

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Dasar Anemia

a. Pengertian anemia

Anemia merupakan kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin yang kurang dari normal. Konsentrasi hemoglobin normal umumnya berbeda pada laki - laki dan perempuan. Untuk pria, anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13,5 gram/dl dan pada wanita sebagai hemoglobin < 11 gram/dl. (Proverawati, 2011).

Anemia merupakan sebuah tanda dari proses penyakit itu sendiri. Hal ini biasanya dapat digolongkan baik kronis atau akut. Anemia kronis terjadi selama jangka waktu panjang, anemia akut terjadi dengan cepat (Proverawati, 2011).

Anemia pada masa kehamilan merupakan anemia yang terjadi akibat kurangnya zat besi dan beresiko membahayakan ibu dan anak dalam kandungan (Manuaba, 2010).

b. Jenis - jenis Anemia

Secara umum, ada tiga jenis utama anemia, diklasifikasikan menurut sel darah merah.

1) Jika sel darah merah lebih kecil dari biasanya, ini disebut anemia mikrostik. Penyebab utama anemia dari jenis ini

merupakan defisiensi besi (besi tingkat rendah) anemia serta thalassemia (kelainan bawaan Hb).

- 2) Jika ukuran sel darah merah normal dalam ukuran (tetapi rendah dalam jumlah), ini disebut anemia normostik, seperti anemia yang menyertai penyakit kronis atau anemia yang berhubungan dengan penyakit ginjal.
- 3) Jika sel darah merah lebih besar dari normal maka disebut anemia makrostik. Penyebab utama dari jenis ini merupakan anemia pernisiiosa dan anemia yang berhubungan dengan alkoholisme. (Proverawati, 2011).

c. Penyebab Anemia

Banyak kondisi medis dapat menyebabkan anemia.

Penyebab umum dari penyakit anemia meliputi :

1) Anemia dari perdarahan aktif

Hilangnya darah yang cukup banyak melalui menstruasi atau luka yang dapat menyebabkan terjadinya anemia. Kehilangan darah akut dari perdarahan internal (dampak dari ulkus peptikum) atau perdarahan eksternal (seperti trauma) bisa menyebabkan terjadinya anemia dalam waktu yang relatif singkat. Jenis anemia ini bisa mengakibatkan gejala yang cukup parah serta konsekuensi berat jika terlambat untuk ditangani.

2) Anemia defisiensi besi

Kebutuhan zat besi terutama pada sumsum tulang untuk membuat sel-sel darah merah. Iron memainkan peranan penting dalam struktur yang tepat dari molekul hemoglobin. Jika asupan besi terbatas atau tidak memadai karena asupan diet yang buruk, anemia dapat terjadi sebagai hasilnya. Hal ini disebut anemia kekurangan zat besi. Dalam berbagai kasus, karena berlangsung kehilangan darah kronis, besi juga hilang dari tubuh (sebagai bagian dari darah) pada tingkat yang lebih tinggi dari biasanya dan dapat mengakibatkan anemia kekurangan zat besi.

3) Anemia penyakit kronis

Dari setiap kondisi medis yang berjangka panjang menyebabkan terjadinya anemia. Mekanisme yang tepat dari proses ini belum diketahui, tetapi setiap kejadian yang berlangsung cukup lama serta kondisi medis yang arahnya berkelanjutan contohnya seperti infeksi kronis atau kanker dapat menyebabkan terjadinya anemia.

4) Anemia yang berhubungan dengan penyakit ginjal

Ginjal berperan dalam mengeluarkan hormon eritropoietin yang fungsinya untuk membantu sum-sum tulang agar dapat membuat sel darah merah. Pada pasien yang mengalami penyakit ginjal kronis (jangka panjang), produksi hormon ini berkurang, sehingga dapat mengurangi produksi sel darah

merah, serta dapat menyebabkan terjadinya anemia. Kemudian hal ini disebut dengan anemia yang berkaitan dengan penyakit ginjal kronis.

5) Anemia yang berhubungan dengan kehamilan

Peningkatan jumlah kadar cairan plasma darah selama masa kehamilan dapat mengakibatkan pengenceran darah (*hemodilusi*), yang dapat menyebabkan terjadinya anemia

6) Anemia yang berkaitan dengan gizi buruk

Banyaknya vitamin serta mineral sangat dibutuhkan untuk dapat membuat sel-sel darah merah. Selain zat besi serta vitamin B12 dan folat juga dibutuhkan oleh tubuh untuk produksi hemoglobin yang baik.

7) Anemia pernisiiosa

Masalah utama yang terjadi didalam perut maupun usus dapat menyebabkan terjadinya gangguan penyerapan vitamin B12. Hal ini juga dapat menyebabkan anemia karena defisiensi vitamin B12 yang juga disebut dengan anemia pernisiiosa.

8) Anemia sel sabit

Pada beberapa orang, masalah yang berhubungan dengan adanya produksi molekul hemoglobin yang abnormal. Dalam kondisi ini masalah hemoglobin kualitatif yaitu kualitas Hb yang kurang baik atau fungsional. Molekul hemoglobin yang abnormal dapat menyebabkan masalah

yang terjadi pada integritas struktur sel darah merah dan mereka menjadi berbentuk bulan sabit atau anemia sel sabit.

9) Thalassemia

Thalassemia merupakan penyakit yang tergolong kelompok lain dengan penyebab utama yaitu hemoglobin yang berhubungan dengan anemia. Ada berbagai jenis thalassemia, yang bervariasi dari yang ringan (*thalassemia minor*) sampai berat (*thalassemia mayor*). Thalassemia adalah penyakit yang dapat diwariskan atau genetik, tetapi ada juga yang menyebabkan kelainan hemoglobin kuantitatif yaitu dengan masalah jumlah, yang berarti jumlah cukup dari tipe molekul hemoglobin yang benar-benar dibuat.

10) Alkoholisme

Salah satu yang menyebabkan tubuh menjadi kekurangan gizi dan kekurangan vitamin dan mineral yang berhubungan dengan alkoholisme. Alkohol juga bisa menjadi racun bagi sum-sum tulang serta dapat memperlambat produksi sel darah. Kombinasi faktor-faktor inilah yang dapat menyebabkan anemia pada orang yang sering mengkonsumsi alkohol.

11) Anemia terkait sum-sum tulang

Salah satu jenis anemia yang kemungkinannya berhubungan dengan penyakit serta dapat melibatkan sum-sum tulang. Beberapa penyakit kanker darah seperti

leukimia atau limfoma dapat menimbulkan serta mengubah produksi sel darah merah dan juga dapat menyebabkan anemia. Proses lainnya memungkinkan beberapa jenis kanker dari organ lain serta dapat menyebar ke sum-sum tulang.

12) Anemia aplastik

Ada jenis anemia yang menyebabkan beberapa infeksi virus parah serta dapat mempengaruhi sum-sum tulang dan secara berarti dapat juga mengurangi produksi sel-sel darah. Kemoterapi (obat kanker) dan beberapa obat lainnya dapat menimbulkan masalah yang sama.

13) Anemia hemolitik

Adanya bentuk sel darah merah yang normal penting untuk fungsinya. Anemia hemolitik merupakan jenis anemia dimana sel-sel darah merah pecah (hemolisis) dan menjadi disfungsional. Jenis kerusakan juga memiliki kemungkinan terjadi pada sel-sel darah merah yang normal dalam kondisi tertentu, misalnya dengan katup jantung yang abnormal maka dapat merusak sel-sel darah atau obat-obat tertentu yang mengganggu struktur sel darah merah tersebut.

14) Anemia yang berkaitan dengan obat

Obat umum digunakan untuk menyembuhkan suatu penyakit terkadang juga dapat menyebabkan terjadinya anemia sebagai efek samping pada beberapa individu.

Mekanisme obat yang dapat menyebabkan anemia sangat banyak contohnya seperti hemolisis, toksisitas sum-sum tulang dan lain sebagainya. Obat-obatan yang umum dipakai sehingga menyebabkan anemia adalah obat kemoterapi digunakan untuk mengobati kanker. Obat umum lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya anemia termasuk obat kejang beberapa obat transplantasi, pengobatan HIV, beberapa obat malaria, beberapa antibiotik contohnya seperti penisilin, kloramfenikol, obat anti jamur dan antihistamin (Proverawati, 2011).

Macam-macam penyebab anemia yang terjadi dalam kehamilan sebagai berikut :

a) Anemia defisiensi besi pada kehamilan

Ada sebanyak 95% kasus yang terjadi karena anemia khususnya selama masa kehamilan merupakan karena kdefisiensi zat besi (anemia zat besi). Penyebab utamanya karena asupan makanan yang kurang memadai (terutama pada anak perempuan usia remaja), tubuh tidak dapat menyerap zat besi, tubuh kehilangan zat besi melalui darah atau menstruasi, dan saat seseorang mengalami masa kehamilan. Pada masa kehamilan, biasanya dipengaruhi oleh kebutuhan tubuh dan janin yang terus meningkat, lalu diakibatkan pula dengan adanya penyakit kronis yang diderita oleh ibu.

Kehilangan darah selama menstruasi juga menjadi salah satu sebab terjadinya anemia.

b) Anemia defisiensi folat pada masa kehamilan

Defisiensi atau kekurangan folat juga dapat meningkatkan resiko kecacatan pada tabung saraf (medula spinalis di sum-sum tulang belakang) dan ada kemungkinan terjadi sindrom alkohol pada janin. Defisiensi terjadi pada 0,5 hingga 1,5 % wanita pada masa kehamilan, dan jika kekurangan folat termasuk kedalam moderat atau berat maka akan mengalami anemia megaloblastik makrostik. Jarang anemia berat dan glossitis terjadi.

c) Hemoglobinophati pada kehamilan

Beberapa penyakit genetik yang juga dapat menyebabkan anemia. Jika tubuh memiliki penyakit anemia sel sabit atau thalassemia, tubuh akan sukar memproduksi sel darah merah yang sehat, sehingga dapat menyebabkan terjadinya anemia. Hemoglobinophati pada masa kehamilan, khususnya penyakit anemia sel sabit, penyakit thalassemia, juga dapat memperburuk hasil konsepsi ibu dan perinatal (untuk screening genetik). Penyakit anemia sel sabit yang telah ada sebelumnya, terutama jika berat akan dapat meningkatkan resiko infeksi ibu (pneumonia paling sering

dan endometritis), hipertensi atau tekanan darah tinggi yang diakibatkan oleh kehamilan, gagal jantung dan infark paru. Pembatasan pertumbuhan janin, kelahiran kurang bulan dan berat lahir rendah termasuk dalam kategori biasa. Anemia selalu menjadi lebih parah pada kehamilan selanjutnya. (Proverawati, 2011).

d) Faktor resiko anemia dalam kehamilan

Menurut Niswati (2012) Anemia kategori sedang sampai kategori berat juga memiliki hubungan yang signifikan dengan perdarahan postpartum. Anemia berat dapat menurunkan kekuatan otot uterus atau dapat menyebabkan ibu bersalin lebih rentan terhadap penyakit-penyakit infeksi sehingga anemia berat dapat menyebabkan terjadinya perdarahan postpartum bahkan kematianibu maupun janin. Bagi ibu pada masa kehamilan anemia dapat meningkatkan risiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR), risiko perdarahan pada saat persalinan dan bahkan dapat menyebabkan kematian pada ibu dan bayinya (Riswanda, 2017).

Wanita pada masa kehamilan yang mengalami anemia hampir empat kali kurang toleran terhadap perdarahan, yang dapat meningkatkan risiko kematian selama persalinan. Dengan demikian, persentase kematian yang tinggi selama kehamilan dan persalinan

juga dapat disebabkan oleh terjadinya anemia, dibandingkan dengan komplikasi-komplikasi yang lain. Tingkat anemia di negara berkembang lebih tinggi daripada negara maju, karena karakteristik demografi yang berbeda, pola gaya hidup dan keragaman diet (Motlagh, dkk. 2019).

Berdasarkan dari jurnal yang ditulis Grover, dkk (2020) anemia juga merupakan salah satu gangguan medis atau penyakit yang paling sering ditemui selama masa kehamilan. Anemia bertanggung jawab atas banyak komplikasi serius pada ibu dan janin. Komplikasi maternal termasuk PPH (perdarahan postpartum) dan komplikasi janin termasuk kelahiran kurang bulan, berat bayi lahir rendah dan kecil untuk bayi usia kehamilan.

Menurut Agrawal, dkk (2013) anemia maternal (hipoferriemia) menyebabkan peningkatan persalinan prematur dan berat lahir rendah serta angka kelahiran mati yang lebih tinggi. Ada perubahan struktural ireversibel pada plasenta. Transfer zat besi ke janin berkurang terlepas dari gradien sehubungan dengan keparahan hipoferriemia ibu. Anemia konsekuensi pada kesehatan ibu termasuk kurang toleransi olahraga, infeksi nifas, masalah tromboemboli, postpartum perdarahan,

hipertensi yang diinduksi kehamilan, plasenta previa dan gagal jantung (K. Berhe, dkk. 2019).

Hasswane (2015) juga menambahkan banyak sekali resiko yang terjadi akibat anemia pada masa hamil diantaranya tingginya angka kelahiran prematur, berat bayi lahir rendah dan kematian perinatal terkait dengan anemia ibu, dan infeksi ibu *postpartum*.

Berdasarkan Prakash, dkk (2015) anemia memiliki konsekuensi gizi dan kesehatan yang parah, termasuk ibu yang tinggi kematian, pertumbuhan yang tidak memadai dan gangguan perkembangan mental pada anak-anak. Anemia selama kehamilan meningkatkan risiko retardasi pertumbuhan janin dan berat lahir rendah, kelahiran prematur, peningkatan mortalitas perinatal, dan penurunan resistensi terhadap infeksi ibu dan bayi.

Menurut Proverawati (2011) tubuh berada pada resiko tinggi untuk mengalami anemia selama kehamilan jika :

- 1) Mengalami 2 kehamilan yang jaraknya berdekatan
- 2) Hamil yang lebih dari 1 anak
- 3) Sering mual dan muntah karena sakit pagi hari
- 4) Tidak mengkonsumsi cukup zat besi
- 5) Mengalami menstruasi berat sebelum kehamilan
- 6) Hamil saat masih remaja

- 7) Kehilangan banyak darah (misalnya dari cedera atau selama operasi)

Menurut Horowitz dkk, (2013) banyak adaptasi terjadi pada wanita untuk mengakomodasi kehamilan. Salah satunya perubahan mendalam adalah interaksi yang kompleks antara ginjal, hematologi, dan endokrin sistem untuk mempersiapkan kemungkinan kehilangan darah yang terjadi pada saat pengiriman. Retensi cairan dimulai pada awal kehamilan dengan keterlambatan produksi darah merah sel (sel darah merah) menyebabkan "anemia fisiologis" kehamilan pada sebagian besar wanita.

- e) Pengaruh anemia pada kehamilan dan janin

- 1) Pengaruh anemia terhadap kehamilan

a) Bahaya yang dialami selama masa kehamilan dapat terjadi abortus, persalinan prematuritas atau kurang bulan, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi penyakit infeksi, ancaman dekompensasi cordis, molahidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, serta ketuban pecah dini (KPD).

b) Bahaya saat persalinan : terjadinya gangguan his (kekuatan mengejan), kala pertama dapat berlangsung lama dan terjadi putus terlantar, kala

kedua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan operasi kebidanan, kala uri dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum karena atonia uteri, kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder dan atonia uteri.

- c) Pada kala nifas : terjadi subinfolusi uteri menimbulkan perdarahan postpartum, sehingga dapat memudahkan infeksi peurperium, pengeluaran ASI berkurang, terjadi dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae.

2) Bahaya anemia terhadap janin

Walaupun janin dapat menyerap berbagai kebutuhan dari ibunya, akan tetapi dengan anemia atau kurangnya sel darah merah akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh sehingga dapat mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Akibat anemia dapat terjadi gangguan dalam bentuk : abortus, kematian intrauterine, persalinan kurang bulan tinggi, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia, dapat terjadi cacat bawaan, bayi mudah terkena

infeksi sampai perinatal dan inteligensi rendah (Manuaba, 2010).

f) Pencegahan anemia

Beberapa bentuk umum dari klasifikasi anemia yang paling mudah dicegah dengan konsumsi makanan yang sehat dan membatasi konsumsi alkohol. Semua jenis anemia ini ada baiknya rutin memeriksa diri ke dokter secara teratur. Pemeriksaan parah pada usia lanjut secara rutin diperintahkan oleh dokter untuk selalu melakukan pemeriksaan, bahkan jika tidak ada gejala sekalipun, sehingga dapat mengidentifikasi terjadinya anemia pada masa kehamilan dan meminta dokter untuk mencari penyebab yang mendasar tentang anemia masa kehamilan (Proverawati, 2011).

Pencegahan anemia pada kehamilan, dengan mengkonsumsi nutrisi yang baik adalah salah satu cara terbaik untuk mencegah terjadinya resiko anemia jika sedang pada masa kehamilan atau pada masa mempersiapkan kehamilan. Makan makanan yang tinggi kandungan zat besi contohnya seperti sayuran berdaun hijau, daging merah, sereal, telur dan kacang tanah dapat membantu memastikan bahwa tubuh dapat menjaga pasokan besi yang diperlukan tubuh untuk berfungsi secara optimal. Pemberian vitamin merupakan suatu

metode untuk memastikan bahwa tubuh memiliki cukup zat besi dan folat. Pastikan tubuh mendapat minimal 27 mg zat besi setiap hari. Jika mengalami anemia selama kehamilannya, biasanya dapat diobati dengan mengambil suplemen zat besi. Pastikan bahwa wanita hamil diperiksa pada kunjungan pertama kehamilan untuk pemeriksaan anemia (Proverawati, 2011).

Untuk mengubah anemia defisiensi besi pada kehamilan, bisa saja dengan pemberian suplemen zat besi (fero sulfat biasanya secara oral 325 mg sekali/hari) biasanya secara rutin wanita pada masa kehamilan untuk mencegah defisiensi besi pada tubuh serta mencegah terjadinya anemia yang mungkin timbul dari perdarahan abnormal ataupun kehamilan selanjutnya, dan untuk semua wanita hamil akan diberi folat 0,4 mg sekali/hari untuk mencegah anemia defisiensi folat pada masa kehamilan, untuk wanita yang telah memiliki janin dengan spina bifida mewajibkan konsumsi 4.0 mg sekali/hari, mulai sebelum konsepsi (Proverawati, 2011).

g) Batasan Anemia

Menurut Manuaba (2010) adalah sebagai berikut:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) Hb 11g% | tidak anemia |
| 2) Hb 9-10 g% | anemia ringan |
| 3) Hb 7-8g% | anemia sedang |

4) Hb <7g% anemia berat

h) Tanda dan gejala anemia

Tanda-tanda serta gejala anemia menurut Proverawati (2011) ialah sebagai berikut:

1) Anemia ringan

Anemia ringan umumnya tidak memiliki gejala apapun. Walaupun mengalami anemia secara terus menerus atau kronis, tubuh bisa berkompensasi serta menyeimbangkan perubahan – perubahan yang terjadi di dalam tubuh, dalam kasus anemia ringan ini, kemungkinan tidak adanya gejala signifikan sampai dalam kategori anemia yang berat.

Gejala – gejala anemia ringan adalah sebagai berikut:

- a) Kelelahan
- b) Penurunan energi
- c) Kelemahan
- d) Sesak napas
- e) Palpitasi (rasa jantung balap atau pemukulan tidak teratur)
- f) Tampak pucat

2) Anemia Berat

Adapun suatu gejala maupun tanda – tanda serta gejala orang diklasifikasikan anemia berat adalah sebagai berikut:

- a) Adanya perubahan pada warna fases, yang termasuk fases hitam serta lengket dan berbau busuk, berwarna merah tetapi disertai dengan darah, jika terjadi anemia berat karena kehilangan darah melalui saluran pencernaan
- b) Denyut jantung cepat atau takikardi
- c) Tekanan darah rendah atau hipotensi
- d) Frekuensi pernapasan cepat atau takipneu
- e) Pucat atau kulit dingin
- f) Kulit kuning yang disebut dengan jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah
- g) Murmur jantung
- h) Pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu
- i) Nyeri dada
- j) Pusing atau kepala terasa dingin (terutama ketika berdiri atau dengan tenaga)
- k) Kelelahan atau kekurangan energi
- l) Sakit kepala
- m) Tidak bisa berkonsentrasi
- n) Sesak napas (khususnya selama latihan)
- o) Nyeri dada, angina atau serangan jantung
- p) Pingsan

Ada jenis anemia yang mungkin memiliki tanda dan gejala lainnya seperti:

- a) Sembelit
 - b) Daya konsentrasi rendah
 - c) Kesemutan
 - d) Rambut rontok
 - e) Malaise (rasa umum merasa tidak nyaman)
 - f) Memburuknya masalah jantung
- i) Ada beberapa faktor anemia yang dapat berpengaruh kepada ibu pada masa kehamilan menurut Astuti dan Ertiana (2018).

1) Faktor Dasar

a) Sosial ekonomi

Umumnya ibu pada masa kehamilan dengan tingkat sosial ekonomi yang relatif baik, otomatis akan memiliki fisik dan psikologis yang relatif baik pula. Meningkatnya status gizi secara signifikan akan berdampak pula pada kualitas ibu hamil pula. Tingkat sosial ekonomi terbukti sangat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi kesehatan fisik dan psikologis ibu pada masa kehamilan (Sulistyawati, 2009).

b) Pengetahuan

Berdasarkan tingkat pengetahuan ibu pada masa kehamilan memiliki pengaruh pada perilakunya, makin baik pendidikan atau pengetahuannya, makin baik pula kesadaran untuk mencegah terjadinya anemia pada masa kehamilan.

c) Pendidikan

Berdasarkan jenjang pendidikan yang relatif baik akan mempermudah untuk menerima pengetahuan tentang kesehatannya baik ibu maupun janin yang dikandungnya. Rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil dapat berakibat pada keterbatasan dalam upaya untuk menangani masalah gizi dan kesehatan keluarga.

2) Faktor tidak langsung

a) Kunjungan *Antenatal Care* (ANC)

Antenatal Care merupakan suatu kegiatan untuk pengawasan sebelum persalinan terutama pada pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandung oleh ibu. Kasus anemia kekurangan gizi mayoritas disertai dengan gejala mal nutrisi infestasi parasit, semua ini berdasarkan pada

ketidakmauan ibu untuk menjalani proses pengawasan antenatal.

b) Umur Ibu

Jika usia ibu hamil muda atau semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan dapat berpengaruh juga terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan ibu dan janin. Jika usia ibu muda (<20 tahun) sangat dibutuhkan tambahan gizi yang cukup banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung. Sedangkan jika usia ibu hamil lebih dari 30 tahun sangat dibutuhkan tenaga yang cukup besar juga karena fungsi organ yang makin melemah serta keharusan untuk bekerja maksimal maka sangat dibutuhkan tambahan energi yang besar pula untuk mendukung kehamilan yang sedang dialami ibu (Kristiyanasari, 2010).

Umur juga dapat didefinisikan dengan lamanya keberadaan seseorang yang diukur dalam satuan waktu di pandang dari suatu kronologis, individu yang normal serta mampu untuk memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologis yang sama. Jika dikaitkan dengan kesehatan

reproduksi maka kehamilan pada usia yang berkisar antara 20-35 tahun merupakan masa yang cukup aman karena kematangan organ reproduksi dan mental seorang ibu untuk menjalani kehamilan serta persalinan sudah siap (Wawan, 2010).

3) Faktor Langsung

a) Kecukupan konsumsi tablet besi atau Fe

Tablet besi atau Fe merupakan tablet yang berfungsi untuk menambah darah agar dapat mengurangi resiko anemia gizi besi yang diberikan untuk ibu pada masa kehamilan.

b) Jarak kehamilan Ibu dikatakan terlalu sering melahirkan bila jaraknya kurang dari 2 tahun.

c) Paritas

Paritas merupakan kelahiran setelah gestasi 20 minggu, tanpa memperhatikan apakah bayi hidup atau mati. Paritas ibu adalah frekuensi ibu pernah melahirkan anak hidup atau mati, tetapi bukan aborsi.

d) Konsumsi Teh

Hindari minum teh secara berlebihan, nyatanya mengonsumsi teh secara berlebihan memiliki dampak negatif pada ibu maupun bayi. Adapun

batasan aman untuk konsumsi tanin dalam sehari adalah 750 mg/hari atau sama dengan satu cangkir teh berukuran 240 ml (Setiyanto, 2012). Pada wanita yang minum teh 1-2 cangkir sehari dapat menurunkan penyerapan besi, baik pada wanita dengan anemia ataupun yang tidak. Konsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menurunkan penyerapan besi atau Fe sekitar 49% pada penderita anemia, sedangkan konsumsi 2 cangkir teh sehari menurunkan penyerapan Fe sekitar 67% pada penderita anemia.

e) Status gizi

Maulana (2010) defisiensi zat gizi dapat berakibat buruk bagi ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Ibu dapat menderita anemia atau kurangnya sel darah merah, sehingga akan terjadi penghambatan suplai oksigen dan makanan untuk janin, sehingga dapat menyebabkan janin mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan.

f) Penyakit Infeksi

Ada beberapa infeksi ataupun penyakit memperbesar terjadinya risiko anemia. Infeksi

secara umum adalah penyakit seperti TBC, cacangan dan malaria, karena dapat menyebabkan meningkatnya sel darah merah yang hancur serta terganggunya eritrosit. Cacangan jarang sekali menyebabkan kematian secara langsung, namun sangat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Infeksi cacang dapat mengakibatkan malnutrisi serta dapat mengakibatkan terjadinya anemia defisiensi zat besi. Infeksi malaria juga dapat menyebabkan terjadinya anemia.

2. Konsumsi Teh

a. Pengertian Konsumsi Teh Pada Ibu Hamil

Teh adalah konsumsi minuman tertinggi di dunia. Menurut penelitian oleh para arkeolog, masyarakat Cina dan India telah mengonsumsi daun teh yang direndam dalam air mendidih sejak sekitar 5.000 tahun yang lalu. Pada 2011, Indonesia menjadi negara penghasil teh terbesar ke-8 di dunia (Desmawati, 2018)

Budaya atau kebiasaan konsumsi teh sudah lama menjadi bagian masyarakat dunia. Selain air putih, teh juga merupakan minuman yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat. Jumlah konsumsi teh masyarakat dunia sekitar 120 cc (mL) per hari. Ada beberapa jenis utama minuman teh yaitu yang pertama adalah teh hitam yang mayoritas dikonsumsi oleh

bangsa Eropa, Amerika Utara, dan Afrika Utara (kecuali Moroko), yang kedua adalah teh hijau yang mayoritas dikonsumsi oleh bangsa Asia (termasuk Indonesia), dan yang ketiga adalah teh oolong yang mayoritas dikonsumsi oleh penduduk Cina dan Taiwan, teh yang umum dikonsumsi di Indonesia adalah jenis teh hijau.

Menurut Besral, (2007) dalam Septiawan (2015), didalam kandungan teh terdapat senyawa yang disebut tanin. Zat tanin dapat mengikat beberapa jenis logam contohnya seperti zat besi, kalsium, dan aluminium, dapat membentuk suatu ikatan yang kompleks secara kimiawi. Karena dalam posisi yang berikatan senyawa besi dan kalsium yang terdapat pada makanan sulit di serap oleh tubuh sehingga dapat menyebabkan penurunan zat besi (Fe).

Untuk beberapa kasus ibu pada masa kehamilan, saat terjadi gejala *morning sickness*, mengonsumsi teh manis hangat merupakan cara yang efektif yang dapat dilakukan untuk membuat tubuh menjadi nyaman. Apalagi jika minuman teh dikombinasikan dengan bahan alami lainnya seperti jahe.

Namun, hal yang perlu diingat oleh ibu pada saat masa kehamilan adalah untuk tidak mengonsumsi teh secara berlebihan. Para peneliti di Universitas Alberta mengungkapkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi teh secara berlebihan akan terkena dampak negatif. Tidak hanya kopi, nyatanya teh juga

memiliki kandungan kafein di dalamnya. Sedangkan, konsumsi kafein oleh ibu hamil tidak dianjurkan. Kandungan kafein dapat menimbulkan perubahan pada pola tidur atau pola gerakan pada bayi dalam kandungan. Maka dari itu, sebaiknya ibu hamil membatasi konsumsi teh.

b. Bahaya Teh untuk Ibu Hamil

Tidak ada salahnya pada masa kehamilan ibu lebih teliti dalam memilih asupan makanan maupun minuman. Memperhatikan kandungan tiap makanan atau minuman yang dikonsumsi dilakukan untuk menjaga kesehatan ibu maupun bayi dalam kandungan. Hindari minum teh secara berlebihan, nyatanya mengonsumsi teh secara berlebihan memiliki dampak negatif pada ibu maupun bayi. Ambang batas untuk konsumsi zat tanin dalam sehari adalah 750 mg perhari atau sama dengan satu cangkir teh berukuran 240 ml (cc) (Setiyanto, 2012). Pada wanita yang meminum teh 1 sampai 2 cangkir perhari dapat menurunkan penyerapan zat besi, baik pada wanita dengan anemia ataupun yang tidak. Meminum 1 cangkir teh sehari dapat berakibat menurunnya penyerapan zat besi (Fe) sejumlah 49% pada penderita anemia, jika mengonsumsi 2 cangkir teh sehari dapat mengakibatkan turunnya penyerapan zat besi (Fe) sebanyak 67% pada penderita anemia. Teh yang diminum setelah makan sampai 1 jam berikutnya akan mengurangi daya serap sel darah merah terhadap zat besi (Fe)

sebanyak 64% dan arena itu dianjurkan untuk minum teh 2 jam setelah makan (Laraeni, Putri, 2015).

1) Resiko Bayi Terlahir Prematur atau Kurang Bulan

Jika ibu memiliki anemia, sebaiknya hindari mengonsumsi teh. Hal ini bisa membuat peredaran nutrisi dari ibu hamil ke janin dapat terhambat. Tentu akan membuat janin dalam kandungan mengalami penurunan berat badan dan memiliki imunitas tubuh yang relatif lemah. Imunitas yang relatif lemah ternyata juga dapat menjadi salah satu alasan bayi terlahir secara prematur.

2) Dehidrasi

Dehidrasi pada kehamilan juga bisa menjadi salah satu penyebab gangguan tubuh ibu pada masa kehamilan. Agar ibu pada masa kehamilan dapat terhindar dari dehidrasi, sebaiknya perbanyak konsumsi air putih setiap harinya.

3) Terganggunya Penyerapan Nutrisi

Tidak hanya mengandung kafein, nyatanya teh juga memiliki kandungan fenol di dalamnya. Kandungan fenol merupakan zat yang bisa mengganggu proses absorpsi zat besi (Fe) maupun asam folat dari makanan yang ibu konsumsi. Mengonsumsi teh dingin setelah makan memang hal yang sangat menarik. Namun, sebaiknya ibu hindari hal ini agar nutrisi dari makanan yang ibu konsumsi bisa terserap dengan baik.

3. Karakteristik responden

a. Usia

Usia dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada masa kehamilan karena usia ibu hamil yang relatif muda ataupun relatif tua dapat berpengaruh terhadap kejadian anemia, karena diusia yang cenderung muda tubuh memerlukan banyak zat besi, baik untuk masa pertumbuhan ibu hamil sendiri maupun janin yang berada dikandungnya. Sedangkan kehamilan yang terjadi pada ibu yang berusia diatas 35 tahun lebih banyak mengalami penyakit komplikasi contohnya seperti hipertensi, diabetes melitus, anemia dan penyakit-penyakit kronis lainnya yang outputnya berpengaruh terhadap kehamilan ibu. (Dafriyanti, 2012).

Faktor usia adalah resiko yang terjadi pada masa kehamilan. Jika usia seorang ibu hamil ada kaitannya dengan organ reproduksi wanita. Usia reproduksi yang relatif sehat dan aman untuk masa kehamilan berkisar pada usia 20 – 35 tahun. Kehamilan diusia kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia pada kehamilan karena pada kehamilan diusia kurang dari 20 tahun secara biologis belum cukup optimal emosi dan lebih cenderung labil, mentalnya belum cukup matang sehingga dapat dengan mudah mengalami depresi yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi selama masa

kehamilannya. Sedangkan diusia yang lebih dari 35 tahun berkaitan dengan imunitas tubuh yang mengalami penurunan serta berbagai penyakit komplikasi yang sering menimpa diusia ini. Hasil penelitian didapatkan bahwa umur ibu pada saat hamil berpengaruh terhadap kejadian anemia (Astria Willy, 2017).

Pada usia ibu hamil yang ideal adalah pada kategori usia 20-35 tahun dan diusia ini pula resiko terjadinya komplikasi kehamilan sangat sedikit karena organ reproduksi sudah terbentuk dengan baik dan cukup sehat. Hal ini juga berkaitan dengan kondisi biologis dan psikologis pada masa kehamilan.

Menurut Depkes RI (2009) umur atau usia merupakan satuan waktu yang mengukur suatu keberadaan suatu benda atau mahluk hidup. Misalnya, jika umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir sampai waktu umur itu dihitung. Dengan demikian, umur itu diukur dari tarikh ianya lahir sehingga tarikh semasa (masakini). Manakala usia pula diukur dari tarikh kejadian itu bermula sehinggalah tarikh semasa (masa kini).

Adapun kategori usia berdasarkan Depkes RI (2009 sebagai berikut):

- 1) Masa remaja Akhir = 17 - 25 tahun.
- 2) Masa dewasa Awal = 26 - 35 tahun.
- 3) Masa dewasa Akhir = 36 - 45 tahun.
- 4) Masa Lansia Awal = 46 - 55 tahun.

5) Masa Lansia Akhir = 56 - 65 tahun.

Pada wanita usia reproduksi memiliki resiko terkena anemia lebih tinggi, karena kehilangan zat besi yang disebabkan oleh menstruasi dan nifas, begitupun tuntutan dalam pemenuhan zat besi dalam Kehamilan. (Abioye,A.I.et al. 2018).

b. Tingkat Pendidikan

Menurut Budiono (2009) tingkat pendidikan merupakan upaya pembelajaran pengetahuan, keterampilan, serta kebiasaan kelompok masyarakat tertentu yang dapat diturunkan dari generasi ke generasi berikutnya melalui sebuah pengajaran, sebuah pelatihan, atau sebuah penelitian. Pendidikan lebih banyak seperti bimbingan orang lain, tetapi juga tidak menutup kemungkinan secara otodidak atau belajar sendiri. Etimologi kata pendidikan itu berasal dari bahasa Latin yaitu *ducare*, berarti “menuntun, mengarahkan, atau memimpin” dan awalan *e*, berarti “keluar”. Jadi, dapat diartikan bahwa pendidikan merupakan suatu kegiatan “menuntun ke luar”. Setiap pengalaman yang merupakan efek formatif pada cara orang berpikir, merasa, atau tindakan dapat dianggap pendidikan. Pendidikan umumnya dibagi menjadi tahap seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan kemudian perguruan tinggi, universitas atau magang.

Pendidikan merupakan suatu usaha secara sadar serta dapat direncanakan untuk menggapai suatu suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi untuk dapat memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Edison, 2019).

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bisa diartikan bahwa pendidikan merupakan suatu proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri setiap orang baik dalam skala kelompok maupun masyarakat.

Pendidikan yang memiliki resiko tinggi anemia merupakan pendidikan yang relatif rendah. Pendidikan rendah akan berpengaruh terhadap cara untuk memahami dan menyadari tentang suatu upaya kesehatan seperti anemia, dan pemahaman yang memadai akan berdampak baik pada kesehatan yang dialaminya. Sehingga dalam memberikan pengetahuan kepada masa kehamilan tentang manfaat pentingnya tablet Fe atau tablet tambah darah serta bahaya yang muncul jika ibu kurang patuh untuk mengkonsumsi tablet tambah darah atau tablet Fe ini selama masa kehamilan. Selain itu sangat diperlukan informasi yang baik dari orang lain maupun dari media-media masa. Selain itu juga diperlukan

suatu dukungan dari pihak keluarga untuk meminum secara rutin tablet penambah darah atau tablet Fe itu sendiri selama masa kehamilan (Wahyu dkk, 2016).

Pendidikan yang ditempuh seseorang berpengaruh untuk mampu meningkatkan kualitas berpikir seseorang, yang berarti seseorang dengan pendidikan tinggi mempunyai keputusan yang rasional, serta dapat menerima perubahan atau sesuatu yang baru dengan pikiran yang terbuka jika di bandingkan dengan berpendidikan yang rendah.

Jenjang pendidikan ibu hamil yang relatif rendah juga dapat berpengaruh terhadap cara cara menerima sebuah informasi sehingga pengetahuan tentang kejadian anemia dan beberapa faktor yang berkaitan dengan hal tersebut menjadi terbatas, terutama informasi akan pentingnya zat besi atau Fe dalam masa kehamilan. Pendidikan di Indonesia terbagi beberapa kategori, yaitu kategori formal, kategori inonformal dan kategori informal. Pendidikan juga dibagi ke dalam empat jenjang, yaitu anak usia dini, dasar, menengah, dan tinggi.

1) Jenjang

Jenjang pendidikan merupakan suatu tahapan pendidikan yang telah ditetapkan sebagai tolak ukur pendidikan dengan bertujuan sesuai dengan kemampuan dan perkembangan masing-masing individu pada setiap jenjangnya.

a) Pendidikan anak usia dini

Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 1 Butir 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan untuk anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan selanjutnya.

b) Pendidikan dasar

Pendidikan dasar merupakan jenjang mendasar dalam sistem pendidikan awal selama 9 tahun yang terbagi dalam Sekolah Dasar (SD) selama 6 tahun dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) selama 3 tahun. Pendidikan dasar merupakan Program Wajib Belajar yang diterapkan oleh pemerintah.

c) Pendidikan menengah

Pendidikan menengah merupakan suatu jenjang pendidikan lanjutan mendasar, yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) selama 3 tahun waktu tempuh pendidikan.

d) Pendidikan tinggi

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program

pendidikan diploma, sarjana, magister, doktor, serta spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.

c. Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga juga termasuk kedalam arus masuk bruto dari sesuatu khasiat ekonomi yang timbul dari kegiatan wajar industri dalam satu periode bila arus masuk itu menyebabkan peningkatan ekuitas, yang berasal dari donasi penanaman modal. (M. Tuanakotta, 2000)

Menurut Anggraini (2019) Pendapatan berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan. Salah satu akibat kemiskinan merupakan ketidakmampuan rumah tangga buatenuhi kebutuhan pangan dalam jumlah serta mutu yang baik, lebih dari 10% penduduk di masing- masing provinsi hadapi rawan pangan. Tingkat pengetahuan secara umum individu kurang berperan nyata dalam risiko gizi kurang dalam suatu keluarga. Pendapatan yang berpengaruh terjadinya anemia pada ibu hamil adalah status ekonomi yang dimiliki.

Menurut Depkes RI (2009), peran status ekonomi atau pendapatan seseorang dalam pelayanan kesehatan sangat mempengaruhi kesehatan seseorang dan cenderung memiliki kekhawatiran akan besarnya bayaran untuk pengecekan, perawatan, kesehatan serta persalinan. Ibu hamil yang memiliki pendapatan yang memadai akan lebih mudah melakukan pemeriksaan kesehatan ibu maupun janin yang dikandung, hal

ini juga mempengaruhi seorang ibu untuk mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan. Dalam perihal ini butuh ditingkatkan lagi upaya tutorial serta layanan untuk ibu pada masa kehamilan dengan pemasukan yang relatif rendah buat menggunakan sarana yang disediakan puskesmas semacam posyandu, pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Fasilitas diatas diharapkan tiap ibu pada masa kehamilan mempunyai pengetahuan baik tanpa memandang status ekonomi ataupun pemasukan seorang.

Penerimaan Daerah Kota Samarinda kurun waktu 2013 hingga 2016 mengalami fluktuasi, tahun 2013 realisasi penerimaan daerah Kota Samarinda tercatat sampai 2,56 triliun rupiah menjadi 2,31 triliun rupiah di tahun 2014. Akan tetapi pada tahun 2015 realisasi penerimaan daerah mengalami penurunan 2,23 triliun rupiah dan selanjutnya kembali meningkat menyentuh angka 2,43 triliun rupiah pada tahun 2016. (Indikator Ekonomi Kota Samarinda, 2016).

Untuk upah minimum provinsi (UMP) untuk Kalimantan Timur pada tahun 2019 Rp 2.747.561 sesuai dengan surat edaran (SE) Menteri Tenaga Kerja (Menaker) Hanif Dhakiri. Untuk upah minimum kota (UMK) Samarinda di tahun 2019 Rp 2.868.082 perbulan dalam pembahasan. (Tribun Kaltim, 2018).

d. Usia Kehamilan

Menurut Susanti, (2008) dalam Septiawan, (2015) Usia Kehamilan memiliki rentang waktu 9 bulan kalender atau 40 minggu. Usia kehamilan dibagi menjadi tiga periode, yaitu:

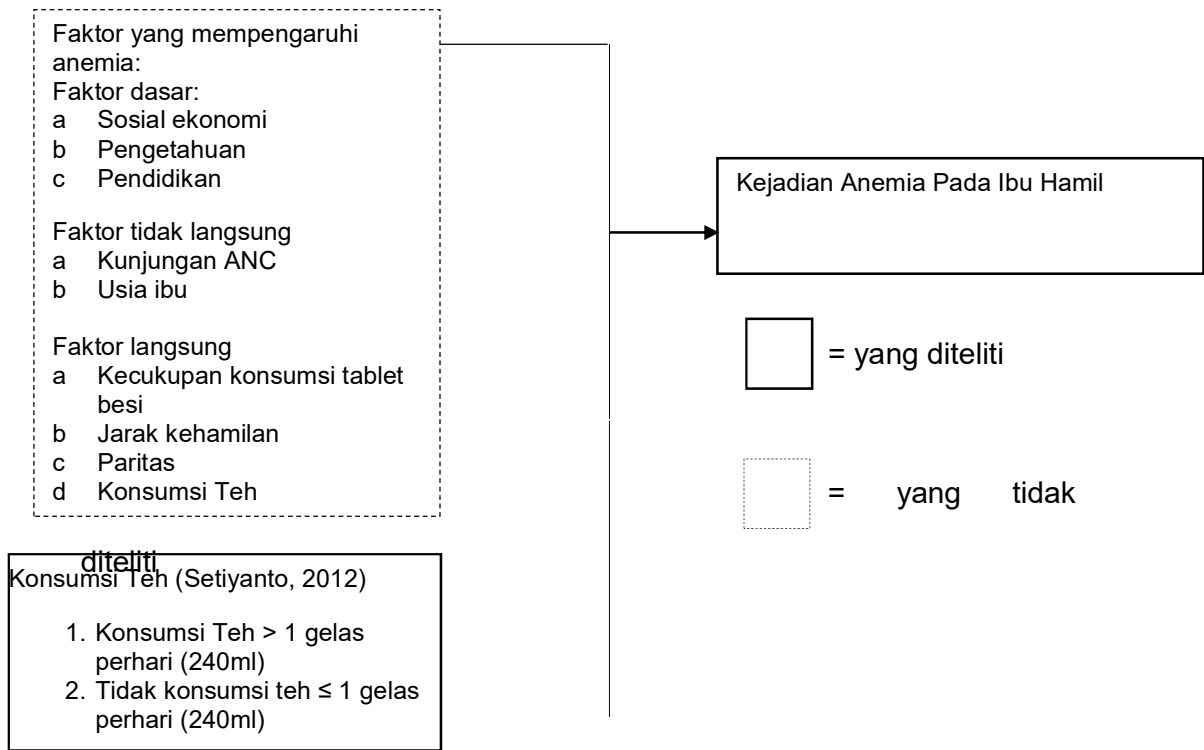
- 1) Trimester I (minggu ke-1 sampai minggu ke-13)
- 2) Trimester II (minggu ke-14 sampai minggu ke-26)
- 3) Trimester III (minggu ke-27 sampai minggu ke-40)

Anemia pada masa kehamilan terjadi lebih ditrimester ke-2 masa kehamilan, sementara beberapa hasil penelitian melaporkan bahwa anemia pada masa kehamilan lebih sering terjadi ditrimester ke-3 kehamilan. Anemia pada masa kehamilan dilaporkan lebih sering terjadi pada multigravida, sementara penelitian lain melaporkan anemia lebih sering terjadi pada grandemultigravida. (Sabrina, 2017).

Wanita yang berada di trimester kedua kehamilannya beresiko dua kali lebih rentan mengalami anemia dikehamilannya dibandingkan dengan mereka yang pada trimester pertama dan ketiga. Ini mungkin disebabkan oleh peningkatan volume plasma ibu yang lebih tinggi (40% - 50%) relatif terhadap massa sel darah merah (20% - 30%) dan menjelaskan penurunan konsentrasi hemoglobin atau fakta bahwa seiring meningkatnya usia kehamilan, wanita hamil menjadi lebih lemah dan zat besi dalam darah dibagi dengan

janin dalam kandungan sehingga mengurangi kapasitas pengikatan zat besi dari darah ibu (Henry, 2019).

B. Kerangka Teori



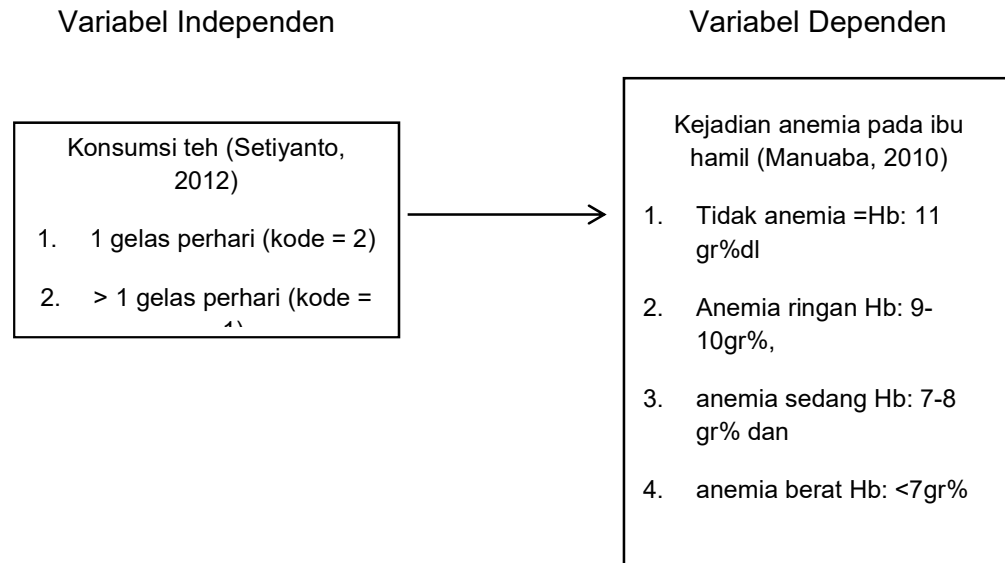
Astuti dan ertiana 2018, Setiyanto 2012

Gambar 2. 1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep Penelitian

Peneliti menggunakan jenis riset deskriptif ialah sekumpulan objek yang umumnya bertujuan untuk memandang cerminan fenomena (termasuk kesehatan) yang terjalin di dalam sesuatu populasi tertentu. (Notoatmodjo, 2010). Peneliti menggunakan riset deskriptif untuk mendapatkan gambaran yang transparan tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ada pula

kerangka konsep pada riset ini merupakan pendekatan tata cara sistem dengan kronis yang lebih sistematis yang terjalin dari input, proses serta output hingga kerangka konsep riset ini bisa ditafsirkan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan sesuatu jawaban dari persoalan riset. Umumnya hipotesis ini diformulasikan dalam wujud ikatan antara 2 variabel. Variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Sugiyono (2013) hipotesis ialah jawaban sedangkan tiap rumusan permasalahan riset dimana permasalahan riset sudah dinyatakan dalam wujud kalimat persoalan. Dikatakan karna jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta- fakta empiris yang diperoleh lewat pengumpulan informasi, jadi hipotesa bisa dinyatakan bagaikan

jawaban teoritis terhadap rumusan permasalahan riset, belum jawaban yang empiris.

Hipotesis/pertanyaan pada penelitian ini adalah :

- 1) H_{a1} : “Ada hubungan antara konsumsi teh dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Trauma Center Samarinda”
- 2) H_{01} : “Tidak ada hubungan antara konsumsi teh dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Trauma Center Samarinda”.