

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Telaah Pustaka

#### 1. *Stunting*

##### a. Pengertian *Stunting*

*Stunting* adalah suatu keadaan kronis yang terhambatnya pertumbuhan yang disebabkan malnutrisi dalam jangka waktu yang lama. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek adalah status gizi berdasarkan pada Indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Balita pendek adalah balita yang memiliki status gizi berdasarkan tinggi atau panjang badan menurut umur bila dibandingkan dengan standar baku WHO, nilai Z scorenya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai Zscorenya kurang dari -3SD.<sup>27</sup>

Tabel 2. Pengertian Kategori Status Gizi Balita

Indikator	Status Gizi	Z-Score
BB/U	Gizi Buruk	< - 3,00 SD
	Gizi Kurang	- 3,00 SD s/d < - 2,00 SD
	Gizi Baik	- 2,00 SD s/d 2,00 SD
	Gizi Lebih	> 2,00 SD
TB/U	Sangat Pendek	< - 3,00 SD
	Pendek	- 3,00 SD s/d - 2,00 SD
	Normal	≥ - 2,00 SD

Sumber : Permenkes No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak.<sup>27</sup>

Panjang badan lahir pendek adalah suatu kondisi tubuh yang pendek ditentukan berdasarkan indek panjang badan menurut umur (PB/U). Panjang badan normal bayi baru lahir adalah  $\leq 46,1$  cm pada laki-laki dan  $\leq 45,4$  cm pada perempuan antara.<sup>28</sup>

b. Diagnosis *Stunting*

*Stunting* (pendek) dapat diketahui sejak bayi lahir setelah diukur panjang dan tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar dan hasilnya berada di bawah normal. Secara fisik bayi akan lebih pendek dibandingkan bayi seumurnya. Penilaian status gizi bayi yang paling sering dilakukan adalah dengan cara penilaian antropometri. Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi.<sup>27</sup>

c. Faktor yang Mempengaruhi *Stunting*

Menurut riset yang dilakukan WHO pada tahun 2013, faktor yang mempengaruhi *stunting* pada bayi dibagi menjadi 4 kategori besar yaitu faktor keluarga dan rumah tangga, makanan tambahan/komplemen yang tidak adekuat, menyusui dan infeksi.<sup>29</sup>

1) Faktor keluarga dan rumah tangga

Faktor rumah tangga atau keluarga diakibatkan oleh rendahnya kesehatan ibu dan nutrisi saat hamil, pemenuhan nutrisi yang tidak adekuat pada bayi dan anak-anak serta infeksi. Spesifiknya, termasuk status nutrisi ibu saat sebelum, selama, dan setelah melahirkan sehingga mempengaruhi awal perkembangan

dan pertumbuhan anak di dalam kandungan.<sup>19</sup> *Stunting* disebabkan oleh asupan zat gizi yang tidak adekuat, kualitas makanan yang rendah, infeksi atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang terjadi dalam jangka waktu yang relatif lama bahkan sejak dalam kandungan.<sup>13</sup> Sebagai contoh, pertumbuhan intrauterine menjadi terhambat sehingga menyebabkan berat bayi lahir rendah dan menyumbang 20% *stunting* pada masa anak-anak.<sup>30</sup> Faktor keluarga dan rumah tangga terdiri dari 2 faktor yaitu faktor maternal dan faktor lingkungan rumah.

a) Faktor maternal terdiri dari nutrisi yang kurang pada saat prakonsepsi, kehamilan dan laktasi, rendahnya tinggi badan ibu, infeksi, kehamilan usia remaja, kesehatan mental, *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR) dan kelahiran dengan *preterm*, jarak kelahiran pendek dan hipertensi.

(1) Nutrisi yang kurang pada saat prakonsepsi, kehamilan, dan laktasi.

Nutrisi yang kurang secara umum disebabkan konsumsi makanan yang tidak adekuat. Penyebab lainnya yaitu kehilangan darah yang banyak, baik karena luka ataupun saat menstruasi, rendahnya pengetahuan ibu tentang kesehatan, konsumsi makanan tinggi zat besi pada daging dan sayur masih rendah, kurang berolah raga, dan, porsi makan sedikit.<sup>31</sup> Berikut bentuk kekurangan nutrisi :

(a) Kekurangan Energi Kronis (KEK)

KEK merupakan suatu keadaan kekurangan gizi yang berlangsung kronis sampai menimbulkan gangguan kesehatan pada ibu. Penyebab kekurangan zat gizi adalah karena kurangnya jumlah zat gizi yang dikonsumsi, rendahnya mutu makanan yang dikonsumsi dan zat gizi kurang maksimal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh.<sup>32</sup>

Dampak KEK saat kehamilan terhadap janin yang dikandung antara lain keguguran, terganggunya pertumbuhan janin hingga bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR), terlambatnya perkembangan otak janin, hingga kemungkinan nantinya kecerdasan anak kurang, bayi lahir prematur, dan kematian bayi. Jenis pengukuran antropometri untuk mengukur risiko KEK pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil adalah lingkaran lengan atas (LLA). Sasarannya adalah wanita pada usia 15-45 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, menyusui, dan pasangan usia subur (PUS). Apabila LLA pada WUS kurang dari 23,5 cm maka berisiko KEK.<sup>23</sup>

Ibu hamil trimester I yang mengalami KEK sangat mempengaruhi kehamilan karena pada saat itu janin dan plasenta sedang dibentuk. Kegagalan kenaikan berat badan

ibu pada trimester I dan II akan meningkatkan risiko lahir bayi BBLR karena ibu hamil KEK mengakibatkan plasenta bayi kecil dan kurangnya asupan zat gizi ke janin. Bayi BBLR mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi daripada bayi yang cukup bulan.<sup>33</sup> Kekurangan gizi pada ibu hamil dalam waktu lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berakibat lebih buruk pada janin. Akibat lain dari ibu hamil KEK adalah kerusakan susunan syaraf pusat terutama pada tahap pertama pertumbuhan otak yang terjadi selama dalam kandungan.<sup>34</sup>

(b) Anemia

Anemia dalam kehamilan adalah suatu keadaan tubuh ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) < 11 gr/dL pada trimester I dan III atau kadar Hb < 10,5 gr/dL pada trimester II. Anemia memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap masa kehamilan, persalinan, nifas maupun pada bayi. Pada kehamilan anemia meilih pengaruh yaitu terjadi persalinan prematur, abortus, tumbuh kembang janin dalam rahim terhambat, rentan terkena infeksi, terdapat ancaman dekompensasi kordis (Hb<6 g%), mola hidatidosa (kehamilan anggur), hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum (perdarahaan saat kehamilan), dan ketuban pecah dini.<sup>35</sup>

Anemia juga dapat berpengaruh dan menimbulkan bahaya saat persalinan seperti terdapat gangguan kekuatan mengejan, kala pertama dapat berlangsung lama, dan terjadi partus terlantar, kala dua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi sesar, pada kala tiga dapat diikuti oleh retensio plasenta dan perdarahan postpartum karena atonia uteri, kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder atonia uteri. Sedangkan pada kala nifas, anemia dapat mengakibatkan terjadinya subinvolusi uteri, menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, terjadi dekompensasi kardis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, dan mudah terjadi infeksi mammae.<sup>35</sup>

Selain itu, anemia juga berbahaya terhadap janin yaitu terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, abortus, kematian intrauterin, persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran dengan anemia, cacat bawaan, bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal, dan inetelegensia rendah.<sup>35</sup>

Anemia pada ibu hamil memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin, akibatnya janin yang dilahirkan

berada dalam kondisi malnutrisi yang jika tidak segera diatasi akan menetap dan menyebabkan malnutrisi kronis penyebab stunting. Kebutuhan oksigen pada masa kehamilan lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin yang mengakibatkan volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi. Anemia pada ibu hamil dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu sehingga memengaruhi metabolisme bayi menjadi tidak optimal karena terjadi kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen. Kondisi ini berpotensi menyebabkan bayi lahir BBLR sehingga berisiko terjadi underweight, wasting, dan stunting.<sup>36</sup>

(c) Faktor genetik ibu

Memiliki seorang ibu dengan perawakan pendek berhubungan dengan kejadian stunting. Faktor genetik orang tua merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting pada anak. Salah satu atau kedua orang tua yang pendek akibat kondisi patologis dan memiliki gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek dapat

mengakibatkan anak akan mewarisi gen tersebut dan tumbuh menjadi pendek atau stunting. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Asia Selatan juga menunjukkan bahwa perawakan ibu pendek berhubungan signifikan terhadap resiko anak stunting.<sup>37</sup>

(d)Usia ibu saat hamil

Kehamilan remaja mengganggu ketersediaan nutrisi ke janin (karena pada saat itu ibu sedang dalam pertumbuhan).<sup>38</sup> Kehamilan muda merupakan precursor terjadinya stunting, semakin muda usia kehamilannya, semakin tinggi risiko stunting balitanya. Tingginya risiko kehamilan usia 14-16 tahun terhadap kejadian stunting adalah 9,62 kali disbanding dengan kehamilan usia 20 tahun sedangkan pada kehamilan usia 17-19 tahun risikonya sebesar 2,12 kali.<sup>39</sup>

b) Faktor lingkungan rumah

Faktor lingkungan rumah salah satunya adalah ketersediaan pangan. Ketersediaan pangan yang kurang dapat berakibat pada kurangnya pemenuhan asupan nutrisi dalam keluarga itu sendiri. Rata-rata asupan kalori dan protein anak balita di Indonesia masih di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dapat mengakibatkan balita perempuan dan balita laki-laki Indonesia mempunyai rata-rata tinggi badan masing-masing 6,7

cm dan 7,3 cm lebih pendek dari pada standar rujukan WHO 2015. Oleh karena itu penanganan masalah gizi ini tidak hanya melibatkan sektor kesehatan saja namun juga melibatkan lintas sektor lainnya.<sup>21</sup>

Ketersediaan pangan merupakan faktor penyebab kejadian stunting, ketersediaan pangan di rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan keluarga, pendapatan keluarga yang lebih rendah dan biaya yang digunakan untuk pengeluaran pangan yang lebih rendah merupakan beberapa ciri rumah tangga dengan anak pendek.<sup>40</sup>

- 2) Pemberian makanan pendamping yang tidak mencukupi (*inadequate complementary feeding*)

Pemberian makanan pada bayi berkontribusi terhadap kejadian stunting termasuk keberhasilan pemberian ASI (spesifiknya pemberian ASI yang tidak eksklusif) dan pemenuhan kebutuhan makanan pelengkap seperti kurangnya kuantitas, kualitas, dan variasi. Konsumsi makanan dan pemenuhan zat gizi anak merupakan tanggung jawab orang tua. Anak usia 1-3 tahun adalah konsumen pasif yang hanya menerima asupan makanan dari apapun yang disediakan ibunya.<sup>40</sup>

Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh balita. Masa kritis ini merupakan masa saat balita akan mengalami tumbuh kembang dan

tumbuh kejar. Balita yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun apabila intervensinya terlambat balita tidak akan dapat mengejar keterlambatan pertumbuhannya yang disebut dengan gagal tumbuh. Balita yang normal kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi.<sup>40</sup> Penelitian yang menganalisis hasil Riskesdas menyatakan bahwa konsumsi energi balita berpengaruh terhadap kejadian balita pendek, selain itu pada level rumah tangga konsumsi energi rumah tangga di bawah rata-rata merupakan penyebab terjadinya anak balita pendek.<sup>41</sup>

### 3) Pemberian ASI (*Breastfeeding*)

ASI Eksklusif menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif adalah pemberian ASI tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain yang diberikan kepada bayi sejak baru dilahirkan selama 6 bulan. Pemenuhan kebutuhan bayi 0-6 bulan telah dapat terpenuhi dengan pemberian ASI saja. Menyusui Eksklusif juga penting karena pada umur ini, makanan selain ASI belum mampu dicerna oleh enzim-enzim yang ada di dalam usus selain itu pengeluaran sisa pembakaran makanan belum bisa dilakukan dengan baik karena ginjal belum sempurna.<sup>40</sup>

Manfaat dari ASI Eksklusif ini sendiri sangat banyak mulai dari peningkatan kekebalan tubuh, pemenuhan kebutuhan gizi, murah, mudah, bersih, higienis serta dapat meningkatkan jalinan atau ikatan batin antara ibu dan anak. Penelitian yang dilakukan di Kota Banda Aceh menyatakan bahwa kejadian stunting disebabkan oleh rendahnya pendapatan keluarga, pemberian ASI yang tidak Eksklusif, pemberian MP-ASI yang kurang baik, imunisasi yang tidak lengkap dengan faktor yang paling dominan pengaruhnya adalah pemberian ASI yang tidak Eksklusif.<sup>40</sup>

#### 4) Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung stunting, Kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita.<sup>40</sup>

Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup

dan perilaku sehat. Ada beberapa penelitian yang meneliti tentang hubungan penyakit infeksi dengan stunting yang menyatakan bahwa diare merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada anak umur dibawah 5 tahun.<sup>40</sup>

#### 5) Faktor kontekstual: komunitas dan sosial

Salah satu hal yang berkaitan dengan komunitas dan sosial adalah daya beli keluarga. Daya beli keluarga sangat ditentukan oleh tingkat pendapatan keluarga. Orang miskin biasanya akan membelanjakan sebagian besar pendapatannya untuk makanan. Rendahnya pendapatan merupakan rintangan yang menyebabkan orang-orang tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang dibutuhkan. Ada pula keluarga yang sebenarnya mempunyai penghasilan cukup namun sebagian anaknya berstatus kurang gizi. Pada umumnya tingkat pendapatan naik jumlah dan jenis makanan cenderung untuk membaik tetapi mutu makanan tidak selalu membaik. Anak yang tumbuh dalam suatu keluarga miskin paling rentan terhadap kurang gizi diantara seluruh anggota keluarga dan yang paling kecil biasanya paling terpengaruh oleh kekurangan pangan. Jumlah keluarga juga mempengaruhi keadaan gizi.<sup>40</sup>

#### d. Dampak *Stunting*

*Stunting* dapat mengakibatkan otak seorang anak kurang berkembang. *Stunting* tidak hanya terhambatnya gangguan

pertumbuhan dan perkembangan fisik tubuh tetapi juga pada organ lainnya termasuk otak.<sup>22</sup>

*Stunting* memiliki dampak buruk untuk jangka pendek yaitu bisa menyebabkan terganggunya otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan untuk jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah kemampuan kognitif dan prestasi belajar yang menurun, kekebalan tubuh menurun sehingga mudah sakit, tingginya risiko terkena penyakit diabetes, obesitas, penyakit jantung, pembuluh darah, kanker, stroke dan disabilitas pada usia tua, serta kualitas kerja yang tidak bersaing yang berakibat pada rendahnya produktifitas ekonomi.<sup>23</sup>

e. Pencegahan *Stunting*

Pencegahan *stunting* tidak hanya dilakukan dengan intervensi gizi saja tetapi juga diperlukan intervensi dari berbagai sektor, antara lain:

- 1) Pencegahan *stunting* dengan sasaran ibu hamil
  - a) Memperbaiki gizi dan kesehatan ibu hamil adalah cara terbaik dalam mengatasi *stunting*. Ibu hamil memerlukan makanan yang memiliki kandungan nutrisi yang baik, sehingga jika mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) dapat segera diberikan makanan tambahan bagi ibu hamil tersebut.
  - b) Setiap ibu hamil perlu mendapat tabel tambah darah (TTD), minimal 90 tabel selama kehamilan.

- c) Ibu hamil harus lebih menjaga kesehatan tubuhnya agar tidak sakit.
- 2) Pencegahan *stunting* dengan sasaran bayi lahir
- a) Persalinan dibantu oleh bidan atau dokter dan segera dilakukan tindakan IMD setelah bayi lahir
  - b) Diberi ASI eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan.
  - c) Mulai usia 6 bulan sampai 2 tahun, mulai diberikan Makanan Pendamping ASI (MPASI) dan ASI tetap dilanjutkan sampai bayi berumur 2 tahun.
  - d) Bayi dan anak memperoleh kapsul Vitamin A dan imunisasi dasar lengkap.
  - e) Memantau pertumbuhan balita di posyandu adalah upaya yang sangat strategis untuk mendeteksi dini terjadinya gangguan pertumbuhan.
  - f) Menurut Kemenkes RI, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) harus ditingkatkan di setiap rumah termasuk meningkatkan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi dan juga menjaga kebersihan lingkungan. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dapat menurunkan risiko terkena sakit terutama penyakit infeksi yang membuat energi pertumbuhan beralih menjadi melawan infeksi pada tubuh.<sup>34</sup>

## 2. Anemia

### a. Pengertian Anemia

Anemia merupakan suatu kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau masa hemoglobin (Hb) yang rendah sehingga tidak mampu berfungsi dengan maksimal sebagai pembawa oksigen ke seluruh jaringan. Biasanya konsentrasi Hb akan lebih rendah pada awal kehamilan, pertengahan kehamilan dan kembali menjelang persalinan, kadar Hb pada mayoritas wanita sehat memiliki cadangan zat besi yaitu 11g/dl atau lebih. Karena hal tersebut, *Centers For Disease Control* pada tahun 1990 menjelaskan anemia sebagai kadar Hb kurang dari 11g/dl pada saat trimester pertama dan ketiga dan kurang dari 10,5 g/dl pada saat trimester kedua.<sup>35</sup>

Anemia pada kehamilan merupakan penurunan kadar hemoglobin selama kehamilan yang dapat disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan massa hemoglobin dan volume sel darah merah yang terjadi pada kehamilan normal. Biasanya konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan.<sup>31</sup>

### b. Etiologi Anemia Kehamilan

Anemia pada (WUS) dapat menyebabkan kelelahan, badan lemas, penurunan produktivitas kerja. Penyebab paling sering anemia pada kehamilan adalah kekurangan zat besi. Pada saat hamil tubuh ibu

mengalami perubahan yang signifikan dan jumlah darah dalam tubuh meningkat mengalami sekitar 20% - 30%, sehingga memerlukan tambahan zat besi dan vitamin untuk membuat hemoglobin. Pada saat hamil, tubuh ibu akan memerlukan lebih banyak darah hingga 30% untuk dirinya dan bayinya.<sup>24</sup>

Salah satu penyebab anemia pada kehamilan adalah adanya proses fisiologis saat hamil, yaitu adanya penambahan volume darah ibu yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi darah ke plasenta, uterus, dan payudara yang membesar dengan pembuluh yang membesar pula. Hal tersebut tidak diiringi dengan penambahan pembentukan sel darah merah yang mencukupi, sehingga membuat kadar hb ibu hamil menjadi rendah. Anemia dalam kehamilan biasanya disebabkan karena defisiensi zat besi. Jumlah zat besi yang diserap dari makanan dan cadangan dalam tubuh biasanya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu selama kehamilan, sehingga diperlukan penambahan asupan zat besi untuk dapat membantu mengembalikan kadar haemoglobin.<sup>25</sup>

Menurut penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Aminin pada tahun 2014 juga menjelaskan bahwa pada saat kehamilan terjadi peningkatan pada volume plasma darah yang mengakibatkan terjadi hipervolemia, dimana bertambahnya sel darah merah lebih sedikit dibandingkan peningkatan volume plasma. Pertambahan volume darah tersebut memiliki perbandingan plasma

30%, sel darah 18%, dan hemoglobin 19%. Keadaan ini disebut sebagai anemia fisiologis.<sup>38</sup>

c. Patofisiologis Anemia dalam Kehamilan

Wanita hamil sangat rentan mengalami anemia defisiensi besi karena pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin yang dapat meningkatkan volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam jumlah yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi. Cadangan zat besi pada wanita yang hamil yang rendah karena menstruasi dan diet yang buruk.

Zat besi meningkat selama kehamilan sebanyak dua atau tiga kali lipat. Zat besi digunakan untuk memproduksi sel darah merah yang diperlukan enzim tertentu untuk jaringan, janin, dan plasenta. Kebutuhan zat besi untuk janin yang paling besar terjadi saat empat minggu terakhir dalam kehamilan dan akan terpenuhi dengan mengambil milik ibu. Kebutuhan zat besi yang tidak tercukupi selama kehamilan dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi sehingga dapat membawa dampak buruk pada ibu dan janin, hal ini dapat menyebabkan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.<sup>39</sup>

#### d. Diagnosis Anemia

##### 1) Anamnesa

Anamnesa dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan. Saat anamnesa keluhan yang paling sering pada wanita yang anemia adalah mengeluhkan merasa keletihan dan mudah lelah sepanjang hari. Sedangkan keletihan tidak hanya karena anemia tetapi juga bisa karena penyakit tiroid hingga stres. Tanda dan gejala yang sering dihubungkan pada anemia dapat berupa keletihan, mudah mengantuk, merasa lemah dan lemas, pusing, sakit kepala, malaise, pica, menurunnya nafsu makan, perubahan suasana hati dan perubahan kebiasaan tidur.<sup>40</sup>

##### 2) Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik anemia ditandai dengan wajah pucat, ikterus, hipotensi ortostatik, edema perifer, membrane mukosa dan kuku pucat, lidah halus papil tidak menonjol lecet, splenomegali, takikardi dan dyspnea saat beraktifitas.<sup>28</sup>

##### 3) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester III .dengan pertimbangan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia pada trimester tersebut, maka dilakukan pemberian tablet tambah darah sebanyak 90 tablet pada ibu hamil di puskesmas. Terdapat

metode yang berbeda untuk mengukur kadar hemoglobin dengan kategori berikut ini: <sup>28</sup>

a) Metode Visual

Metode visual memiliki enam metode yaitu metode sahli, metode dare's, metode haden, metode wintrobe, metode haldane, dan metode tallquist. Metode visual paling sering digunakan daripada metode photometrics. Dalam metode sahli's Hb di sampel darah dikonversikan ke asam hematin dan akan menunjukkan warna coklat. Metode sahli untuk mengukur Hb adalah metode visual yang paling mudah diterapkan. Namun, kesalahan dalam metode visual sangat tinggi. Oleh sebab itu, metode visual biasanya tidak disarankan untuk mengukur Hb dalam suatu penelitian. Karena metode visual terutama sahli memiliki kelebihan sederhana dan biasa pengukuran murah, metode ini banyak digunakan di laboratorium darah, klinik media dan untuk praktek siswa serta psikolog. <sup>40</sup>

b) Metode Gasometrik

Metode gasometrik dengan menggunakan peralatan van slyke adalah metode yang paling akurat tetapi tidak dapat digunakan secara rutin di laboratorium klinik karena membutuhkan waktu yang lama dan proses pengukurannya kompleks. Metode gasometrik sering direkomendasikan sebagai

standarisasi untuk mengukur kadar Hb sampel darah. Metode ini yang paling disukai dalam penelitian.<sup>40</sup>

c) Metode Spectrophotometric

Metode spectrophotometric ini cepat dan memberikan hasil yang akurat. Metode spectrophotometric dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut :

(1) Metode Oxyhemoglobin

Ammonium hidroksida (0,04 ml/dl) digunakan untuk menghemolisis sel darah merah dan mengkonversikan Hb ke oksihemoglobin untuk diukur di dalam spectrophotometer. Kelebihan metode ini adalah proses perubahannya lengkap, singkat dan warna yang dihasilkan stabil.<sup>40</sup>

(2) Metode Cyanmethemoglobin

Modifikasi reagen drabkin digunakan dalam metode ini. Reagen drabkin yang menggunakan sodium bikarbonat, potassium tambah darahsianid dan pottasium sianida membutuhkan waktu sekitar sepuluh menit untuk mengkonversikan Hb ke cyanmethemoglobin dan menghasilkan kekeruhan karena hemolisis yang kurang lengkap. Sedangkan yang menggunakan potassium fosfat digunakan untuk sodium bikarbonat dengan waktu untuk

mengkonversikan adalah tiga menit, sedikit kekeruhan dan memperbanyak hemolisi sel darah merah.<sup>40</sup>

#### d) Otomatis Hemoglobinometry

Penyerapan dan pengenceran otomatis digunakan untuk menyerap dan mengencerkan darah dalam beberapa prosedur. Hb diukur oleh peralatan otomatis yang penerapannya sama prinsipnya dengan metode manual.<sup>40</sup>

#### e. Klasifikasi Anemia

Pembagian anemia dalam kehamilan anemia dalam kehamilan meliputi:<sup>41</sup>

##### 1) Anemia Defisiensi Besi

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai adalah anemia akibat kekurangan besi. Kekurangan besi ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur besi dengan makanan, karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan, atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dari badan, misalnya pada perdarahan.<sup>41</sup>

Tabel 3. Klasifikasi Anemia berdasarkan Derajat Keparahan<sup>42</sup>

No	Jenis Anemia	Derajat Keparahan
1.	Tidak anemia	Hb 11 g/dL
2.	Anemia ringan	Hb 9-10 g/dL
3.	Anemia sedang	Hb 7-8 g/dL
4.	Anemia berat	Hb < 7 g/dL

Sumber : Manuaba, Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB

untuk Pendidikan Bidan (2010).

## 2) Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastik dalam kehamilan disebabkan defisiensi asam folik, jarang sekali karena defisiensi vitamin B12. Berbeda di Eropa dan Amerika Serikat frekuensi anemia megaloblastik dalam kehamilan cukup tinggi di Asia, seperti di India, Malaysia, dan Indonesia. Hal itu erat hubungannya dengan defisiensi makanan.<sup>41</sup>

## 3) Anemia Hipoplastik

Anemia pada ibu hamil dapat disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru dinamakan anemia hipoplastik dalam kehamilan.<sup>41</sup>

## 4) Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik disebabkan karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat daripada proses pembuatan sel darah merahnya. Wanita yang mengalami anemia hemolitik lebih sukar hamil, apabila hamil anemia bisa menjadi lebih berat.<sup>41</sup>

## f. Penyebab Anemia

Besi adalah zat gizi yang paling berperan dalam proses terjadinya anemia gizi. Defisiensi besi merupakan penyebab utama anemia gizi dibanding defisiensi zat gizi lain. Secara umum, faktor utama yang menyebabkan anemia gizi sebagai berikut :

### 1) Banyak Kehilangan Darah

Pendarahan menyebabkan tubuh kehilangan banyak sel darah merah. Pendarahan bisa terjadi secara mendadak dan dalam jumlah banyak seperti pada kecelakaan yang disebut pendarahan eksternal. Sedangkan, pendarahan kronis terjadi secara terus menerus dan dalam jumlah sedikit demi sedikit bisa disebabkan oleh kanker saluran pencernaan dan wasir. Infeksi cacing tambang juga dapat menyebabkan banyak darah keluar. Selain itu, pada gadis remaja dan wanita dewasa, kehilangan darah dalam jumlah banyak dapat terjadi pada saat menstruasi.<sup>43</sup>

### 2) Kurangnya Produksi Sel Darah Merah

Zat gizi yang tidak tercukupi akan mengganggu pembuatan sel darah merah. Terganggunya produksi sel darah merah bisa disebabkan karena makanan yang dikonsumsi kurang mengandung zat gizi, terutama zat gizi penting seperti, besi, asam folat, vitamin B12, protein dan vitamin C. Tidak hanya itu, dapat juga disebabkan karena tidak berfungsinya pencernaan dengan baik atau kelainan lambung sehingga zat-zat gizi penting tidak dapat diserap dan terbuang bersama kotoran.<sup>43</sup>

### g. Tanda dan Gejala Anemia

Berdasarkan gejala klinis anemia dapat dibagi menjadi anemia ringan, anemia sedang, dan anemia berat. Tanda dan gejala klinisnya adalah sebagai berikut :<sup>42</sup>

- 1) Anemia ringan : memiliki kadar haemoglobin (Hb) 9-10 g/dL, wajah pucat, mudah lelah, anoreksia, badan lemah, lesu dan sesak.
- 2) Anemia sedang : memiliki kadar haemoglobin (Hb) 7-8 g/dL, badan lemah dan lesu, palpitasi, merasa sesak, edema kaki, anoreksia, depresi mental, glossitis, ginggivitis, dan emesis atau diare.
- 3) Anemia berat : memiliki kadar haemoglobin (Hb) <7 g/dL, gejala klinisnya sama seperti anemia sedang tetapi ditambah dengan tanda seperti demam, luka memar, stomatitis, koilonikia, pika, gastritis, thermogenesis yang terganggu, penyakit kuning, hepatomegali, dan splenomegali bisa membawa seorang dokter untuk mempertimbangkan kasus anemia yang lebih berat.

#### h. Pencegahan Anemia

Anemia dapat dicegah dengan cara sebagai berikut:<sup>44</sup>

1. Selalu menjaga kebersihan dan mengenakan alas kaki setiap hari.
2. Istirahat yang cukup.
3. Makan makanan yang bergizi dan banyak mengandung Fe, seperti daun pepaya, kangkung, daging sapi, hati, ayam, dan susu.
4. Pada ibu hamil, dengan rutin memeriksakan kehamilannya minimal 4 kali selama hamil untuk mendapatkan Tablet Besi dan vitamin yang lainnya pada petugas kesehatan, serta makan makanan yang bergizi 3x1 hari dengan porsi 2 kali lipat lebih banyak.

i. Dampak Anemia

Anemia memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap masa kehamilan, persalinan, nifas maupun pada bayi. Pada kehamilan anemia memiliki pengaruh yaitu terjadi persalinan prematur, abortus, tumbuh kembang janin dalam rahim terhambat, rentan terkena infeksi, terdapat ancaman dekompensasi kordis ( $Hb < 6 \text{ g\%}$ ), mola hidatidosa (kehamilan anggur), hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum (perdarahan saat kehamilan), dan ketuban pecah dini.<sup>31</sup>

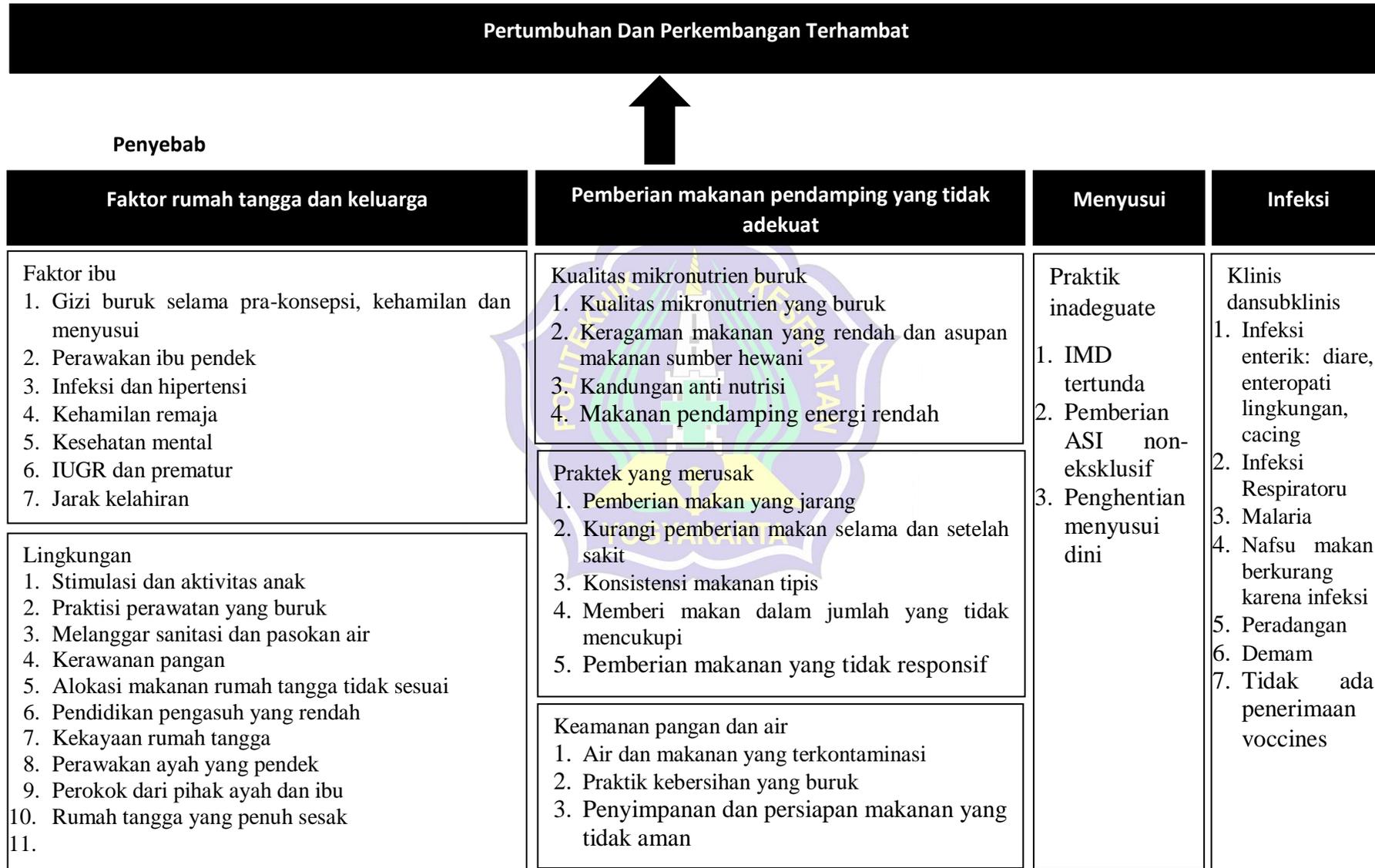
Anemia juga dapat berpengaruh dan menimbulkan bahaya saat persalinan seperti terdapat gangguan kekuatan mengejan, kala pertama dapat berlangsung lama, dan terjadi partus terlantar, kala dua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi sesar, pada kala tiga dapat diikuti oleh retensio plasenta dan perdarahan postpartum karena atonia uteri, kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder atonia uteri. Sedangkan pada kala nifas, anemia dapat mengakibatkan terjadinya subinvolusi uteri, menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, terjadi dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, dan mudah terjadi infeksi mammae.<sup>31</sup>

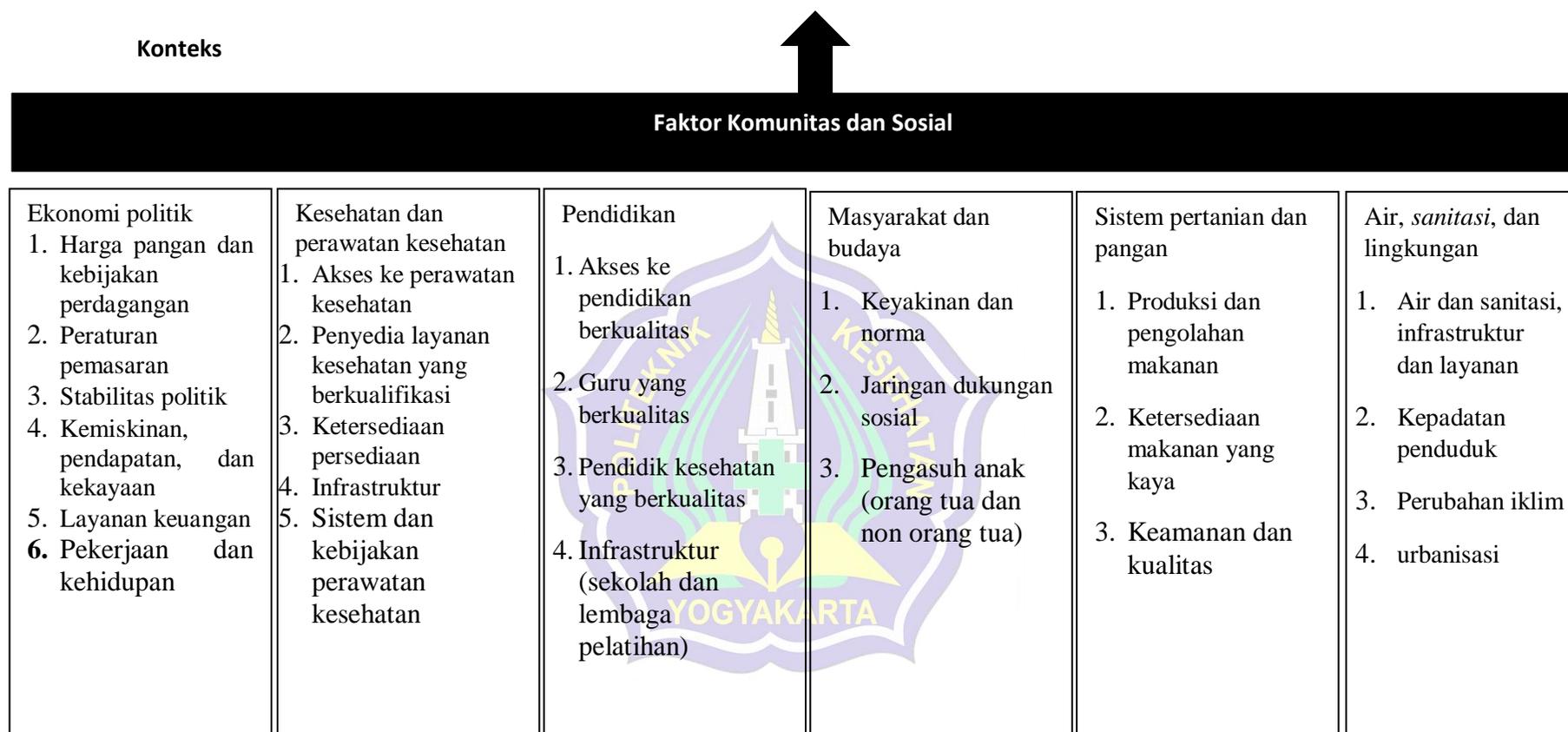
Selain itu, anemia juga berbahaya terhadap janin yaitu terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, abortus, kematian intrauterin, persalinan prematur, berat badan lahir

rendah (BBLR), kelahiran dengan anemia, cacat bawaan, bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal, dan inetelegensia rendah.<sup>31</sup>



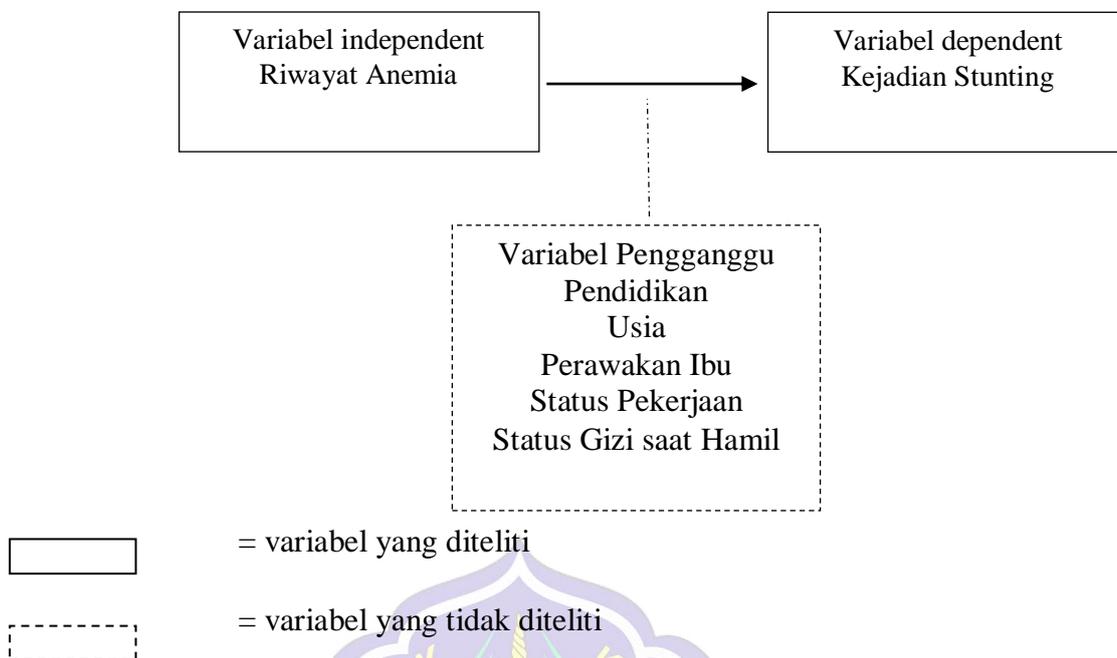
## B. Kerangka Teori





Gambar 2. Kerangka teori tentang penyebab *stunting* menurut The WHO concept of determinan factor of children *stunting*.<sup>29</sup>

### C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang bermakna antara riwayat anemia pada ibu hamil terhadap kejadian stunting pada bayi baru lahir di wilayah kerja Puskesmas Ponjong II Gunungkidul. Ibu yang mengalami anemia meningkatkan risiko untuk melahirkan bayi baru lahir yang stunting.

