

Beberapa cara untuk mengukur status gizi pada ibu hamil yaitu dengan :

1) Melakukan Pemeriksaan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Ibu hamil yang status gizinya kurang akan lebih beresiko mengalami anemia dibandingkan ibu dengan status gizi baik (Amini et al., 2018).

Tabel Variasi Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Kategori	Penambahan berat badan
Berat badan kurang (<45 kg)	12,5 -18 kg
Berat badan normal (45-65 kg)	12 -15 kg
Berat badan berlebih (>65 kg)	7,5 - 11,5 kg

Selain menggunakan kriteria berat badan di atas, penambahan berat badan ibu hamil dapat ditentukan berdasarkan status gizi ibu sebelum hamil. Status gizi ditentukan dengan menghitung indeks masa tubuh (IMT). Nilai IMT ini mencerminkan lemak tubuh secara keseluruhan bagi ibu (Fathonah S, 2016).

Menurut Kemenkes RI, 2018 Rumus Penentuan Indeks Massa Tubuh

$$(IMT) = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Hasil perhitungan IMT terdiri dari 4 kategori, yaitu underweight (berat badan rendah), normal weight (berat badan normal), overweight (berat badan berlebih), dan obes (obesitas). Keempat kategori ini memiliki anjuran kenaikan berat badan total yang berbeda selama masa kehamilan :

- a) Underweight ($<18,5 \text{ kg/m}^2$): berat badan bertambah 12,5-18 kg selama kehamilan
- b) Normal weight ($18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$): penambahan berat badan 11-16 kg selama kehamilan
- c) Overweight ($25-29,9 \text{ kg/m}^2$): berat badan bertambah 6 -11 kg selama kehamilan
- d) Obesitas ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$): penambahan berat badan 5-9 kg selama kehamilan

Pada prinsipnya, penambahan berat badan ditujukan untuk pertumbuhan janin selama kurang lebih 40 minggu dan persiapan menyusui. Menentukan status gizi ibu masa hamil perlu dilakukan pengkajian lebih spesifik dengan melakukan anamnesa apakah ada makanan tertentu yang disukai, makanan pantangan, perubahan pola makan yang di alami selama hamil. Menanyakan berat badan, apakah mengalami penambahan berat badan atau tidak. Disamping hal tersebut, perlu kiranya kita mendapatkan nilai kadar hemoglobin dan haemotokrit untuk menentukan status gizi ibu hamil.

- a) Hitungan penambahan berat badan selama hamil, sebagai berikut : penambahan pada trimester I lebih kurang 1 Kg per bulan hal ini didominasi untuk penambahan berat badan ibu bertujuan untuk proses adaptasi ibu ke trimester berikutnya.
- b) Penambahan pada trimester II sekitar 3 Kg per minggu, penambahan terjadi sangat drastic pada trimester ini yaitu sekitar 60% yang digunakan untuk pertumbuhan janin, selaput air ketuban dan plasenta
- c) Penambahan berat badan trimester III sekitar 6 Kg per minggunya. Penambahan berat badan ini sekitar 60% digunakan untuk pertumbuhan janin dan sekitar 3% untuk perubahan pada tubuh ibu khususnya glikogen, lemak sebagai persiapan menyusui dan masa pemulihan nifas. (Rahmah S, 2021).

2) Pemeriksaan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Status gizi juga dapat dihitung dengan mengukur lingkar lengan atas (LILA) menggunakan pita pengukur LILA. Jika lingkar lengan atas lebih atau sama dengan 23,5 berarti status gizi normal. Namun, jika ukuran lingkar lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm maka dikatakan ibu mengalami KEK. Kekurangan Energi Kronis (KEK) dapat diasumsikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK berpeluang untuk menderita anemia (Simbolon, 2018).

Ibu hamil dengan KEK dikhawatirkan pada saat persalinan mengalami perdarahan yang berdampak pada kematian ibu dan anak. Permasalahan ini menjadi pertimbangan karena kesehatan ibu menentukan terjadinya penurunan angka kematian ibu dan bayi. Selain itu, ibu hamil dengan KEK juga dapat menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu. KEK pada ibu hamil, disebabkan oleh ketidakmampuan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi dan kurangnya kesadaran pada ibu hamil untuk mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang (Floridha et al., 2023).

Permasalahan gizi pada wanita hamil ada 3 golongan yaitu gizi baik, gizi kurang dan gizi lebih. Penting untuk menentukan status gizi ibu hamil apakah tergolong kedalam gizi baik, kurang atau lebih karena hal ini dapat berdampak langsung terhadap kehamilan, persalinan dan masa nifas. Pada masa kehamilan bila ibu menderita gizi kurang akan berpengaruh kepada berat badan ibu dan Lingkar Lengan Atas (LILA) tentunya berdampak terhadap tinggi fundus uteri dan tafsiran berat janin akan mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), selain itu gizi kurang juga akan meningkatnya kejadian anemia dan dampaknya akan terjadi perdarahan karena kemampuan darah mengikat oksigen rendah sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke janin mengalami penurunan. Di samping hal tersebut, pentingnya kita

mendapatkan data pemeriksaan penunjang laboratorium untuk mendapatkan nilai hemoglobin dan haematokrit untuk menentukan status gizi ibu hamil (Rahmah S, 2021).

5. Jarak Kehamilan

Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat berisiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil berkurang untuk keperluan janin yang dikandungnya (Simbolon D, 2018:50).

Berdasarkan hasil penelitian, Ibu hamil beresiko mengalami anemia yaitu pada kelompok ibu dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat atau kurang dari 2 tahun. Hal ini disebabkan karena kondisi ibu belum pulih dari persalinan sebelumnya sehingga menyebabkan menurunnya kesehatan ibu. Kesehatan ibu yang buruk dapat menyebabkan anemia (Gusninadrri Vevi, 2020).

Jarak kehamilan satu dengan berikutnya kurang dari 2 tahun dapat menyebabkan keguguran, anemia, BBLR, tidak optimalnya tumbuh kembang balita. Dan terlalu dekat banyak anak (*grandmulti*) dapat menyebabkan risiko perdarahan pasca persalinan, kelainan letak lintang (Pratiwi, Nawangsari, 2020).

6. Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang oleh karena kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami sesuatu ditentukan oleh tingkat pendidikan yang dimilikinya. Penerimaan dan pemahaman terhadap informasi yang diterima seseorang yang berpendidikan tinggi lebih baik dibandingkan dengan seseorang berpendidikan rendah (Edison, 2019).

Wanita yang memiliki pendidikan menengah atau lebih tinggi lebih kecil kemungkinannya untuk menjadi anemia dibandingkan dengan yang lainnya. Pendidikan telah dilaporkan mengurangi risiko anemia dalam beberapa penelitian. Wanita hamil yang berpendidikan punya penghasilan yang lebih baik dan makan makanan bergizi dan karenanya tidak mengidap anemia. Pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan frekuensi menyusui eksklusif yang lebih tinggi, melakukan kunjungan

perawatan antenatal, dan lebih memiliki kepedulian terhadap kesehatan (Stephen dkk, 2018).

Dengan tingginya pendidikan, ibu hamil akan lebih mudah menghadapi dan mengatasi setiap perubahan psikologis maupun fisiologis selama kehamilan karena tingginya pemahaman terhadap informasi kesehatan yang didapat akan meningkatkan juga keinginan dalam melakukan pemeriksaan kehamilan demi kesehatan ibu dan bayi dalam kandungan (Novia Rini et al., n.d. 2023).

7. Asupan zat besi

Zat besi adalah salah satu jenis mineral yang asupannya perlu dicukupi dengan baik. Sebab, zat mikronutrien ini memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh, salah satunya adalah mencegah risiko terjadinya anemia (Siloam hospitals, 2023).

Zat besi (Fe) diperlukan untuk pembuatan hemoglobin (Hb). Kekurangan Fe mengakibatkan kekurangan Hb. Tubuh mendaur ulang zat besi, yaitu ketika sel darah merah mati, zat besi di dalamnya dikembalikan ke sumsum tulang untuk digunakan kembali oleh sel darah merah yang baru (Nurbadriyah DW, 2019).

Kekurangan hemoglobin atau zat besi dapat membahayakan kesehatan ibu dan bayi seperti BBLR, perdarahan dan peningkatan resiko kematian. Makanan sumber zat besi yang sangat baik dikonsumsi ibu hamil yaitu daging, hati dan tempe. Ibu hamil juga perlu mengonsumsi satu Tablet Tambah Darah (TTD) per hari selama kehamilan dan dilanjutkan selama masa nifas (Pelayanan Antenatal Terpadu, Edisi ketiga 2020).

Selain zat makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan janin, zat besi juga merupakan salah satu mineral yang berfungsi untuk membantu pembentukan sel darah merah pada janin dan plasenta. Akan tetapi kelebihan zat besi (Fe) yang terus meningkat secara signifikan selama kehamilan akan berdampak buruk bagi ibu hamil, sebab wanita hamil akan sangat rentan terhadap masalah gizi terutama anemia defisiensi besi. Pada masa kehamilan tubuh memang lebih banyak

membutuhkan zat besi dibandingkan dalam kondisi tidak hamil, apalagi memasuki masa kehamilan triwulan kedua hingga triwulan ketiga. Pada masa kehamilan triwulan pertama kebutuhan zat besi akan lebih rendah, sebab jumlah zat besi yang akan ditransfer ke janin juga masih rendah (Kadir, 2019). Konsumsi suplemen tablet Fe (zat besi) untuk mendapatkan kebutuhan zat besi selama hamil sangat penting sebagai sumber cadangan dalam tubuh saat mensintesa sel darah merah sesuai yang diperlukan oleh tubuh. Kemenkes RI menganjurkan untuk mengkonsumsi sebanyak 90 tablet selama hamil dengan dosis 1 kali per hari sesuai yang diperlukan oleh tubuh (Rahmah S, 2021).

a. Pentingnya zat besi untuk ibu hamil

Ibu hamil memerlukan asupan zat besi dua kali lipat dibandingkan dengan sebelum hamil. Hal ini dikarenakan janin di dalam kandungan ikut menyerap zat besi dari ibu. Apabila kebutuhan zat besi tidak tercukupi, ibu akan berisiko mengalami kekurangan zat besi yang dapat menimbulkan sejumlah masalah kesehatan, salah satunya adalah anemia.

b. Jenis zat besi untuk ibu hamil

Terdapat dua jenis zat besi untuk ibu hamil, yaitu heme iron dan non-heme iron.

1. Heme iron : Zat besi yang berasal dari daging, ayam, ikan, serta protein hewani lainnya.
2. Non-heme iron : Zat besi yang berasal dari sumber protein nabati, seperti sayuran, kacang-kacangan, dan biji-bijian.

Zat besi untuk ibu hamil yang paling direkomendasikan adalah heme iron karena lebih mudah diserap oleh tubuh. Itulah mengapa ibu hamil dianjurkan mengonsumsi protein hewani untuk memenuhi kebutuhan zat besi harian. Meski begitu, ibu tetap bisa mengonsumsi protein nabati (Siloam hospital, 2023).

G. Standar Pelayanan Kebidanan Pengelolaan Anemia Pada Kehamilan

1. Memeriksa kadar Hb ibu hamil pada kunjungan pertama dan pada minggu ke-28. Hb dibawah 11 gr/dL pada kehamilan termasuk anemia, dibawah 8 gr/dL adalah anemia berat. Bila alat pemeriksaan tidak ada, periksa kelopak mata dan perkiraan ada atau tidaknya anemia.
2. Beri tablet zat besi pada semua ibu hamil sedikitnya 1 tablet selama 90 hari berturut-turut. Bila Hb kurang dari 11 gr/dL teruskan pemberian tablet zat besi.
3. Beri penyuluhan gizi pada setiap kunjungan antenatal, tentang perlunya zat besi, makanan yang mengandung zat besi dan kaya vitamin C, serta menghindari minum teh/kopi atau susu dalam 1 jam sebelum atau sesudah makan karena akan mengganggu penyerapan zat besi.
4. Jika ditemukan atau diduga anemia, berikan 2-3 kali tablet besi per hari.
5. Jika diduga anemia berat, segera rujuk ibu hamil dengan anemia untuk pemeriksaan dan perawatan selanjutnya. Ibu hamil dengan anemia pada trimester ketiga perlu diberi zat besi dan asam folat secara *intra muscular*.
6. Rujuk ibu hamil dengan anemia berat dan rencanakan untuk bersalin di rumah sakit
7. Sarankan ibu hamil dengan anemia untuk tetap minum tablet besi sampai persalinan
8. Jika terdiagnosis ibu hamil dengan kadar Hb < 11 gr/dL maka diberikan intervensi gizi :
 - a) Konseling pola makan dengan gizi
 - b) Pemberian 2 tablet tambah darah setiap hari sampai kadar Hb normal. Jika ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester I, maka pemeriksaan Hb dilakukan setiap bulan. Jika ibu hamil terdeteksi anemia pada trimester ke II pemeriksaan Hb dilakukan setiap 2 minggu sekali
 - c) Bila kadar Hb <10 gr/dL harus dirujuk ke fasilitas kesehatan lebih tinggi

H. Penelitian Terkait

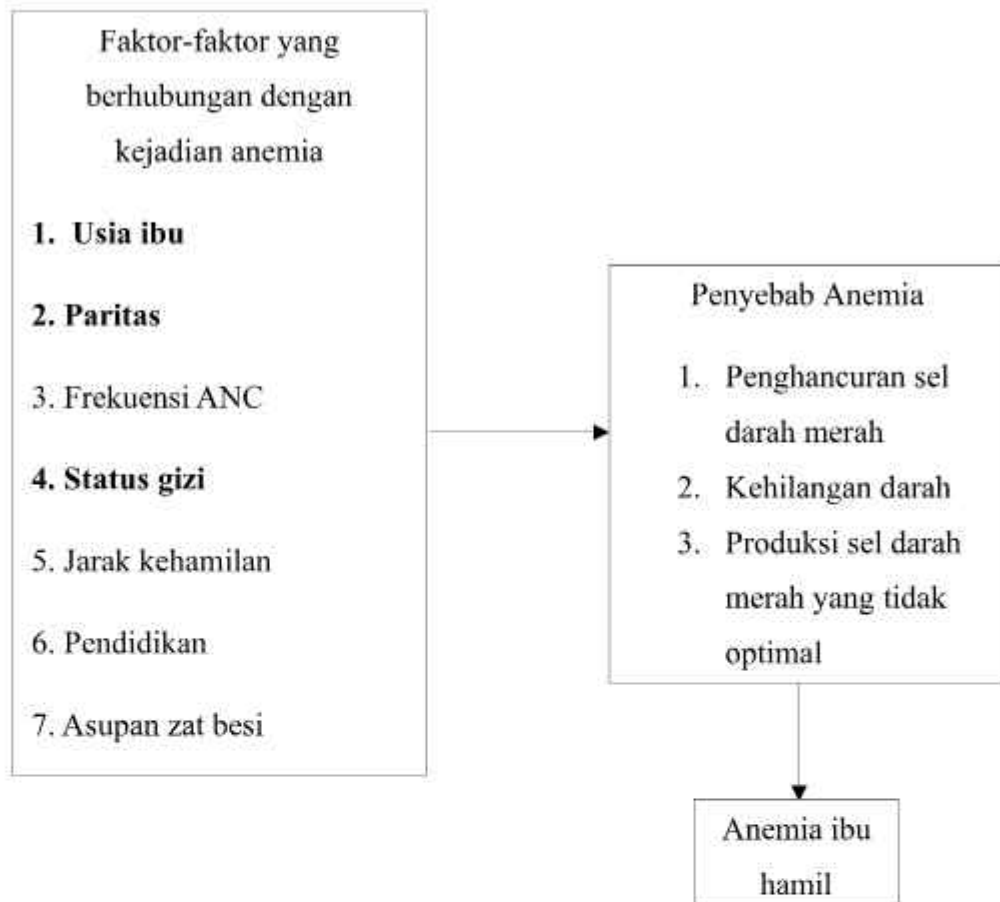
Penelitian yang dilakukan oleh Detty Afriyanti, tahun 2019 di Kota Bukittinggi menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian anemia dengan status ekonomi ($p= 0,033$), pendidikan ($p= 0,025$), pekerjaan ($p=0.048$), umur ($p= 0,000$), paritas ($p=0,000$) dan status gizi ($p= 0,001$) < dari 0,05. Dari hasil penelitian tersebut diharapkan ibu hamil mampu melakukan deteksi dini pada kehamilan dengan memeriksakan kehamilannya, sehingga komplikasi kehamilan dengan anemia bisa dihindari segera mungkin.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Venny Nurmasari tahun 2019 di Puskesmas Maron Kabupaten Maron Probolinggo bahwa penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara keteraturan kunjungan Antenatal Care (ANC) ($p=0,001$; OR=4) dan kepatuhan konsumsi tablet Fe ($p=0,001$; OR=3,46) dengan kejadian anemia. Ibu hamil yang tidak teratur melakukan kunjungan ANC memiliki risiko 4 kali lebih besar untuk mengalami anemia, sedangkan ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe berisiko 3,46 kali lebih besar untuk mengalami anemia.

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Aulia Amini pada tahun 2018 DI Wilayah Kerja Puskesmas Ampenan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan anemia (p value $0,017 < 0,05$), dan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil (p value $0,092 > 0,05$). Disimpulkan usia ibu yang berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) dapat menyebabkan anemia dalam kehamilan.

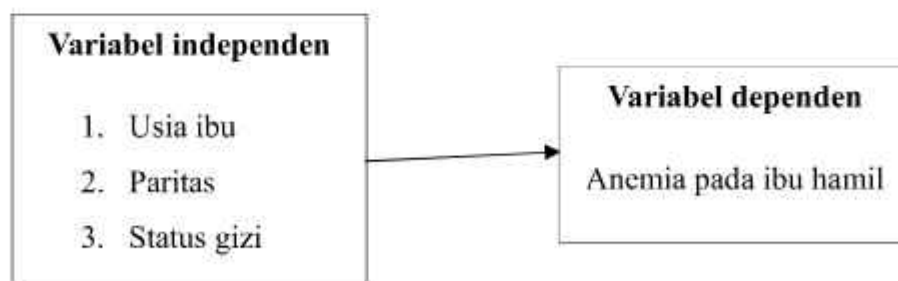
Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Tri Wijayanti tahun 2020 di Puskesmas Trauma Center Samarinda dengan hasil penelitian menunjukkan p value ($p<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

I. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori
Sumber : Simbolon (2018), Soebroto ikhsan (2020)

J. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

K. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, paritas dan status gizi

2. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian anemia pada ibu hamil

L. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah :

Ha :

1. Terdapat hubungan antara usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil
2. Terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil
3. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil

M. Definisi Operasional

Tabel 2
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Kejadian Anemia	Orang yang menderita anemia	Catatan register KIA	Buku Register KIA	0 = Anemia < 11 gr/dL 1= Tidak anemia > 11 gr/dL	Ordinal
2	Usia ibu	Umur ibu saat sedang hamil	Catatan register KIA	Buku Register KIA	0 = Resiko tinggi < 20 tahun dan > 35 tahun 1=Resiko rendah 20-35 tahun	Ordinal
3	Paritas	Jumlah anak yang hidup	Catatan register KIA	Buku Register KIA	0 = Beresiko 1= Tidak beresiko	Nominal
4	Status gizi	Status gizi adalah yang dilihat berdasarkan ukuran LILA.	Catatan register KIA	Buku Register KIA	0 = KEK < 23,5 cm 1= Tidak KEK > 23,5 cm	Ordinal