

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia pada Kehamilan

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu penyakit kekurangan sel darah merah.¹⁸ Ibu hamil dikatakan mengalami anemia apabila kadar hemoglobin ibu kurang dari 11g/dl pada trimester satu dan tiga, serta kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua.²⁸ Ada beberapa tingkatan anemia ibu hamil yang dialami ibu hamil menurut WHO,¹⁸ yaitu:

- a. Anemia ringan: anemia pada ibu hamil disebut ringan apabila kadar hemoglobin ibu 10,9 g/dl sampai 10g/dl.
- b. Anemia sedang: anemia pada ibu hamil disebut sedang apabila kadar hemoglobin ibu 9,9g/dl sampai 7,0g/dl.
- c. Anemia berat: anemia pada ibu hamil disebut berat apabila kadar hemoglobin ibu berada dibawah 7,0g/dl.

2. Tanda dan gejala anemia pada ibu hamil

Tanda ibu hamil mengalami anemia adalah pucat, *glossitis*, *stomatitis*, *eodema* pada kaki karena *hypoproteinemia*. Gejala ibu hamil yang mengalami anemia adalah lesu dan perasaan kelelahan atau merasa lemah, gangguan pencernaan dan kehilangan nafsu makan.²⁹

3. Penyebab anemia dalam kehamilan

Anemia dalam kehamilan dapat disebabkan karena defisiensi zat besi, asam folat, vitamin B12, infeksi seperti malaria, cacing dan HIV. Tercatat 75% anemia dalam kehamilan disebabkan karena defisiensi zat besi dan 80% ibu hamil yang tidak mengonsumsi suplemen besi memiliki konsentrasi hemoglobin kurang dari 11 g/dL. Terdapat dua hal yang mendasari terjadinya *iron deficiency anemia* (IDA) pada ibu hamil, yang pertama adalah perubahan metabolisme besi pada maternal, yaitu terhambatnya hepsidin oleh dilusi plasma. Hepsidin adalah hormon regulator besi yang diproduksi di hati untuk mendistribusikan besi ke dalam jaringan tubuh. Hepsidin dapat berikatan dengan reseptor ferroportin yang ada di jaringan sehingga menghambat kerja ferroportin untuk eksport besi ke sirkulasi plasma, tidak adanya hepsidin yang mengikat ferroportin akan memberikan efek peningkatan besi yang tersirkulasi ke dalam plasma dan lebih banyak besi yang bisa diedarkan plasenta.

Penyebab anemia dalam kehamilan lainnya adalah infeksi pada saat kehamilan. Anemia yang disebabkan oleh infeksi malaria adalah masalah yang signifikan dengan risiko besar bagi wanita hamil, janin dan anak yang baru lahir. Penyakit maternal yang berhubungan dengan malaria dan BBLR, sebagian besar disebabkan oleh infeksi *Plasmodium Falciparum* dan *Plasmodium Vivax*, dan terjadi terutama di Afrika. Dalam negara yang memiliki kekebalan tinggi terhadap malaria, infeksi plasmodium biasanya tidak menunjukkan gejala pada kehamilan. Namun,

parasit dapat menginvasi plasenta dan menyebabkan anemia. Dalam negara yang sedikit memiliki kekebalan terhadap malaria, dapat menyebabkan anemia kronis, mengurangi berat badan janin dan meningkatkan risiko kematian neonatal. Infeksi HIV dan kehamilan merupakan topik yang penting di bidang obstetrik. HIV dapat memperberat kondisi anemia dalam kehamilan karena virus HIV dapat mengapoptosis sel sumsum tulang sehingga dapat menghambat kerja pembentukan sel eritrosit baru. Penyebab infeksi yang ketiga adalah cacing. Beberapa jenis cacing berhubungan dengan kejadian anemia gravidarum seperti cacing tambang dan *Trichuris trichiura*. Infeksi cacing saat kehamilan dapat mempengaruhi berat badan dan mortalitas janin.¹²

4. Faktor risiko anemia dalam kehamilan

Faktor risiko kejadian anemia dalam kehamilan dapat diklasifikasikan menjadi faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung kejadian anemia pada ibu hamil meliputi kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet besi dan ada atau tidaknya infeksi selama kehamilan. Sementara faktor tidak langsung meliputi:

a. Usia

Usia merupakan faktor yang perlu diperhatikan bagi seorang wanita untuk hamil. Ibu hamil dengan umur kurang dari 20 tahun berisiko untuk mengalami anemia gravidarum karena asupan zat besinya masih diutamakan untuk proses kematangan alat reproduksi. Ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun tidak lagi memiliki fungsi

fisiologis yang optimal karena sudah masuk masa degeneratif. Karena itu umur kehamilan yang aman dan tepat adalah diantara usia 20 sampai 35 tahun.

b. Pendidikan Maternal

Semakin tinggi pendidikan sang maternal maka semakin mudah untuk mengetahui asupan nutrisi yang tepat. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku hidup sehat sehingga semakin mudah untuk mencegah terjadinya anemia yang dapat mengancam kesehatan janin dan ibu hamil.

c. Frekuensi kehamilan

Frekuensi hamil sangat berhubungan dengan jarak kehamilan. Jarak kehamilan yang terlalu dekat, terutama dengan jarak yang kurang dari 2 tahun memiliki risiko dan proporsi kematian lebih besar, karena semakin sering wanita untuk hamil maka semakin banyak zat besi untuk berkurang. Maka dari itu, perlu diperhatikan lagi jarak kehamilan yang tepat dan aman bagi ibu yang baru melahirkan ataupun yang ingin mengandung kembali agar proses pengembalian cadangan besi di tubuh optimal.

d. Frekuensi kunjungan ANC

ANC (*Antenatal Care*) adalah salah satu cara agar dapat mengurangi kematian ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami anemia memungkinkan terjadinya partus prematur, melahirkan bayi dengan berat badan rendah, perdarahan berlebihan pada saat melahirkan, serta

dapat meningkatkan kematian perinatal. Oleh karena itu, dengan melakukan kunjungan ANC rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pemerintah dan melakukan pemeriksaan secara teratur dapat diketahui dan diatasi sedini mungkin serta mengurangi dampak bahaya dari anemia.

e. Status sosial ekonomi

Status ekonomi menentukan sosial yang baik dan dapat memberikan lingkungan yang baik serta sanitasi yang baik. Status ekonomi juga mempengaruhi pemberian suplemen dan nutrisi yang cukup. Status ekonomi juga mempengaruhi peluang frekuensi ibu hamil untuk melakukan kunjungan ANC.

f. Status gizi ibu hamil

WHO mencatat 41% ibu hamil menderita kekurangan gizi. Timbulnya masalah gizi pada ibu hamil berhubungan kuat dengan keadaan sosial, ekonomi, sosial, dan bio sosial dari ibu hamil dan keluarganya seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, konsumsi pangan, umur, paritas, dan sebagainya. Penurunan konsentrasi protein pengikat gizi dalam sirkulasi darah dan penurunan gizi mikro dalam kehamilan akan berdampak besar bagi kesehatan ibu dan janin.

g. Waktu kunjungan ANC

Wanita yang melakukan kunjungan ANC pertama kali di trimester kedua kehamilan memiliki risiko 18% lebih besar mengalami anemia gravidarum dalam kehamilannya dibandingkan wanita yang melakukan ANC pertama kali di trimester pertama kehamilan. Ibu hamil yang rutin melakukan ANC dalam trimester 1 kehamilan lebih bisa mengantisipasi masalah selama kehamilan dan mendapatkan rekomendasi, informasi atau perawatan yang lebih optimal dalam kunjungan ANC.

h. Trauma dan perdarahan

Sekitar 20% perempuan yang sedang hamil mengalami perdarahan di 12 minggu pertama kehamilan. Hal ini bisa disebabkan karena implantasi yang membentuk pembuluh darah lebih banyak di area serviks. Perdarahan saat kehamilan juga bisa terjadi disebabkan oleh trauma atau kecelakaan karena terkena benda tajam dan sebagainya, karena ulkus peptic atau hemoroid. Oleh karena itu, perdarahan saat kehamilan harus segera ditangani karena dapat menyebabkan hilangnya sumber zat besi dan mengakibatkan anemia di masa kehamilan.

i. Status pernikahan

Status pernikahan dapat menunjukkan ada atau tidaknya dukungan suami. Melibatkan peran dan dukungan keluarga sangat penting karena akan membantu para ibu hamil dalam kepatuhannya untuk mengonsumsi suplemen zat besi dan rutin melakukan

pemeriksaan ANC. Suami juga memiliki hubungan yang kuat dalam menentukan status sosial ekonomi. Pendapatan suami yang cukup atau baik dapat meningkatkan kualitas perawatan dan kebutuhan maternal selama kehamilan. Faktor suami juga akan mempengaruhi pola pikir dan perilaku ibu hamil dalam menghadapi kehamilan hingga persalinan nanti.

j. Jumlah janin

Kehamilan dengan janin ganda memang memiliki risiko lebih banyak dibandingkan ibu hamil dengan janin tunggal dalam segala aspek. Ibu hamil rentan mengalami anemia gravidarum disebabkan oleh defisiensi asam folat dan defisiensi zat besi, apalagi jika seorang ibu mengandung janin ganda, karena akan menambah kebutuhan nutrisi dari maternal untuk sang bayi sebanyak dua kali lipat dibandingkan ibu hamil yang mengandung satu janin saja.³³

5. Pengaruh anemia pada kehamilan

Anemia menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi 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. Dampak anemia pada kehamilan bervariasi 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), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, cacat bawaan, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain).³³

B. Kehamilan

Kehamilan didefinisikan secara berbeda-beda oleh beberapa ahli, namun pada prinsipnya memiliki inti yang sama. Kehamilan sebagai suatu proses yang terjadi antara perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampailahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari atau 40 minggu dihitung dari haid pertama haid terakhir (HPHT).¹⁰

Definisi kehamilan secara berbeda. Kehamilan adalah suatu mata rantai yang berkesinambungan yang terdiri dari ovulasi (pematangan sel) lalu pertemuan ovum (sel telur) dan spermatozoa (sperma) terjadilah pembuahan dan pertumbuhan zigot kemudian bernidasi (penanaman) pada uterus dan pembentukan plasenta dan tahap akhir adalah tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm.³⁸ Berdasarkan beberapa definisi kehamilan tersebut dapat disimpulkan bahwa kehamilan merupakan bertemunya sel telur dan sperma yang telah matang sehingga terjadilah nidasi dan tumbuh berkembang sampai aterm.

1. Tanda-tanda Kehamilan

Secara klinis tanda-tanda kehamilan dapat dibagi menjadi dua kategori besar¹⁵, yaitu sebagai berikut:

a. Tanda kehamilan yang tidak pasti (*probable signs*)

- 1) Amenorea, yaitu wanita yang terlambat mengalami haid dalam masa wanita tersebut masih mampu hamil.
- 2) Mual dan Muntah (*morning sickness*), sering muncul pada pagi hari dan diperberat oleh makanan yang baunya menusuk.
- 3) Mastodinia, yaitu rasa kencang dan sakit pada payudara yang disebabkan payudara membesar. Vaskularisasi bertambah, asinus dan duktus berproliferasi karena pengaruh progesterone dan estrogen.
- 4) Quickening, yaitu persepsi gerakan janin pertama yang biasanya disadari oleh wanita pada kehamilan 18-20 minggu.
- 5) Keluhan kencing (BAK), frekuensi kencing bertambah dan sering kencing malam disebabkan karena desakan uterus yang membesar dan tarikan oleh uterus ke kranial.
- 6) Konstipasi, terjadi karena reflek relaksasi progesterone atau dapat juga karena perubahan pola makan.
- 7) Perubahan berat badan, yang terjadi pada kehamilan 2-3 bulan sering terjadi penurunan berat badan karena nafsu makan menurun dan muntah-muntah.

- 8) Perubahan temperature, kenaikan temperature basal lebih dari 3 minggu biasanya merupakan tanda-tanda terjadinya kehamilan.
- 9) Perubahan warna kulit, yaitu warna kulit kehitam-hitaman pada dahi, punggung hidung, dan kulit daerah tulang pipi.
- 10) Perubahan payudara, akibat stimulasi prolaktin, payudara mensekresi kolostrum biasanya setelah kehamilan enam minggu.
- 11) Pembesaran perut, menjadi nyata setelah minggu ke-16 karena pada saat ini uterus telah keluar dari rongga pelvis dan menjadi organ rongga perut.
- 12) Kontraksi uterus, tanda ini muncul belakangan dan pasien mengeluh perutnya kencang, tetapi tidak disertai rasa sakit.
- 13) Balotemen, yaitu tanda adanya benda terapung melayang dalam cairan.

b. Tanda Pasti Kehamilan.

Tanda pasti kehamilan adalah sebagai berikut:

- 1) Denyut jantung janin (DJJ), dapat didengarkan dengan stetoskop laenec atau dengan stetoskop ultrasonic (doppler).
- 2) Palpasi, terlihat dan teraba gerakan janin, teraba bagian-bagian janin.
- 3) Rontgenografi, sehingga dapat terlihat gambaran tulang-tulang janin.
- 4) Ultrasonografi (USG).

- 5) Test laboratorium, yaitu test inhibisi koagulasi yang bertujuan untuk mendeteksi adanya HCG dalam urin.

2. Klasifikasi Masa Kehamilan

Kehamilan diklasifikasikan dalam 3 trimester,¹⁶ yaitu:

- a. Trimester kesatu, dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan (0-12 minggu).
- b. Trimester kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan (13-27 minggu).
- c. Trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (28-40 minggu).

3. Faktor Risiko Kehamilan

Faktor risiko pada ibu hamil adalah:³⁹

- a. Primigravida kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
- b. Anak lebih dari 4.
- c. Jarak persalinan terakhir dan kehamilan sekarang < 2 tahun.
- d. Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm, atau penambahan berat badan < 9 kg selama masa kehamilan.
- e. Anemia dengan haemoglobin <11 gr/dl.
- f. Tinggi badan <145 cm atau dengan kelainan bentuk panggul dan tulang belakang.
- g. Riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya atau sebelum kehamilan ini.
- h. Sedang/pernah menderita penyakit kronis seperti TBC, kelainan jantung, ginjal, hati, psikosis, kelainan endokrin (DM, SLE, dll),

tumor dan keganasan.

- i. Riwayat kehamilan buruk seperti keguguran berulang, KET, mola hidatidosa, KPD, dan bayi cacat kongenital.
- j. Riwayat persalinan dengan komplikasi seperti persalinan dengan SC, ekstraksi vacum atau forcep.
- k. Riwayat nifas dengan komplikasi seperti perdarahan post partum, infeksi masa nifas, post partum blues.
- l. Riwayat keluarga menderita penyakit DM, hipertensi, dan riwayat cacat kongenital.
- m. Kelainan jumlah janin seperti, kehamilan ganda, janin dampit, monster.
- n. Kelainan besar janin seperti, pertumbuhan janin terhambat, janin besar.
- o. Kelainan letak dan posisi janin seperti posisi lintang/oblique, sungsang pada UK >32 minggu

4. Kehamilan Trimester I

Kehamilan Trimester pertama adalah pembentukan yang dimulai dari konsepsi (pembuahan) sel telur dengan sel sperma dengan mencakup usia kehamilan minggu 1 hingga minggu 12 masa kehamilan. Terjadinya pembuahan akibat bersatunya sel telur dengan sel spermatozoa, kemudian diikuti oleh beberapa proses, pembelahan dan selanjutnya hasil konsepsi melakukan nidasi atau implantasi, maka selanjutnya hasil konsepsi mengalami pertumbuhan dan perkembangan.

Banyak perubahan fisik yang akan dialami ibu hamil selama trimester pertama periode ini juga merupakan waktu pembentukan sekaligus perkembangan pesat dari semua sistem dan organ tubuh bayi. Berbagai gejala kehamilan akan datang di trimester pertama misalnya pembesaran payudara, sering buang air kecil, konstipasi, cepat lelah, sakit kepala, dan mual-muntah. Ketidaknyamanan Trimester 1 antara lain:

- a. Mudah lelah
- b. Sering berkemih
- c. Heartburn
- d. Hipersaliva
- e. Nyeri perut bawah
- f. Emesis gravidarum (mual muntah)

C. Indeks Massa Tubuh (IMT)

1. Pengertian IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan²⁰. Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter (kg/m^2).²¹ Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang dengan usia 18 sampai 70 tahun, dengan struktur belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, bukan ibu hamil dan menyusui. Pengukuran IMT dapat digunakan jika tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia.²²

Komponen dari Indeks Massa Tubuh terdiri dari tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan diukur dalam keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki, kedua tangan merapat kebadan, punggung menempel pada dinding serta pandangan lurus kedepan. Lengan relaks dan bagian pengukur yang dapat digerakkan disejajarkan dengan bagian teratas kepala dan harus diperkuat dengan bagian rambut yang tebal, sedangkan berat badan diukur dengan posisi berdiri diatas timbangan berat badan.²²

2. Faktor yang mempengaruhi IMT

Indeks Massa tubuh setiap orang berbeda- beda. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh diantaranya:

a. Usia

Usia mempengaruhi Indeks Massa Tubuh karena semakin bertambahnya usia seseorang jarang melakukan olahraga. Ketika seseorang jarang melakukan olahraga cenderung berat badannya akan meningkat sehingga dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh.²²

b. Aktifitas fisik

Aktifitas fisik menggambarkan gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot. Aktifitas fisik berbanding terbalik dengan Indeks Massa Tubuh, apabila aktifitas fisik meningkat maka hasil Indeks Massa Tubuh akan semakin normal, bila aktifitas fisiknya menurun maka Indeks Massa Tubuh meningkat .

c. Jenis kelamin

Indeks Massa Tubuh dengan kategori kelebihan berat badan

lebih banyak ditemukan pada laki-laki.⁴⁰ Angka obesitas lebih tinggi ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Distribusi lemak tubuh antara laki-laki dan perempuan juga berbeda.

d. Pola makan

Pola makan adalah pengulangan susunan makanan pada saat makan. Pola makan berhubungan dengan jenis, proporsi dan kombinasi makanan yang dimakan oleh seseorang, masyarakat atau sekelompok populasi. Makanan cepat saji dapat mempengaruhi peningkatan Indeks Massa Tubuh seseorang, ini disebabkan oleh kandungan lemak dan gula yang tinggi pada makanan cepat saji. Peningkatan porsi dan frekuensi makan berpengaruh terhadap Indeks Massa Tubuh. Orang yang mengonsumsi makanan tinggi lemak akan lebih cepat mengalami peningkatan berat badan dibandingkan dengan orang yang mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat dengan jumlah kalori yang sama.²³

e. Berat badan

Pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mencegah penyimpangan berat badan. Peningkatan berat badan menjadi indikator penyerapan gizi seseorang, dimana berat badan digunakan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil Indeks Massa Tubuh seseorang.²⁵ Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung menggunakan rumus:

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2 (m)}$$

Keterangan : BB = berat badan dalam kilogram
TB = tinggi badan dalam meter

Tabel 2. Klasifikasi Menurut WHO

IMT	Kategori
< 18,5	<i>Underweight</i>
18,5 – 22,9	Normal
23,0 – 24,9	<i>Overweight</i> dengan risiko
25,0 – 29,9	Obesitas I
\geq 30,0	Obesitas II

3. Indeks Massa Tubuh pada ibu hamil

Indeks Massa Tubuh pada ibu hamil dapat dihitung dengan menggunakan berat badan sebelum hamil. Ibu hamil yang memiliki IMT < 18,5 maka memiliki banyak risiko terjadi abortus, kelahiran bayi dengan kelainan kongenital, BBLR, bahkan bayi lahir mati.²⁶ Perempuan yang memiliki IMT < 18,5 sebelum hamil akan mengurangi kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat hamil²⁷. Status gizi yang tidak adekuat baik sebelum hamil maupun saat hamil dapat mempengaruhi asupan nutrisi janin yang berefek pada pertumbuhan janin dengan adanya gangguan pertumbuhan yang mengakibatkan terjadinya risiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Hal ini disebabkan terjadinya penurunan ekspansi pembuluh darah sehingga meningkatkan curah jantung yang tidak adekuat dan menurunkan aliran darah ke plasenta. Ibu yang memiliki IMT > 18,5 sebelum hamil akan memiliki risiko terjadi diabetes melitus gestasional, penyumbatan pembuluh darah, persalinan dengan operasi

sesar, preeklampsia, keguguran, kelahiran prematur, melahirkan bayi dengan kelainan bawaan, melahirkan bayi makrosomia atau bayi dengan berat badan lahir > 4000 gram, kejadian bayi meninggal dalam kandungan.⁹

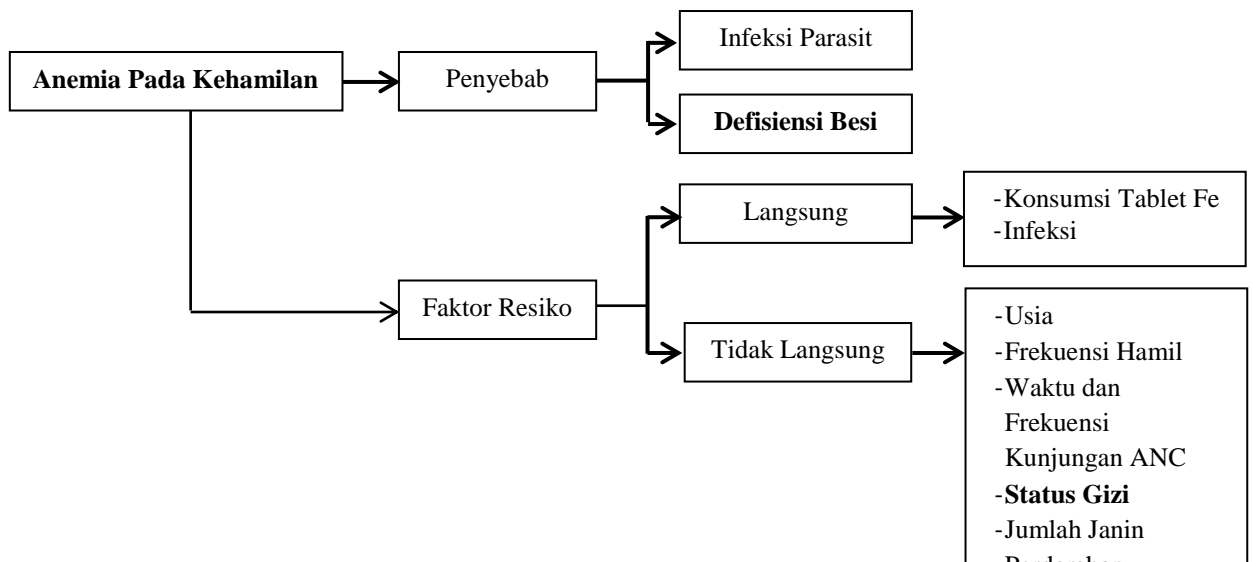
4. Berat Badan Prahamil

Pengukuran BB prahamil bertujuan untuk menilai risiko awal pada *outcome* yang buruk pada kehamilan, menentukan penambahan BB yang akan direkomendasikan pada wanita yang berisiko dengan status gizi prahamil yang rendah dan juga sebagai target intervensi gizi yang sangat dibutuhkan selama kehamilan sehingga diperoleh manfaat intervensi tersebut dan juga dapat meningkatkan status gizi ibu selama hamil.⁴⁰

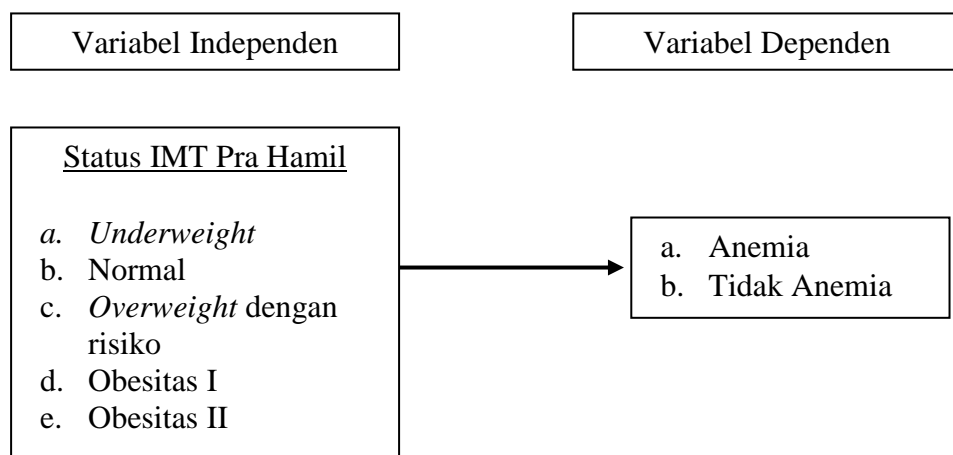
5. Indeks Massa Tubuh Pra hamil

IMT pra hamil digunakan untuk memonitor penambahan BB selama kehamilan karena secara rasional wanita hamil yang kurus membutuhkan penambahan BB yang lebih banyak selama kehamilan dari pada wanita normal. IMT pra hamil juga dapat digunakan sebagai indikator baik atau buruknya status gizi wanita prahamil.⁴⁰

D. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

E. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep

F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris.⁴⁹

Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan Status Indeks Massa Tubuh (IMT) pra hamil dengan kejadian anemia ibu hamil trimester I di Puskesmas Kretek 2021.