

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Stunting

##### 1. Pengertian *Stunting*

*Stunting* menjadi salah satu masalah gizi di Indonesia dimana kondisi balita memiliki tinggi atau panjang badan lebih pendek dibandingkan dengan balita lain seusianya. Kata *stunting* merupakan serapan dari Bahasa Inggris yaitu *stunted* yang berarti pendek. *Stunting* merupakan permasalahan gizi kronis yang diakibatkan oleh kurangnya asupan makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi balita dalam rentang waktu yang cukup lama (Kemenkes RI, 2020).

*Stunting* merupakan masalah gizi berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO, disebabkan kekurangan gizi kronik yang berhubungan dengan status sosio ekonomi rendah, asupan nutrisi dan kesehatan ibu yang buruk, riwayat sakit berulang dan praktik pemberian makan pada bayi dan anak yang tidak tepat. *Stunting* menyebabkan hambatan dalam mencapai potensi fisik dan kognitif anak. Kurva pertumbuhan yang digunakan untuk diagnosis *stunting* adalah kurva *World Health Organization (WHO) child growth standard* tahun 2006 yang merupakan baku emas pertumbuhan optimal seorang anak (Kemenkes RI, 2022).

*Stunting* merupakan dampak dari kekurangan gizi kronis atau berulang, biasanya terkait dengan kemiskinan, kesehatan dan gizi ibu yang buruk, pengaruh penyakit dan pemberian makan serta perawatan yang tidak tepat pada fase awal kehidupan bayi terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan (World Health Organization, 2018). Dalam 1.000 hari pertama sebenarnya merupakan usia emas (*golden age*) masa dimana balita mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang maksimal. Bukan hanya dari segi fisik, tetapi dari kemampuan kognitif hingga kesehatan mental.

## **2. Patofisiologi *Stunting***

*Stunting* merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama. Proses pertumbuhan pada manusia di bawah kendali genetik dan pengaruh lingkungan, yang beroperasi sedemikian rupa pada waktu tertentu selama periode pertumbuhan, dimana satu atau yang lain mungkin merupakan pengaruh dominan (Candra, 2020). Pada anak-anak penambahan tinggi badan pada tahun pertama kehidupan merupakan pertumbuhan yang paling cepat dibandingkan periode waktu setelahnya. Periode pertumbuhan paling cepat pada masa anak-anak juga merupakan masa dimana anak berada pada tingkat kerentanan paling tinggi. Periode ini merupakan periode yang sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap balita pada masa ini bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi, sehingga diperlukan pemenuhan gizi yang adekuat di usia tersebut (Dewi & Auliyyah, 2020).

Kegagalan pertumbuhan dapat terjadi pada masa gestasi (kehamilan) dan pada 2 tahun pertama kehidupan. Kekurangan gizi dapat terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah lahir, tetapi baru nampak setelah balita berusia 2 tahun, dimana keadaan gizi ibu dan balita merupakan faktor penting dari pertumbuhan (Nurhalimah Batubara et al., 2023). Pertumbuhan yang cepat pada masa anak membuat gizi yang memadai menjadi sangat penting. Buruknya gizi selama kehamilan, masa pertumbuhan dan masa awal kehidupan anak dapat menyebabkan anak menjadi *stunting*. Pada 1000 hari pertama kehidupan anak, buruknya gizi memiliki konsekuensi yang permanen (Safitri, 2023).

Pertumbuhan dan perkembangan balita yang normal akan terlihat dari adanya perubahan ukuran organ-organ tubuh seiring dengan bertambahnya usia. Bersamaan dengan hal tersebut terjadi juga dengan perkembangan rohani (kejiwaan) seperti bertambahnya kemampuan kognitif yang dimulai dari masa konsepsi dan berlanjut di sepanjang kehidupan (Jannah & Putro, 2021). Pertumbuhan yang tidak normal seperti *stunting* terjadi akibat faktor lingkungan yang mengganggu sistem endokrin dan menyebabkan pengurangan dalam pelepasan hormon pertumbuhan tetapi hal ini juga dipengaruhi hormon lain sehingga gangguan pertumbuhan menjadi sangat kompleks.

### **3. Pengukuran *Stunting***

Antropometri merupakan indikator pengukuran yang digunakan sebagai kriteria untuk menilai kecukupan asupan gizi dan pertumbuhan pada

balita. Penilaian antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) yang dinyatakan dengan standar deviasi (*z-score*) (Permenkes, 2020).

Tabel 2. 1

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U

<b>Indeks</b>	<b>Kategori status gizi</b>	<b>Ambang batas (z-score)</b>
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut umur <b>(PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan</b>	Sangat pendek ( <i>severely stunted</i> )	<-3 SD
	Pendek ( <i>stunted</i> )	-3 SD sd <-2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	>+3 SD

*Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020*

Diagnosis *stunting* yang terjadi pada balita dapat dilakukan dengan cara pengukuran antropometri seperti pengukuran tinggi badan (TB). Indikator pengukuran tinggi badan atau panjang badan menurut umur (TB/U atau PB/U) dapat mengukur pencapaian pertumbuhan linier bayi menggambarkan kondisi gizi balita pada masa lalu. Rendahnya PB/U menggambarkan pendek (*shortness*), *outcome* dari proses ini adalah *stunting*. Penggunaan indeks PB/U atau TB/U dapat mengidentifikasi balita yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), sehingga indikator status gizi tinggi badan menurut umur (TB/U) atau panjang badan menurut umur (PB/U) dapat menggambarkan masalah gizi kronis pada balita.

#### 4. Faktor Risiko *Stunting*

Menurut (UNICEF, 2013) dalam (Kemenkes, 2018b) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *stunting* diantaranya adalah:

##### a. Faktor Langsung

##### 1) Asupan Makanan

Konsumsi pangan suatu penduduk menunjukkan tingkat asupan energi, protein, vitamin, dan mineral yang dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan tingkat gizi masyarakat dan juga keberhasilan pemerintah dalam pembangunan pangan, pertanian, kesehatan, dan sosial ekonomi secara terintegrasi. Balita usia 1-3 tahun membutuhkan asupan energi 1350 kkal dan 14.000 kkal untuk usia 4-6 tahun (Permenkes RI No.28 Tahun 2019).

Tabel 2. 2

Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang Dianjurkan (per orang per hari)

Umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Total	Lemak (g) Omega 3	Omega 6	Karbohidrat	Serat (g)	Air (ml)
0-5 bulan	6	60	550	9	31	0,5	4,4	59	0	700
6-11 bulan	9	72	800	15	35	0,5	4,4	105	11	900
1-3 tahun	13	92	1.350	20	45	0,7	7	215	19	1.150
4-6 tahun	19	113	1.400	25	50	0,9	10	220	20	1.450

Sumber : Permenkes RI No.28 Tahun 2019

Zat gizi sangat penting bagi pertumbuhan. Pertumbuhan adalah peningkatan ukuran dan massa konstituen tubuh yang merupakan salah

satu hasil dari proses metabolisme. Asupan zat gizi yang menjadi faktor risiko terjadinya *stunting* dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu asupan zat gizi makro atau makronutrien dan asupan zat gizi mikro atau mikronutrien (Wira, 2022). Kekurangan konsumsi zat gizi makro seperti energi, protein maupun zat gizi mikro seperti seng, zat besi sangat berpengaruh terutama pada masa pertumbuhan akan mengganggu proses pertumbuhan seorang anak yang berdampak pada *stunting* (Suryani, 2021)

a) Energi

Pemilihan dan konsumsi makanan yang baik akan berpengaruh pada terpenuhinya kebutuhan gizi sehari-hari untuk menjalankan dan menjaga fungsi normal tubuh. Sebaliknya, jika makanan yang dipilih dan dikonsumsi tidak sesuai (baik kualitas maupun kuantitasnya), maka tubuh akan kekurangan zat-zat gizi esensial tertentu. Asupan zat gizi makro berhubungan erat dengan kejadian *stunting* pada balita. Energi merupakan salah satu indikator zat gizi makro yang dibutuhkan oleh balita.

Asupan energi pada kelompok balita *stunting* cenderung lebih rendah dibandingkan dengan balita yang tidak *stunting*. Hal ini menyebabkan kekurangan energi kronik (KEK) dalam jangka waktu yang lama dan dapat menyebabkan pertumbuhan liner terganggu. Kekurangan energi juga dapat menyebabkan insulin plasma berkurang sehingga dapat menurunkan sintesis *Liver Insulin Growth Factor* (IGF),

mempengaruhi kinerja IGF *binding protein*-1, hormone tirid, dan faktor sistemik lainnya yang terlibat dalam *Fibroblast growth factor* (FGF-21) yang semua itu berperan dalam pertumbuhan linier (Nugraheni et al., 2020).

Kebutuhan jumlah asupan gizi berbeda dalam setiap tahapan usia. Kebutuhan energi bagi balita ditentukan oleh ukuran dan komposisi tubuh, aktivitas fisik dan tingkat pertumbuhan. Maka dari itu, angka kebutuhan energi bagi balita memiliki syarat khusus yang sudah tertuang dalam Permenkes RI No. 28 tahun 2019. Adapun batasan minimal asupan energi per hari adalah 70% dari AKG.

#### b) Protein

Protein merupakan sumber asam amino esensial untuk pertumbuhan dan pembentukan serum, hemoglobin, enzim, serum, dan antibodi, mengganti sel-sel tubuh yang rusak, mengatur keseimbangan asam basa cairan tubuh serta sebagai sumber energi (Kemenkes RI, 2017). Kecukupan protein hanya bisa terpenuhi jika asupan energi tercukupi. Apabila asupan energi kurang, asupan protein akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi.

Menurut (Ernawati, 2021) protein merupakan kelompok molekul makanan yang penting karena protein menyediakan organisme tidak hanya karbon dan hidrogen, tetapi juga nitrogen dan sulfur. Protein berperan dalam pemeliharaan jaringan, perubahan komposisi tubuh, serta proses regenerasi jaringan. Komposisi pada protein di dalam tubuh

meningkat dari 14,6% pada masa pertumbuhan menjadi 18-19% ketika usia 4 tahun. Estimasi kebutuhan protein pada masa pertumbuhan sekitar 1-4 g/kg BB.

Protein dibutuhkan sebagai zat yang dapat membangun, menjaga dan memperbaiki jaringan tubuh. Asupan protein menyediakan asam amino yang diperlukan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang karena protein berfungsi untuk memodifikasi sekresi dan aksi *osteotropic hormone*, *Insulin Growth Factor Binding Protein-1* (IGF-I), sehingga apabila asupan protein rendah terbukti dapat merusak mineral massa tulang dan merusak produksi dan efek IGF-I tentu saja protein berperan dalam pertumbuhan. Balita yang mengalami keterbatasan asam amino esensial seperti *tryptophan* dan *lysine* dalam asupan mereka, memiliki risiko tinggi mengalami *stunting* (Aisyah & Yuniarto, 2021a).

Anjuran asupan protein untuk balita memiliki standar yang tertuang dalam Permenkes RI No. 28 Tahun 2019 berkaitan dengan angka kebutuhan protein yang dianjurkan untuk balita Indonesia. Protein sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan balita usia 1-3 tahun karena dapat membantu peningkatan pertumbuhan dan kekuatan tubuhnya, sedangkan balita yang usia 3-5 tahun membutuhkan protein untuk pertumbuhan, perbaikan sel-sel rusak dan komponen penting untuk daya tahan tubuh. Protein dapat diperoleh dari bahan hewani seperti ayam, telur, sapi, dan sebagainya kemudian protein nabati dapat



diperoleh dari tempe, tahu dan kacang-kacangan. Pada rentang usia ini penularan penyakit akibat virus dan bakteri bisa terjadi sehingga protein sangat penting untuk menjaga daya tahan tubuh balita.

## 2) Penyakit Infeksi

Penyebab langsung malnutrisi adalah diet tidak adekuat dan penyakit (UNICEF, 2015). Manifestasi malnutrisi ini disebabkan oleh perbedaan antara jumlah zat gizi yang diserap dari makanan dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Infeksi klinis dan subklinis yang termasuk ke dalam *framework* WHO antara lain diare, kecacingan, ispa, dan malaria. Dari beberapa penyakit tersebut berdasarkan literatur yang ditemukan, infeksi yang utama terkait penyebab kejadian *stunting* adalah infeksi saluran pernafasan dan penyakit diare. Penelitian (Tandang et al., 2019) menunjukkan bahwa semakin sering balita mengalami penyakit infeksi maka semakin besar risiko balita tersebut untuk menderita *stunting*.

### a) Diare

Diare terjadi karena gangguan dalam vili sehingga mengganggu proses penyerapan makanan. Diare adalah buang air besar dengan frekuensi tiga kali atau lebih dan tekstur cair per hari (atau lebih sering buang air besar daripada yang normal untuk individu). Buang air besar yang sering keluar bukanlah diare, juga bukan buang air besar yang lembek dan "pucat" seperti yang dialami bayi yang disusui (World Health Organization, 2017).

Penyebab utama diare pada balita pertama, faktor infeksi yaitu dapat disebabkan oleh Bakteri seperti *Vibrio*, *E.Coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, Virus maupun parasit. Kedua, faktor malabsorpsi yang terbagi menjadi dua yaitu karbohidrat dan lemak. Malabsorpsi karbohidrat merupakan kepekaan terhadap  $\beta$ -*lactoglobulin* dalam susu formula sehingga dapat menyebabkan diare kepada balita. Sedangkan malabsorpsi lemak yaitu penyerapan lemak trigliserida pada tubuh yang dapat menyebabkan diare. Dengan bantuan kelenjar lipase, trigliserida dapat mengubah lemak menjadi *micelles* yang siap diabsorpsi usus. Jika tidak terdapat kelenjar lipase dan terjadi kerusakan mukosa usus, dapat menyebabkan diare karena lemak tidak terserap dengan baik. Ketiga, faktor makanan lebih banyak terjadi pada balita, seperti makanan yang tercemar, basi, mengandung racun, mengandung banyak lemak, mentah (sayuran) dan makanan yang kurang matang. Keempat, faktor perilaku seperti sanitasi dan hygiene makanan, buang air besar sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum makan dan tidak mencuci peralatan makan sebelum digunakan (Depkes RI, 2010).

Diare dapat menimbulkan kehabisan pada cairan serta elektrolit secara tiba-tiba, sehingga dapat menyebabkan terjadinya berbagai macam komplikasi seperti kehilangan cairan tubuh, renjatan hipovolemik, kerusakan organ hingga menyebabkan koma. Balita yang

mengalami penyakit infeksi akan berpengaruh pada keadaan gizinya, karena adanya sakit yang akan diikuti nafsu makan menurun yang pada akhirnya berat badan balita akan ikut menyusut seiring dengan berkurangnya nafsu makan. Apabila kondisi ini terjadi dalam waktu lama dan tidak segera diatasi maka akan berpengaruh pada status gizinya (Christijani et al., 2022).

b) ISPA

ISPA singkatan dari Infeksi Saluran Pernapasan Akut, istilah ini merupakan istilah dalam bahasa Inggris yaitu *Acute Respiratory Infection* (ARI). Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyebab utama dari morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular di dunia. Penyakit infeksi akut menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada balita, karena sistem pertahanan tubuh masih rendah (World Health Organization, 2020).

Timbulnya gejala ISPA biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari yaitu meliputi demam, batuk, nyeri tenggorok, *coryza* (pilek), sesak nafas, mengi atau kesulitan bernapas. Beberapa contoh patogen menyebabkan ISPA yang dimasukkan dalam pedoman ini adalah *rhinovirus*, *respiratory syncytial virus*, *parainfluenza virus*, *severe acute respiratory syndrome associated corona*

*virus (SARS-CoV)* dan *virus Influenza*. Balita dengan gejala ISPA ringan dapat dipengaruhi dari perhatian dan kewaspadaan orang tua terhadap kondisi balita. Orang tua dapat mengetahui dengan cepat gejala yang dialami balita. Oleh karena itu balita tidak sampai ke gejala ISPA yang lebih parah. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap ibu (Martahan et al., 2020).

Hasil penelitian Himawati & Fitria (2020) menunjukkan bahwa ISPA secara statistik berpengaruh signifikan terhadap kejadian *stunting*. Kejadian infeksi menyebabkan adanya gangguan pada metabolisme tubuh dan sistem imun karena terjadi peradangan. Selain karena asupan nutrisi tidak adekuat akibat nafsu makan yang berkurang, keterkaitan riwayat infeksi dengan gangguan pertumbuhan berkaitan dengan mekanisme peradangan yang terjadi. Pada saat terjadi peradangan atau inflamasi, protein hsRC (*High-sensitivity C Reactive Protein*) disekresikan oleh tubuh dan berdampak pada resistensi hormon pertumbuhan GH (*Growth Hormone*). Mekanisme peradangan dalam tubuh akan menghambat kerja IGF-1 (*Insulin Growth Factor-1*) yang berperan sebagai mediator antara GH dengan pertumbuhan sel-sel otot dan tulang.

#### c) Tuberkulosis (TBC)

Tuberkulosis (TBC) adalah pemicu utama morbiditas serta mortalitas di dunia, penyakit yang diakibatkan oleh kuman patogen *mycobacterium tuberculosis*. TBC mempengaruhi paru atau yang biasa

disebut dengan TB paru, namun dapat pula mempengaruhi bagian tubuh yang lainnya atau disebut TB ekstra paru. Penyakit tuberculosis paru yang berlangsung pada saat imun tahan tubuh dalam kondisi menurun. Dalam perspektif epidemiologi melihat peristiwa penyakit sebagai hasil interaksi tiga komponen pejamu atau *host*, pemicu atau *agent*, serta area atau *environment*. Pada sisi pejamu (*host*) kerentanan terhadap infeksi kuman TB ekstra paru sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh seseorang. Penderita HIV/AIDS ataupun orang dengan status gizi kurang maupun gizi lebih mudah terinfeksi TB (Kemenkes RI, 2018a).

Gejala yang ditimbulkan penyakit tuberculosis yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk yang dialami dapat disertai dengan dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam lebih dari satu bulan. Kuman tuberculosis menular melalui udara. Apabila penderita TB batuk atau bersin, ia akan menyebarkan 3.000 kuman ke udara. Kuman tersebut ada dalam percikan dahak, yang disebut dengan *droplet nuclei*. Percikan dahak yang amat kecil ini melayang-layang di udara dan mampu menembus dan bersarang dalam paru orang-orang di sekitarnya. Di perumahan yang bersih sekalipun, penularan kuman TB dapat tersebar karena penularannya yang melalui udara (Pralambang & Setiawan, 2021).

Tingkat keseringan balita menderita penyakit tuberkulosis lebih banyak terdapat pada kelompok *stunting* daripada kelompok normal. Anak yang mendapat makanan yang cukup baik tetapi sering menderita sakit kronis, akhirnya akan menderita kurang gizi. Demikian juga pada anak yang makanannya tidak cukup (jumlah dan mutunya) maka daya tahan tubuhnya dapat melemah. Dalam keadaan demikian akan mudah diserang infeksi yang dapat mengurangi nafsu makan, dan akhirnya dapat mengganggu status gizi anak. Apabila kondisi ini terjadi dalam waktu lama dan tidak segera diatasi maka akan berpengaruh pada status gizinya. Sedangkan penyakit tuberkulosis merupakan jenis penyakit yang sering diderita balita dalam waktu lama (Hanif & Nurcahaya, 2023).

b. Faktor Tidak Langsung

Faktor ini berupa ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh, perawatan dan praktik pemberian makanan yang tidak memadai, lingkungan rumah tangga yang tidak sehat baik secara sanitasi dan air bersih dan pelayanan kesehatan yang tidak memadai. Ketahanan pangan rumah tangga berupa akses terhadap pangan dan ketersediaan bahan pangan termasuk di dalamnya ada kepemilikan hewan ternak. Pola asuh berupa inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI Eksklusif, pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Lingkungan rumah tangga berupa *personal hygiene* dan akses sanitasi. Pelayanan kesehatan

berupa pemeriksaan *antenatal care* (ANC), imunisasi, dan pemanfaatan posyandu. Faktor-faktor ini akan mempengaruhi ke faktor langsung.

#### 1) Ketahanan Pangan

Ketahanan Pangan menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Masalah ketahanan pangan merupakan faktor penyebab tidak langsung yang mempengaruhi status gizi, dimana ketahanan pangan keluarga yang akan menentukan kecukupan konsumsi setiap gizi anggota keluarga (UNICEF, 2013) ; (PPN/Bappenas, 2018). Sosio demografi dan ketahanan pangan keluarga penting karena mempengaruhi status gizi masyarakat. Jika ketahanan pangan kurang maka status gizi otomatis menjadi kurang dan menyebabkan turunnya derajat kesehatan. Dengan demikian maka ketahanan pangan sangat erat kaitannya dengan aspek gizi dan kesehatan. Apabila ketahanan pangan yang selalu kurang dari kecukupan dalam jangka waktu tertentu dapat mengakibatkan kurang gizi walaupun tidak menderita penyakit. Akan tetapi, ketahanan pangan yang cukup, namun masyarakat terjangkau penyakit, dapat menyebabkan kurang gizi (Wado, 2019).

## 2) Pola Asuh

Pola asuh keluarga merupakan faktor yang paling mempengaruhi masalah gizi. Ibu atau pengasuh memiliki peranan penting dalam memberikan pilihan makanan, pola pemberian makan juga akan berpengaruh pada konsumsi balita. Menurut Kemenkes RI (2018) pola asuh pada balita meliputi 3 hal yaitu inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, serta praktik pemberian MP-ASI.

### a) Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) adalah memberikan kesempatan bayi memulai atau inisiasi menyusu sendiri segera setelah lahir atau dini dengan membiarkan kontak kulit bayi dengan kulit ibu setidaknya satu jam atau lebih sampai menyusu pertama selesai. Cara bayi melakukan Inisiasi Menyusu Dini ini dinamakan "*The Breast Crawl*" yaitu merangkak mencari payudara dan menyusu sendiri. Apabila dalam satu jam tidak ada reaksi menyusu, maka boleh mendekatkan puting susu tetapi beri kesempatan bayi untuk inisiasi. Dalam prosedur ini kontak kulit bayi dengan kulit ibu lebih bermakna dibandingkan dengan proses inisiasi itu sendiri (Umayya et al., 2021).

Pada proses IMD bayi akan mendapatkan kolostrum yang ada pada tetesan ASI pertama ibu, kaya akan zat kekebalan tubuh. Kolostrum merupakan ASI terbaik yang keluar pada hari ke 0-5 setelah bayi lahir yang mengandung antibodi atau zat kekebalan serta dapat melindungi bayi ketika kondisi bayi sangat lemah dari zat yang dapat



menimbulkan alergi atau infeksi. Pemberian kolostrum diberikan pada saat asi pertama kali keluar, setelah itu ASI peralihan, ASI diberikan kepada bayi selama 6 bulan tanpa makanan tambahan apapun, dan dapat diberikan selama 2 tahun (Absari et al., 2023).

IMD memiliki manfaat yang baik yaitu dapat meningkatkan hubungan kasih sayang ibu dan bayi, mengurangi risiko perdarahan pasca persalinan, serta membantu dalam keberlangsungan pemberian ASI dan lama menyusui. Dengan demikian, IMD dapat mengurangi 22% kematian bayi berusia 28 hari kebawah dan bayi akan terpenuhi kebutuhannya hingga usia 2 tahun, dan dapat meningkatkan kekebalan tubuh, menghindari dari penyakit infeksi, serta mencegah balita kurang gizi. Praktik IMD sendiri banyak dikaitkan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hubungan antara praktik IMD dengan kejadian *stunting* banyak terjadi di negara-negara berkembang. Beberapa hasil penelitian di Indonesia secara konsisten melaporkan bahwa penundaan IMD atau tidak melaksanakan IMD merupakan faktor risiko *stunting* pada balita (Chairunnisa et al., 2020).

#### b) Pemberian ASI Eksklusif

ASI merupakan makanan tunggal yang dapat memenuhi kebutuhan bayi hingga 6 bulan. ASI yang mengandung antibodi dalam jumlah besar yang berasal dari tubuh seorang ibu. Antibodi itu akan membantu bayi menjadi tahan terhadap penyakit, selain itu juga meningkatkan sistem kekebalan tubuh pada bayi. ASI memiliki banyak

keunggulan kandungan zat-zat penting yang terkandung didalamnya yang membuat bayi berkembang dengan optimal. Durasi dari pemberian ASI eksklusif yang dianjurkan oleh WHO yaitu dimulai dari satu jam pertama setelah lahir sampai bayi berusia 6 bulan, dimana pada 6 bulan pertama kehidupan merupakan periode pertumbuhan otak yang paling cepat hingga bayi berusia 2 tahun (World Health Organization, 2018).

Penelitian Agustin & Rahmawati (2021) menunjukkan hasil balita yang tidak diberikan ASI eksklusif berpeluang mengalami *stunting* dibandingkan balita yang diberi ASI eksklusif. Pemberian ASI memiliki berbagai manfaat terutama dalam hal perkembangan balita. Komposisi ASI banyak mengandung asam lemak tak jenuh yang tidak hanya sebagai sumber energi tapi juga penting untuk perkembangan otak.

ASI juga memiliki manfaat lain, yaitu meningkatkan imunitas balita terhadap penyakit, berdasarkan penelitian pemberian ASI dapat menurunkan frekuensi diare, infeksi saluran cerna, alergi, kematian bayi, infeksi usus besar dan usus halus (*inflammatory bowel disease*), penyakit celiac, leukemia, limfoma, obesitas, dan penyakit diabetes mellitus pada masa yang akan datang, serta infeksi telinga. Secara tidak langsung, ASI juga memberikan efek terhadap perkembangan psikomotor balita, karena balita yang sakit akan sulit untuk mengeksplorasi dan belajar dari sekitarnya. Kolostrum yang keluar saat

bayi menyusui mengandung 1-3 juta leukosit (sel darah putih) dalam 1 ml ASI yang jauh lebih baik manfaatnya ketimbang dengan susu formula untuk awalan bayi menyusui ASI eksklusif diberikan kepada bayi karena banyak manfaat dan bayi mendapat perlindungan terhadap serangan kuman *Clostridium tetani*, *Difteri*, *pneumonia*, *E. Coli*, *Salmonella*, *Sigela*, *Influenza*, *Streptokokus*, *Stafilokokus*, *Virus polio*, *Rotavirus* dan *Vibrio cholerae*, serta manfaat lainnya dapat meningkatkan IQ dan EQ anak. ASI mengandung mineral zinc yang terbukti efektif untuk menurunkan penyakit pneumonia (radang paru), diare dan penyakit infeksi lainnya. ASI mengandung enzim Lisozim, Laktoferin, dan imunoglobulin A sekretoris (SigA) yang melindungi anak dari infeksi (R. Wahyuni et al., 2024).

#### c) Pemberian MP-ASI

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan dan minuman yang mengandung zat gizi yang baik, yang diberikan pada balita mulai usia 6 bulan hingga 24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan balita (Arsi et al., 2023).

Setelah bayi berusia 6 bulan, kebutuhan nutrisi baik makronutrien maupun mikronutrien tidak dapat terpenuhi oleh ASI saja. Selain itu, keterampilan makan (*oromotor skills*) terus berkembang sampai saat ini dan bayi mulai memperlihatkan minat akan makanan lain selain susu

(ASI). Kesenjangan ini haruslah dipenuhi melalui pemberian MP-ASI yang sesuai, adekuat, aman serta cara pemberian yang tepat. Namun, pemberian MP-ASI yang tidak tepat waktu, atau terlalu dini diberikan (<4 bulan) ataupun terlambat (>7 bulan) dapat mengakibatkan hal-hal yang merugikan. Pemberian MP-ASI dimulai pada usia 6 bulan dengan jumlah sedikit, bertahap dinaikkan sesuai usia bayi, dan ASI tetap sering diberikan. MP-ASI diberikan secara bertahap dari segi konsisten dan variasi, ditambah sesuai kebutuhan dan kemampuan bayi (Mayangsari et al., 2023).

Hasil penelitian Putri et al., (2023) menunjukkan balita yang tidak mendapatkan MP-ASI tepat waktu lebih berisiko *stunting* dibandingkan balita yang mendapatkan MP-ASI tepat waktu. MP-ASI harus diberikan kepada balita yang telah berusia 6 bulan karena ASI tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisi. Menurut WHO bahwa MP-ASI harus diberikan mulai usia enam bulan (>180 hari). Jika diberikan sebelum 6 bulan, MP-ASI dapat dikatakan terlalu dini. Sedangkan MP-ASI yang diberikan pada usia balita >6 bulan dapat dikatakan sebagai MP-ASI terlambat. Ketika balita memiliki pola makan yang sehat dan seimbang, termasuk pemberian MP-ASI secara teratur dan tepat waktu, mereka akan tumbuh sehat dan ideal. Hal ini dikarenakan gizi merupakan faktor utama yang menopang proses metabolisme pada dalam tubuh. Karena semakin banyak ibu yang tidak

mau memberikan MP-ASI dengan tepat waktu maka akibatnya semakin banyak bayi yang menderita *stunting*.

c. Faktor Lingkungan

1) Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan yang baik pada balita akan meningkatkan kualitas pertumbuhan dan perkembangan balita. Dalam pelaksanaan program kesehatan balita, pelayanan kesehatan bayi minimal 4 kali, yaitu pada umur 29 hari-2 bulan, umur 3-5 bulan, umur 6-8 bulan dan umur 9-11 bulan. Pelayanan kesehatan tersebut meliputi pemberian imunisasi dasar (BCG, DPT/HB1-3, Polio 1-4, dan Campak), pemantauan pertumbuhan, Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK), pemberian vitamin A pada bayi umur 6-11 bulan, penyuluhan pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI (MPASI). Sedangkan pelayanan kesehatan balita adalah pelayanan kesehatan bagi balita umur 12-59 bulan yang memperoleh pelayanan sesuai standar, meliputi pemantauan pertumbuhan balita minimal 8 kali setahun, pemantauan perkembangan minimal 2 kali setahun dan pemberian vitamin A sebanyak 2 kali setahun (Sulisnadewi et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Husna et al., (2023) menunjukkan terdapat hubungan akses pelayanan kesehatan dengan kejadian *stunting*. *Literature review* Alfarizi & Kurniasari (2022) terdapat hubungan antara pelayanan kesehatan dengan 4 jurnal yang menyatakan bahwa pelayanan cukup mempengaruhi *stunting*. Rendah

nya penggunaan fasilitas kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, dan sebagainya, seringkali kesalahan atau penyebabnya dilemparkan pada faktor akses ke pelayanan kesehatan (baik itu akses tempuh dan jarak ke fasilitas kesehatan). Kondisi lahir bayi dan proses tumbuh dengan asupan gizi anak dalam proses pertumbuhan mempengaruhi pertumbuhan anak, bila anak prematur harus segera mendapatkan perawatan 1000 hari pertama kehidupan agar nutrisi tercukupi dengan baik sehingga pertumbuhan normal dapat terkejar dan terhindar dari *stunting*.

## 2) Lingkungan

Sanitasi lingkungan memiliki peran yang cukup dominan terhadap kesehatan balita dan tumbuh kembangnya. Aspek kebersihan baik perorangan maupun lingkungan, memegang peranan yang penting dalam menimbulkan penyakit. Kebersihan yang kurang dapat menyebabkan balita sering sakit, seperti diare, kecacingan, demam tifoid, hepatitis, malaria, demam berdarah, dan sebagainya (Indah et al., 2023).

Praktik kebersihan diri yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit yang disebabkan oleh kuman jika praktik kebersihan diri yang buruk dapat menimbulkan resiko yang tinggi munculnya bakteri. Bakteri-bakteri inilah yang akan masuk pada tubuh melalui makanan yang disajikan di rumah dan dapat berdampak kepada kesehatan balita tersebut, salah satunya yaitu seperti timbulnya penyakit diare dan dapat

membuat kehilangan cairan serta jumlah zat gizi yang esensial bagi tubuh (Putu et al., 2022).

### 3) Asap Rokok

Asap rokok diklasifikasikan dalam dua bentuk yaitu bentuk gas (*gas phases*) dan bentuk padat atau partikel (*particulate phase*). Di dalam asap rokok terdapat hampir 5.000 senyawa kimia yang telah diidentifikasi. Racun utama pada rokok adalah nikotin, karbon monoksida, hidrogen sianida, nitrogen oksida dan beberapa senyawa hidrokarbon aromatik. Karbon monoksida dapat mengganggu transport oksigen didalam darah dan hidrogen sianida dapat mengganggu saluran pernapasan dan merupakan racun yang sangat mematikan (R. Sari et al., 2023). Apabila pembuluh darah tersumbat, zat-zat yang dibutuhkan tubuh pun terhambat sehingga tubuh akan rentan mengalami ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan ini akan membuat tubuh lebih rentan terkena penyakit.

Karbon monoksida dan benzena dapat menurunkan jumlah sel darah merah dan merusak sumsum tulang sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia terutama pada ibu hamil sebagai perokok pasif yang menghirup asap rokok dari anggota keluarga yang merokok di sekitarnya. Salah satu dampak anemia adalah menurunnya jumlah nutrisi ke sel, jaringan, dan kelenjar terutama kelenjar yang menghasilkan hormon tiroid dan hormon pertumbuhan. Kedua hormon tersebut sangat berpengaruh terhadap bayi yang dikandungnya, paparan

timbangan juga akan mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan janinnya, yang nantinya akan mempengaruhi berat badan bayi saat dilahirkan sehingga berisiko menyebabkan kejadian *stunting* (Aryastami & Tarigan, 2017).

Hasil penelitian Sari & Resiyanthi, (2020). menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian *stunting* pada balita usia 2-5 tahun, dengan nilai OR = 0,33 berisiko akan menimbulkan dampak secara langsung dan tidak langsung terhadap proses pertumbuhan anak. Perilaku merokok orang tua diperkirakan berpengaruh pada anak *stunting* dengan dua cara. Pertama, melalui asap rokok orang tua perokok yang memberi efek langsung pada tumbuh kembang anak. Asap rokok mengganggu penyerapan gizi pada anak, yang pada akhirnya akan mengganggu tumbuh kembangnya. Kedua, dilihat dari sisi biaya belanja rokok, membuat orang tua mengurangi jatah biaya belanja makanan bergizi, biaya kesehatan, pendidikan dan seterusnya. Belanja rokok telah menggeser kebutuhan terhadap makanan bergizi yang esensial untuk tumbuh kembang balita yang mengakibatkan keterlambatan perkembangan mental, meningkatkan morbiditas dan mortalitas akibat kerentanan terhadap penyakit (Medise, Sp.A(K), MPH).



#### d. Akar Masalah

##### 1) Pendidikan

Literasi kesehatan bagi ibu sangat penting terutama perihal gizi dan kesehatan balita, mengingat maraknya kasus *stunting* yang menimpa balita di Indonesia. Pendidikan ibu sebagai modal utama mempunyai pengaruh yang sangat potensial terhadap kualitas pengasuhan balita. Seorang ibu yang berpendidikan lebih tinggi memiliki wawasan yang lebih luas dan keputusan yang tepat dalam mendidik balita, dengan demikian ibu dapat menerapkan pola asuh terkait gizi dengan tepat dan mampu menyediakan zat gizi yang dibutuhkan balita (Nugroho et al., 2021).

Pendidikan yang baik diperkirakan memiliki pengetahuan gizi yang baik pula, ibu dengan pengetahuan gizi yang baik akan tahu bagaimana mengolah makanan, mengatur menu makanan, serta dalam menjaga mutu dan kebersihan makanan dengan baik. Kebijakan dalam dunia pendidikan juga dapat menjaga remaja perempuan dari pernikahan dini dan risiko melahirkan pada usia muda (World Health Organization, 2014).

Menurut Senbanjo dalam S. D. Sari & Zelharsandy (2022) tingkat/pendidikan dalam keluarga khususnya ibu dapat menjadi faktor yang mempengaruhi status gizi balita dalam keluarga. Semakin tinggi pendidikan orang tua maka pengetahuannya tentang gizi akan lebih baik dari yang berpendidikan rendah. Pendidikan formal khususnya ibu akan

mempengaruhi tingkat pengetahuan gizi. Pengetahuan yang tinggi juga mempengaruhi orang tua dalam menentukan pemenuhan gizi keluarga dan pola pengasuhan balita, dimana pola asuh yang tidak tepat akan meningkatkan risiko kejadian *stunting*. Sedangkan pendidikan ibu yang rendah lebih cenderung tidak mengetahui dan tidak memilih bahan pangan yang baik dalam kualitas maupun kuantitas untuk balita serta keluarganya.

Hasil analisis hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* menunjukkan hubungan signifikan, bahwa balita dengan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik berpeluang menurunkan risiko terjadinya *stunting* dibandingkan balita dengan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Faktor tingkat pengetahuan ibu pada penelitian ini diduga berkaitan dengan tingkat pendidikan ibu, dimana sebagian besar (75%) pendidikan ibu pada kelompok kasus adalah tamat tingkat pendidikan dasar. Ibu dengan pengetahuan gizi cukup dan baik berpeluang akan menyediakan makan dengan jenis dan jumlah yang sesuai untuk mengoptimalkan proses tumbuh dan kembang balita di periode emasnya (Wulandari & Muniroh, 2020).

## 2) Status Ekonomi

Faktor ekonomi memiliki pengaruh jangka panjang terhadap kondisi kekurangan gizi ibu dan balita (UNICEF, 2015). Negara-negara dengan prevalensi *stunting* yang tinggi, seperti Asia Selatan dan sub-Sahara Afrika harus mempertimbangkan sumber daya yang digunakan

untuk meningkatkan gizi masa kanak-kanak sebagai investasi yang menguntungkan bagi kesejahteraan populasi dan ekonomi masyarakat. Di negara yang berpendapatan rendah mayoritas pengeluaran pangan digunakan untuk membeli sereal, sedangkan di negara yang memiliki pendapatan per kapita tinggi pengeluaran untuk membeli bahan pangan protein meningkat. *Stunting* umumnya berhubungan dengan rendahnya kondisi sosial ekonomi secara keseluruhan yang dapat berupa penyakit atau kejadian yang dapat merugikan kesehatan. Gaya hidup masing-masing keluarga yang berbeda juga turut memberikan risiko terjadinya *stunting* seperti kurangnya ketersediaan pangan, rendahnya kualitas pangan, kurangnya *hygiene* dan sanitasi serta pencegahan dan penanggulangan penyakit infeksi merupakan satu-satunya faktor yang dapat menyebabkan *stunting*.

Hasil penelitian Khati & Ariesta (2023) menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara status ekonomi dengan kejadian *stunting* pada balita. Responden dengan kategori status ekonomi  $< \text{UMR}$  lebih berisiko memiliki balita *stunting* dibandingkan dengan responden dengan status ekonomi  $\geq \text{UMR}$ . Tingkat sosial ekonomi mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi balita, disamping itu keadaan sosial ekonomi juga berpengaruh pada pemilihan macam makanan tambahan dan waktu pemberian makanannya serta kebiasaan hidup sehat status ekonomi yang rendah menyebabkan ketidakterjangkauan dalam pemenuhan nutrisi sehari -

hari yang pada akhirnya status ekonomi memiliki efek signifikan terhadap kejadian malnutrisi. Balita yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah memiliki resiko 2 kali mengalami stunting dibanding balita dari keluarga dengan status ekonomi tinggi. Status sosial ekonomi juga sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan keluarga, apabila akses pangan ditingkat rumah tangga terganggu, terutama akibat kemiskinan, maka penyakit kurang gizi salah satunya *stunting*.

## 5. Dampak *Stunting*

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam (Kemenkes RI, 2018) menyatakan bahwa dampak dari *stunting* dibagi menjadi dua yaitu dampak dalam jangka pendek dan dampak jangka panjang.

- 1) Dampak jangka pendek
  - a) Terjadinya peningkatan kejadian kesakitan dan kematian;
  - b) Terganggunya perkembangan kognitif, motorik, dan verbal; dan
  - c) Meningkatnya biaya kesehatan.
- 2) Dampak jangka Panjang
  - a) Kurang optimalnya postur tubuh pada saat dewasa (balita menjadi lebih pendek dibandingkan balita lain seusianya);
  - b) Meningkatkan risiko penyakit lainnya termasuk penyakit tidak menular;
  - c) Menurunnya kesehatan reproduksi;

- d) Performa dan kapasitas belajar yang kurang optimal ketika menempuh jenjang pendidikan; dan
- e) Produktivitas dan kapasitas kerja yang kurang optimal.

### 3) Penanganan *Stunting*

Kerangka intervensi *stunting* yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia berdasarkan Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

#### a) Intervensi Gizi Spesifik

Intervensi gizi spesifik adalah intervensi yang ditujukan kepada balita dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan *stunting*. Kerangka kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan. Intervensi ini juga bersifat jangka pendek dimana hasilnya dapat dicatat dalam waktu relatif pendek. Kegiatan yang idealnya dilakukan untuk melaksanakan intervensi gizi spesifik dapat dibagi menjadi beberapa intervensi utama yang dimulai dari masa kehamilan ibu hingga melahirkan balita.

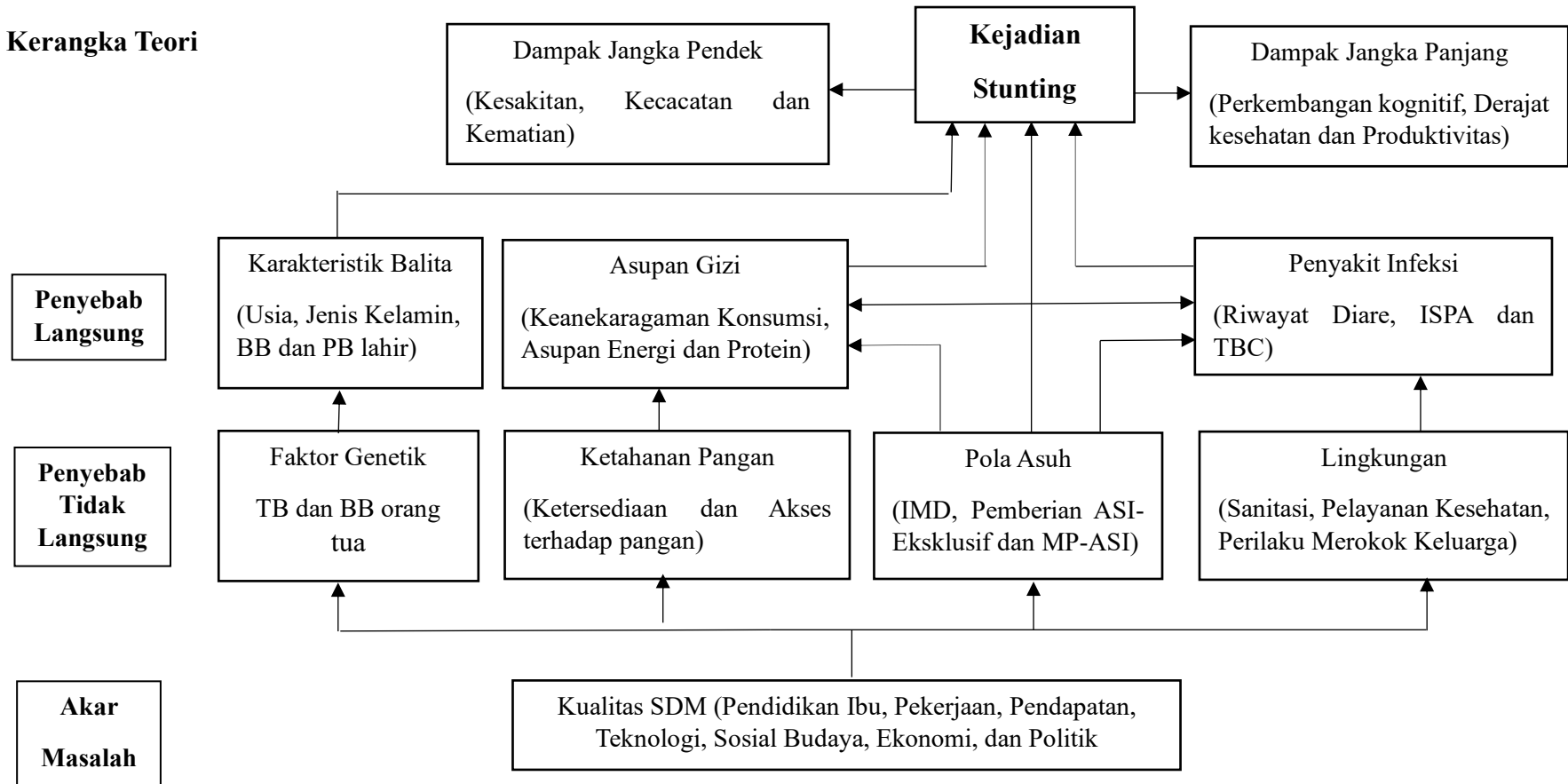
#### b) Intervensi Gizi Sensitif

Sasaran dari intervensi gizi spesifik adalah masyarakat secara umum dan tidak khusus ibu hamil dan balita pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan/HPK. Ada 12 kegiatan yang dapat berkontribusi pada penurunan *stunting* melalui intervensi gizi spesifik sebagai berikut:

- 1) Menyediakan dan memastikan akses terhadap air bersih.
- 2) Menyediakan dan memastikan akses terhadap sanitasi.

- 3) Melakukan fortifikasi bahan pangan.
- 4) Menyediakan akses kepada layanan kesehatan dan Keluarga Berencana (KB).
- 5) Menyediakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).
- 6) Menyediakan Jaminan Persalinan Universal (Jampersal).
- 7) Memberikan pendidikan pengasuhan pada orang tua.
- 8) Memberikan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Universal.
- 9) Memberikan pendidikan gizi Masyarakat.
- 10) Memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi, serta gizi pada remaja.
- 11) Menyediakan bantuan dan jaminan sosial bagi keluarga miskin.
- 12) Meningkatkan ketahanan pangan dan gizi.

## B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : UNICEF (2013) dalam Kemenkes RI (2018), Kemenkes RI (2018), Ziadaturrohmah (2021) dimodifikasi