

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Stunting*

1. Definisi *Stunting*

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita yang ditandai dengan tinggi badan menurut umur berada di bawah standar pertumbuhan anak yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO). *Stunting* mencerminkan kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan anak dan menjadi salah satu indikator utama masalah gizi global (UNICEF/WHO/World Bank Group, 2025).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mendefinisikan *stunting* sebagai masalah gizi kronis akibat kurangnya asupan gizi dalam waktu lama dan sering disertai penyakit infeksi berulang, yang menyebabkan pertumbuhan tinggi badan anak terhambat (Kementerian Kesehatan RI, 2023). *Stunting* ditentukan oleh indeks antropometri yang menggunakan data Panjang badan berdasarkan umur (PB/U) untuk anak usia dibawah 2 tahun dan menggunakan tinggi badan berdasarkan umur (TB/U) untuk anak usia 2 tahun ke atas. Gangguan ini ditandai dengan tinggi badan yang berada di bawah standar yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan. Anak balita dengan nilai z-score kurang dari -2SD (standar deviasi) sebagai stunted atau balita pendek. Sementara balita dengan nilai z-score kurang dari -3SD termasuk dalam kelompok severely stunted atau balita sangat pendek (Kementerian Kesehatan RI, 2020). *Stunting* tidak hanya menunjukkan masalah pertumbuhan fisik, tetapi juga mencerminkan ketidakefektifan

perkembangan otak, metabolisme tubuh, dan sistem imun anak, sehingga berdampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia (Victora dkk, 2021).

2. Faktor Risiko *Stunting*

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Secara konseptual, penyebab *stunting* dibedakan menjadi faktor langsung (*immediate causes*) dan faktor tidak langsung (*underlying causes*) sebagaimana dijelaskan dalam *UNICEF Framework on Child Undernutrition* (UNICEF, 1990; UNICEF, 2013; UNICEF, 2019).

a. Faktor langsung

Faktor langsung adalah faktor yang secara langsung memengaruhi pertumbuhan linear anak dan terjadi pada tingkat individu. Faktor ini berhubungan erat dengan status gizi dan kondisi kesehatan anak.

1) Asupan Gizi Tidak Adekuat

Asupan gizi yang tidak mencukupi dalam jangka waktu lama merupakan penyebab utama *stunting*. Kekurangan energi, protein, dan mikronutrien penting (seperti zat besi, seng, dan vitamin A) akan menghambat proses pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh anak. Bayi dan balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan dan MPASI yang cukup kualitas dan kuantitasnya, memiliki risiko lebih tinggi mengalami *stunting* (Dewey & Begum, 2011).

Stunting pada balita merupakan prediktor kualitas sumber daya manusia yang buruk yang dapat mengurangi kemampuan produktif di masa depan. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah pemberian ASI eksklusif (Dewi dkk, 2021).

2) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) berkontribusi langsung terhadap *stunting* melalui beberapa mekanisme:

- a) Menurunkan nafsu makan
- b) Menghambat penyerapan zat gizi
- c) Meningkatkan kebutuhan energi
- d) Menyebabkan kehilangan zat gizi

Infeksi yang terjadi berulang atau berlangsung lama memperparah kondisi kekurangan gizi dan menghambat pertumbuhan anak (Prendergast & Humphrey, 2014).

b. Factor tidak langsung

Faktor tidak langsung adalah faktor yang tidak secara langsung menyebabkan *stunting*, tetapi memengaruhi faktor langsung melalui lingkungan, keluarga, dan sistem pelayanan.

1) Pola asuh dan praktik pemberian makan

Pola asuh yang kurang tepat, seperti: kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi, praktik pemberian makan yang tidak sesuai usia, dan kurangnya stimulasi dan responsivitas dalam pemberian makan, berkontribusi terhadap rendahnya asupan gizi anak (UNICEF, 2019).

2) Kesehatan ibu dan kehamilan

Kondisi ibu sebelum dan selama kehamilan sangat menentukan status gizi anak, antara lain:

- a) Kekurangan energi kronis (KEK)
- b) Anemia pada ibu hamil

- c) Usia ibu terlalu muda atau terlalu tua
- d) Jarak kehamilan terlalu dekat

Ibu dengan status gizi buruk berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR), yang merupakan faktor awal *stunting* (Black et al., 2013).

3) Akses dan kualitas pelayanan Kesehatan

Akses terbatas terhadap layanan kesehatan menyebabkan rendahnya cakupan pemeriksaan kehamilan, imunisasi tidak lengkap, keterlambatan penanganan penyakit infeksi. Hal ini meningkatkan risiko terjadinya *stunting* pada balita (WHO, 2020).

4) Sanitasi lingkungan dan akses air bersih

Sanitasi buruk dan air bersih yang tidak layak meningkatkan risiko penyakit infeksi, terutama diare dan infeksi saluran cerna kronis (*environmental enteric dysfunction/EED*) yang mengganggu penyerapan zat gizi dan pertumbuhan anak (Guerrant dkk, 2013).

5) Factor social ekonomi

Kemiskinan dan rendahnya tingkat pendidikan keluarga memengaruhi akses terhadap pangan bergizi, akses layanan kesehatan, dan kondisi lingkungan tempat tinggal. Anak yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah memiliki risiko *stunting* lebih tinggi (Danaei dkk, 2016).

3. Dampak *Stunting*

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga memengaruhi perkembangan kognitif, kesehatan jangka panjang, produktivitas ekonomi, serta kualitas sumber daya

manusia. Dampak *stunting* bersifat multidimensional dan berlangsung sepanjang siklus kehidupan, sehingga menjadi perhatian utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat (UNICEF, 2019; Victora dkk, 2021).

Dampak *Stunting* terhadap Pertumbuhan Fisik dan Kesehatan Anak Anak yang mengalami *stunting* menunjukkan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat akibat gangguan proses pertumbuhan tulang dalam jangka panjang. Kondisi ini mencerminkan kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak usia dini, terutama pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan. Selain itu, anak *stunting* cenderung memiliki massa otot yang lebih rendah dan perkembangan motorik yang lebih lambat dibandingkan anak dengan status gizi normal (WHO, 2020).

Stunting juga berhubungan dengan penurunan fungsi sistem imun, sehingga anak menjadi lebih rentan terhadap penyakit infeksi, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan akut. Infeksi yang terjadi secara berulang akan memperburuk status gizi anak dan menciptakan siklus antara penyakit dan malnutrisi yang sulit diputus (Prendergast & Humphrey, 2014; Kemenkes RI, 2023).

a. Dampak *Stunting* terhadap Perkembangan Kognitif dan Pendidikan

Stunting berdampak signifikan terhadap perkembangan otak anak. Kekurangan gizi kronis pada masa awal kehidupan menyebabkan gangguan pembentukan struktur dan fungsi otak, yang berpengaruh terhadap kemampuan kognitif, bahasa, dan konsentrasi. Anak yang mengalami *stunting* memiliki skor kecerdasan dan kemampuan belajar yang lebih rendah dibandingkan anak yang tidak *stunting* (Victora dkk, 2008; UNICEF, 2019).

Dalam jangka panjang, anak *stunting* cenderung mengalami keterlambatan masuk sekolah, prestasi akademik yang lebih rendah, serta tingkat pendidikan yang

lebih singkat. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan kesempatan pengembangan potensi diri dan berkontribusi terhadap rendahnya kualitas sumber daya manusia di masa depan (Grantham-McGregor dkk, 2020).

b. Dampak *Stunting* terhadap Kesehatan Jangka Panjang

Stunting tidak hanya berdampak pada masa anak-anak, tetapi juga meningkatkan risiko masalah kesehatan di usia dewasa. Individu yang mengalami *stunting* memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit tidak menular, seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Hal ini berkaitan dengan perubahan metabolisme tubuh akibat adaptasi terhadap kekurangan gizi kronis pada masa awal kehidupan (Victora dkk, 2021; WHO, 2022).

Selain itu, perempuan yang mengalami *stunting* berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan *stunting*, sehingga menciptakan siklus masalah gizi antar generasi yang sulit diputus tanpa intervensi yang komprehensif (Black dkk, 2013; Kemenkes RI, 2022).

c. Dampak *Stunting* terhadap Aspek Sosial dan Psikologis

Stunting juga berdampak pada aspek sosial dan psikologis anak. Anak dengan status gizi buruk cenderung memiliki kepercayaan diri yang rendah, keterbatasan kemampuan berinteraksi sosial, serta masalah perilaku. Kondisi ini dapat memengaruhi kualitas hidup anak dan kemampuan adaptasi sosialnya di lingkungan keluarga maupun sekolah (UNICEF, 2019).

Hambatan dalam perkembangan sosial dan emosional ini dapat berlanjut hingga usia dewasa, sehingga memengaruhi kemampuan individu dalam membangun hubungan sosial, bekerja sama, dan berpartisipasi secara produktif di

masyarakat (Grantham-McGregor dkk, 2020).

d. Dampak *Stunting* terhadap Produktivitas dan Ekonomi

Dampak *stunting* juga dirasakan pada tingkat ekonomi, baik individu maupun nasional. Individu yang mengalami *stunting* cenderung memiliki produktivitas kerja yang lebih rendah dan pendapatan yang lebih kecil dibandingkan individu yang tumbuh optimal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan fisik, kognitif, dan pendidikan yang dialami sejak usia dini (World Bank, 2020).

Secara makro, tingginya prevalensi *stunting* dapat menghambat pertumbuhan ekonomi nasional karena menurunnya kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, pencegahan *stunting* merupakan investasi jangka panjang yang penting untuk meningkatkan daya saing dan kesejahteraan suatu bangsa (Bappenas, 2018; World Bank, 2020).

4. Intervensi *Stunting*

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang kompleks yang memerlukan strategi intervensi komprehensif meliputi upaya spesifik pada penyebab langsung gizi dan upaya sensitif terhadap determinan sosial ekonomi. Pemerintah Indonesia, melalui kebijakan percepatan penurunan *stunting*, mengadopsi pendekatan multipilar yang melibatkan intervensi gizi spesifik, intervensi gizi sensitif, serta kerja lintas sektor yang terkoordinasi secara terintegrasi untuk mencapai target penurunan prevalensi *stunting* nasional. Intervensi *stunting* di Indonesia dirancang berdasarkan *Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting* yang menekankan pendekatan gizi spesifik dan gizi sensitif yang dilakukan secara terkonvergensi. Pendekatan ini bertujuan untuk

menangani faktor langsung maupun tidak langsung penyebab *stunting* melalui dukungan lintas sektor di semua tingkat pemerintahan (Kemenkes RI, 2020).

Stranas *Stunting* 2025–2029 menegaskan bahwa *stunting* merupakan masalah gizi kronis yang tidak hanya disebabkan oleh kekurangan gizi, tetapi juga oleh faktor kesehatan, lingkungan, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, intervensi *stunting* dirancang secara komprehensif dengan fokus pada periode kritis 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) serta kelompok rentan lainnya, termasuk remaja putri dan calon pengantin (Kemenkes RI, 2025).

Pendekatan yang digunakan dalam strategi ini menekankan intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif yang dilaksanakan secara konvergen di tingkat pusat, daerah, hingga desa. Konvergensi menjadi kunci utama agar sasaran intervensi, terutama ibu hamil, ibu menyusui, dan balita, memperoleh layanan secara utuh dan terpadu (Kemenkes RI, 2025).

a. Intervensi gizi spesifik

Intervensi gizi spesifik dalam Stranas *Stunting* 2025–2029 difokuskan pada upaya langsung untuk mencegah terjadinya gangguan pertumbuhan melalui pemenuhan kebutuhan gizi dan pencegahan penyakit infeksi. Intervensi ini menasar kelompok sasaran utama, yaitu remaja putri, ibu hamil, ibu menyusui, bayi, dan balita. Promosi dan dukungan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan tetap menjadi prioritas utama dalam strategi ini. ASI eksklusif dipandang sebagai intervensi efektif dalam memenuhi kebutuhan gizi bayi serta melindungi bayi dari penyakit infeksi yang berkontribusi terhadap *stunting* (Kemenkes RI, 2025).

Selain itu, strategi nasional juga menekankan pemberian MP- ASI yang

sesuai standar, baik dari segi kualitas, kuantitas, frekuensi, maupun keamanan pangan. MP-ASI yang tepat berperan penting dalam mendukung pertumbuhan linear anak setelah usia enam bulan (WHO, 2022; Kemenkes RI, 2025).

Intervensi gizi spesifik lainnya meliputi suplementasi zat gizi mikro, seperti tablet tambah darah bagi remaja putri dan ibu hamil, kapsul vitamin A bagi balita, serta penanganan gizi kurang dan gizi buruk melalui pelayanan kesehatan dasar dan rujukan (Kemenkes RI, 2025).

b. Intervensi Gizi Sensitif

Intervensi gizi sensitif dalam Stranas *Stunting* 2025–2029 diarahkan untuk memperbaiki faktor-faktor pendukung yang memengaruhi status gizi anak secara tidak langsung. Intervensi ini mencakup sektor di luar kesehatan, seperti sanitasi, pendidikan, perlindungan sosial, dan ketahanan pangan (Bappenas, 2024).

Perbaikan akses air minum aman dan sanitasi layak menjadi salah satu prioritas utama, mengingat lingkungan yang tidak sehat meningkatkan risiko penyakit infeksi pada anak. Strategi nasional menargetkan penguatan program sanitasi berbasis masyarakat untuk mendukung penurunan *stunting*. Strategi nasional juga menekankan penguatan ketahanan pangan dan perlindungan sosial, termasuk pemanfaatan bantuan sosial yang sensitif gizi bagi keluarga berisiko *stunting*. Pendekatan ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan keterjangkauan pangan bergizi di tingkat rumah tangga (Bappenas, 2024).

Selain itu, pendidikan dan pemberdayaan perempuan menjadi bagian penting dari intervensi gizi sensitif, karena peningkatan pengetahuan dan kapasitas ibu berpengaruh terhadap pola asuh, praktik pemberian makan, dan pemanfaatan layanan kesehatan (UNICEF, 2021; Kemenkes RI, 2025).

c. Konvergensi dan Penguatan Tata Kelola Intervensi *Stunting*

Stranas *Stunting* 2025–2029 menekankan pentingnya konvergensi program lintas sektor dan lintas jenjang pemerintahan, mulai dari pusat, provinsi, kabupaten/kota, hingga desa. Konvergensi bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh intervensi gizi spesifik dan sensitif menjangkau sasaran yang sama secara terkoordinasi. Penguatan tata kelola dilakukan melalui peningkatan kapasitas pemerintah daerah, penguatan peran kader dan tenaga kesehatan, serta pemanfaatan sistem informasi dan data terpadu untuk pemantauan dan evaluasi program *stunting* secara berkelanjutan (Kemenkes RI, 2025).

B. ASI Eksklusif

1. Definisi ASI Eksklusif

ASI eksklusif adalah praktik pemberian hanya Air Susu Ibu (ASI) kepada bayi sejak lahir hingga usia 6 bulan, tanpa tambahan makanan atau minuman lain termasuk air, kecuali obat, vitamin, atau mineral jika diperlukan secara medis (WHO, 2023). Dalam definisi ini juga termasuk ASI perah yang diberikan tanpa makanan/minuman lain selain ASI itu sendiri. Standar ini ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan UNICEF sebagai bagian dari *optimal infant and young child feeding practices* untuk pertumbuhan dan kesehatan bayi yang maksimal (WHO, 2023).

Rekomendasi global dari WHO dan UNICEF menegaskan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan bayi merupakan intervensi nutrisi yang paling efektif untuk mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan ketahanan terhadap penyakit infeksi. Kelanjutan menyusui

disertai makanan pendamping yang adekuat setelah 6 bulan juga dianjurkan sampai usia dua tahun atau lebih demi manfaat kesehatan yang berkelanjutan (WHO, 2023).

2. Manfaat ASI Eksklusif

a. Untuk Bayi

1) Nutrisi optimal

ASI merupakan sumber nutrisi paling lengkap bagi bayi karena mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan antibodi yang disesuaikan dengan kebutuhan bayi. Komposisi ASI berubah sesuai perkembangan kebutuhan bayi, sehingga mampu mendukung tumbuh kembang optimal tanpa perlu tambahan makanan atau minuman lain pada 6 bulan pertama (WHO, 2023).

2) Perlindungan terhadap penyakit infeksi

ASI eksklusif terbukti secara konsisten melindungi bayi dari risiko infeksi gastrointestinal, diare, dan infeksi saluran pernapasan akut— penyakit infeksi yang merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak di bawah lima tahun. Meta-analisis menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko lebih rendah terhadap berbagai infeksi dibandingkan bayi yang tidak disusui secara eksklusif.

3) Tumbuh kembang kognitif

Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa ASI eksklusif berhubungan positif dengan perkembangan motorik, bahasa, komunikasi, pemecahan masalah, dan keterampilan sosial pada anak, yang mencerminkan kontribusi ASI terhadap pembentukan kapasitas kognitif di usia dini.

4) Pencegahan mortalitas bayi

Data internasional menunjukkan bahwa praktik ASI eksklusif dapat menurunkan risiko kematian bayi secara signifikan. Bayi yang disusui secara eksklusif memiliki lebih sedikit kejadian penyakit serius dibanding bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, terutama pada periode 0–6 bulan

b. Untuk Ibu

1) Pemulihan pasca persalinan

Menyusui membantu kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan pasca persalinan.

2) Manfaat jangka Panjang

Menurunkan risiko kanker payudara dan kanker ovarium serta membantu pengaturan jarak kehamilan melalui metode amenorea laktasi alami.

3. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan ASI Eksklusif

Keberhasilan praktik ASI eksklusif dipengaruhi oleh berbagai determinan, antara lain (Nasution dkk, 2023; Widyawati dkk, 2024; Widayanti dan Mawardika, 2023):

- a. Pengetahuan dan sikap ibu terhadap ASI eksklusif terkait manfaat dan teknik pemberian. Edukasi kesehatan dan promosi praktik ASI eksklusif yang efektif dari tenaga kesehatan memperkuat self-efficacy ibu dalam menyusui.
- b. Dukungan keluarga, khususnya peran suami dan keluarga dekat, yang dapat meningkatkan keberhasilan praktik ASI eksklusif di rumah.
- c. Lingkungan sosial dan budaya, termasuk kebiasaan pemberian prelakteal, yang bisa menghambat pemberian ASI eksklusif.

C. Penyakit Infeksi

Masuk dan berkembang biaknya mikroorganisme yaitu satu atau lebih jumlah sel seperti virus, bakteri, parasite dan fungi dapat menyebabkan terjadinya suatu penyakit yang disebut penyakit infeksi (Mandell & Bennet, 2010). Mikroorganisme pathogen menginfeksi secara direk maupun indirek dari satu host ke host lainnya. Ketika terjadi interaksi mikroorganisme menimbulkan kerusakan pada tubuh yang diserang maka akan muncul tanda dan gejala klinis penyakit infeksi (WHO, 2020).

1. Diare

a. Definisi Diare

Definisi diare yaitu penyakit infeksi yang menular dengan jumlah morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Diare yaitu BAB cair atau lembek (mencret) dengan frekuensi ≥ 3 kali sehari, disertai dengan timbulnya gejala demam, kekurangan cairan, hilangnya nafsu makan, pucat, lemas, mual muntah, keringnya membran mukosa, dan lain-lain (Mafazah, 2013).

Gejala diare biasanya berhubungan dengan infeksi saluran usus akibat mikroorganisme (virus, parasite, bakteri), yang menyebar dari makan dan minum yang tercemar atau dari host ke host lain karena perilaku higiene yang tidak baik (WHO, 2017). WHO (2017) menyebutkan bahwa terdapat tiga jenis gejala diare:

- 1) Diare akut berair, terjadi selama beberapa hari atau beberapa jam
- 2) Diare akut berdarah (disentri)
- 3) Diare berkepanjangan, terjadi selama 14 hari/lebih

Kemungkinan komplikasi dari diare akut termasuk dehidrasi, asidosis metabolik, penurunan kesadaran, kejang, syok peredaran darah, dan azotemia

prerenal (Koletzko and Osterrieder, 2009).

b. Penyebab Diare

Sekitar 40% kasus penyakit diare akut dalam 5 tahun pertama kehidupan disebabkan oleh rotavirus, sementara 30% lebih lanjut disebabkan oleh virus lain, terutama norovirus dan adenovirus. Pada sekitar 20% anak-anak yang terkena, patogen bakteri dapat diidentifikasi di dalam tinja (*Campylobacter jejuni*, *yersinia*, *salmonella*, *shigella*, patogen *E. coli*, atau *clostridium difficile*). Parasit adalah penyebab kurang dari 5% (*lamblia*, *cryptosporidia*, *Entamoeba histolytica*, dan lainnya) (Koletzko and Osterrieder, 2009).

Faktor yang dapat menambah jumlah angka kejadian diare diantaranya kebersihan diri dan lingkungan rumah, akses terhadap air bersih, sumber air terkontaminasi kotoran, tersedianya jamban sehat, proses menyiapkan makanan dan MPASI yang tidak baik. Untuk mencegah terjadinya diare perlu pemberian ASI eksklusif dan tetap memberi ASI sampai 2 tahun, perilaku personal hygiene, kebersihan lingkungan yang terawat, serta imunisasi lengkap sangat perlu untuk dilakukan (Mafazah, 2013).

WHO (2017) menyebutkan bahwa terdapat beberapa hal yang menyebabkan terjadinya diare:

1) Infeksi

Infeksi diare terjadi pada kondisi kebersihan dan higiene yang buruk, serta akses air bersih dan kualitasnya tidak memenuhi standar untuk dikonsumsi dan digunakan sebagai keperluan rumah tangga lainnya. Hal ini menyebabkan mikroorganisme bias menginvasi host. Dua mikroorganisme patogen yang paling banyak sebagai penyebab diare adalah *Escherichia coli* dan rotavirus. Selanjutnya

disebabkan oleh spesies shigella dan cryptosporidium.

2) Malnutrisi

Akibat kekurangan gizi banyak balita menjadi rentang untuk menderita diare, sehingga banyak kasus kematian terhadap balita. Ketika terserang diare, pada akhirnya balita akan mengalami kurang gizi parah, dan diketahui bahwa malnutrisi pada balita utama disebabkan oleh diare.

3) Sumber air yang tercemar oleh feces manusia maupun kotoran hewan seperti pada limbah air, septic tank dan jamban mengandung mikroba penyebab diare.

4) Diare dapat menular dari host ke host, diperparah oleh personal hygiene yang kurang. Penyebab utama diare adalah makanan dan minuman yang tidak bersih. Sumber makanan laut yang terkontaminasi juga dapat mengakibatkan diare

c. Pengobatan dan Pencegahan Diare

Langkah-langkah kunci untuk mencegah diare termasuk diantaranya (WHO,2017):

- 1) Tersedianya sumber air minum layak;
- 2) Kebersihan lingkungan yang terjamin;
- 3) Perilaku membersihkan tangan menggunakan sabun;
- 4) Praktik ASI 6 bulan yang baik;
- 5) Kebersihan pribadi yang baik;
- 6) Penyuluhan terkait penyebaran infeksi; dan vaksinasi rotavirus.

Cara yang dilakukan untuk mengobati diare yaitu (WHO, 2017; Farthing dkk, 2013):

- 1) Mengganti cairan yang hilang: menggunakan ORS/*Oral Rehydration Salt*.

ORS bertujuan untuk menggantikan cairan elektrolit yang hilang karena diare. ORS terbuat dari bahan gula, garam, air bersih yang dicampur.

- 2) Suplemen zinc
- 3) Mengganti cairan tubuh yang hilang melalui infus intravena pada kondisi kekurangan cairan parah.
- 4) Makan makanan tinggi nutrisi: memberikan makanan tinggi kandungan nutrisi pada saat diare termasuk ASI dan ASI eksklusif dalam 6 bulan pertama dapat mengatasi diare.

Memeriksa diri ke dokter atau tenaga kesehatan lainnya untuk penanganan terutama diare yang berkepanjangan dan bila terdapat darah dalam feces serta bila terjadi tanda kekurangan cairan tubuh.

2. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

a. Definisi ISPA

ISPA merupakan penyakit yang menular menyerang saluran pernapasan atas atau bawah dengan gejala infeksi ringan bahkan tidak bergejala, namun dengan jenis mikroba tertentu didukung oleh factor penjamu dan lingkungan dapat terjadi kondisi parah yang menyebabkan kematian (WHO, 2007).

ISPA adalah infeksi akut pada satu atau lebih saluran pernapasan yaitu hidung hingga alveoli pada saluran bawah (Fibrila, 2015), menimbulkan gejala yang biasanya diakibatkan beberapa famili virus; yaitu RSV, *influenza*, *parainfluenza*, *adenovirus*, *rhinovirus*, *human metapneumovirus* dan *coronavirus* (Cotton dkk, 2008).

Virus atau bakteri adalah penyebab ISPA, yang dimulai dengan panas dan diikuti oleh satu atau lebih gejala diantaranya batuk, pilek, dan sakit tenggorokkan

(Riskesdas, 2013). Virus infeksi saluran pernapasan paling sering menyebar ketika tangan anak-anak bersentuhan dengan cairan hidung dari orang yang terinfeksi. Sekresi ini mengandung virus. Ketika anak-anak menyentuh hidung atau matamereka, virus masuk dan menghasilkan infeksi baru. Lebih jarang, infeksi menyebar ketika anak-anak menghirup udara yang mengandung tetesan yang terbatuk atau bersin oleh orang yang terinfeksi. Untuk berbagai alasan, sekresi hidung atau pernapasan dari anak-anak dengan virus infeksi saluran pernapasan mengandung lebih banyak virus daripada orang dewasa yang terinfeksi. Peningkatan jumlah virus ini, bersama dengan perhatian yang lebih rendah terhadap kebersihan, membuat anak-anak lebih mungkin menyebarkan infeksi mereka kepada orang lain. Kemungkinan penularan semakin meningkat ketika banyak anak berkumpul bersama, seperti di pusat penitipan anak dan sekolah. Berlawanan dengan apa yang dipikirkan orang, faktor-faktor lain, seperti menjadi dingin, suasana basah, atau lelah, tidak menyebabkan pilek atau meningkatkan kerentanan anak terhadap infeksi (Tesini, 2019).

b. Gejala ISPA

Ketika virus menyerang sel-sel saluran pernapasan, memicu peradangan dan produksi lendir. Kondisi ini menyebabkan hidung tersumbat, hidung meler, tenggorokan gatal, dan batuk, yang dapat berlangsung hingga 14 hari. Beberapa anak mungkin terus batuk selama berminggu-minggu setelah infeksi saluran pernapasan atas telah sembuh. Demam, dengan suhu setinggi 101 hingga 102 ° F (sekitar 38,3 hingga 38,9 ° C), umum terjadi pada anak kecil atau mereka yang terkena influenza. Suhu anak bahkan mungkin naik hingga 104° F (40° C). Gejala khas lainnya pada anak-anak termasuk nafsu makan menurun, lesu, dan

perasaan sakit umum (malaise). Sakit kepala, terutama dengan influenza. Bayi dan anak kecil biasanya tidak dapat mengomunikasikan gejala spesifik mereka dan hanya terlihat rewel dan tidak nyaman (Tesini, 2019).

c. Pengobatan dan Pencegahan ISPA

Tindakan pencegahan terbaik adalah mempraktikkan kebersihan yang baik. Anak yang sakit dan orang-orang di rumah harus sering mencuci tangan. Secara umum, kontak fisik yang lebih intim (seperti berpelukan, meringkuk, atau berbagi tempat tidur) yang terjadi dengan anak yang sakit, semakin besar risiko penyebaran infeksi ke anggota keluarga lainnya (Tesini, 2019).

Influenza adalah satu-satunya infeksi saluran pernapasan yang dapat dicegah dengan vaksinasi. Semua anak usia 6 bulan atau lebih harus menerima vaksinasi tahunan, juga semua orang dewasa. Vaksinasi sangat berguna untuk balita dan usia dewasa yang memiliki kelainan tertentu, seperti penyakit jantung atau paru-paru (termasuk cystic fibrosis dan asma), diabetes, gagal ginjal, dan penyakit sel sabit. Selain itu, balita yg memiliki imun rendah, termasuk anak-anak dengan infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) dan mereka yang menjalani kemoterapi, harus menerima vaksin (Tesini, 2019).

Pengobatan ISPA antara lain (Cotton dkk, 2008):

1) Pengobatan simtomatik

Penekanan utama penatalaksanaannya adalah mengurangi gejala demam, hidung tersumbat, dan batuk. Berbagai agonis adrenergik, antikolinergik, antihistamin, antitusif dan ekspektoran dipasarkan untuk keperluan ini. Komponen umum dari obat tersebut termasuk antihistamin generasi pertama, antipiretik (parasetamol) atau agen antiinflamasi (ibuprofen), penekan batuk seperti

dekstrometorfan, ekspektoran (guaifenesin) dan dekonjestan seperti pseudoefedrin dan fenilpropanolamin

2) Antibiotic

Penggunaan antibiotik pada anak-anak tetap menjadi perdebatan karena lebih dari 90% infeksi disebabkan oleh etiologi virus. Antibiotik diresepkan secara berlebihan untuk ISPA dan meningkatkan resistensi antibiotik. Namun ada peran indikasi yang ditetapkan, seperti rhinosinusitis akut yang berat yang berlangsung lebih dari 10 hari dan otitis media akut berat.

3) Obat komplementer dan alternative untuk ISPA

Dua dari herbal yang paling umum digunakan dan dipelajari adalah Echinacea dan *Andrographis paniculate*, keduanya diyakini sebagai imunostimulan. Propolis juga telah dipelajari dan merangsang produksi antibody. Masalah utama dengan penyelidikan dan penggunaan produk herbal adalah kurangnya standarisasi.

Tesini (2019) juga menyebutkan bahwa pengobatan untuk ISPA adalah: istirahat dan cairan, obat untuk demam dan nyeri. Antibiotik tidak diperlukan dan tidak membantu mengobati virus infeksi saluran pernapasan. Anak-anak dengan infeksi saluran pernapasan perlu istirahat tambahan dan harus mempertahankan asupan cairan normal

D. Pemantauan Status Gizi

1. Definisi Antropometri

Antropometri tersusun dari kata anthropos yang maknanya human serta metri bermakna ukuran. Antropometri memiliki makna pengukuran bentuk fisik

dan organ tubuh orang. Sehingga antropometri merupakan pengukuran bagian tubuh atau *body* manusia. Penentuan status gizi ukuran tubuh manusia menggunakan metode antropometri (Thamaria dkk, 2017).

2. Fungsi Antropometri

Thamaria dkk (2017) menyebutkan bahwa peranan antropometri sebagai patokan dalam menentukan kualitas gizi yaitu:

a. Pengukuran keadaan gizi pada masa tertentu

Maksud penilaian ini untuk mengetahui kejadian status gizi pada periode tertentu, selain itu untuk memantau perkembangan kejadian status gizi pada kelompok dari masa ke masa. Pelaksanaan penilaian dilakukan periode waktu yang lama seperti per tahun atau lima tahun sekali dilakukan tiap periode pada populasi. Kadang diperlukan perbandingan hasil dengan wilayah untuk tahu apakah status gizi prevalensinya meningkat atau tidak.

b. Penilaian status pertumbuhan

Seiring berjalan waktu ukuran tubuh seseorang akan bertambah dan berkembang sesuai dari asupan makanan yang di makan. Penilaian status pertumbuhan dari waktu ke waktu dengan melihat proporsi tubuh dapat ditentukan dengan antropometri. Penilaian meliputi : Tinggi/panjang badan, bobot badan, diameter kepala yang di pantau secara berkala, contohnya di posyandu selalu menimbang BB dan mengisi grafik di KMS atau saat kunjungan ke puskesmas dengan alat bantu kurve pertumbuhan anak.

3. Indikator Status Gizi

Di bawah ini alasan antropometri sebagai tolak ukur status gizi menurut Thamaria dkk (2017):

- a. Pertumbuhan terhambat dapat disebabkan karena tidak adekuatnya gizi, sebaliknya asupan gizi overload dapat berdampak obesitas dan mengganggu metabolik tubuh.
- b. Asupan gizi optimal yang sesuai dengan kebutuhan gizi dibutuhkan anak untuk proses pertumbuhan.
- c. Sehingga indikator penilaian status gizi memakai antropometri sebagai variabel status pertumbuhan

Acuan antropometri yang biasa digunakan untuk penentuan status gizi dijelaskan pada uraian berikut ini:

- a. Berat Badan

Banyaknya lipid, protein, mineral dan air yang ada di dalam tubuh sebagai gambaran dari berat badan. Berat badan adalah gabungan dari ukuran keseluruhan ukuran tubuh. Berbagai alasan berat badan dipakai sebagai acuan dari antropometri antara lain BB cepat mengalami perubahan dan dapat mewakili keadaan gizi sekarang. Tidak sulit untuk melakukan timbang BB. Dibutuhkan hasil dari alat dengan akurasi tinggi dalam mengukur. Sehingga alat harus memenuhi kriteria standar meliputi harga terjangkau, mudah diperoleh, tingkat ketelitian 0,1 kilogram, kejelasan skala dan pembacaan mudah, kalibrasi alat rutin, dan aman saat pemakaian. Contoh alat yang umumnya dipakai untuk mengukur berat badan adalah *bathroom scale*, timbangan injak digital, dacin dan varian timbangan lainnya.

- b. Tinggi dan Panjang Badan

Ukuran ini menggambarkan ukuran tumbuhnya jumlah tulang dampak dari asupan gizi. Sehingga dipakai sebagai standar antropometri untuk menunjukkan pertumbuhan linier. Yang merupakan konsekuensi gangguan gizi dalam jangka

waktu lama

Perbedaan istilah panjang dan tinggi badan untuk menerangkan cara pengukuran anak dengan posisi berbeda misalnya posisi terlentang pd anak 0-2 tahun, berdiri pada anak diatas 2 tahun. Ketelitian alat ukur juga diharapkan 0,1 centimeter. Lazimnya nama alat digunakan untuk ukur TB yakni mikrotis sedangkan ukur PB disebut infantometer. Adapun keunggulannya adalah sederhana, mudag dipakai, harga murah, bebas dilakukan dimana saja tanpa patokan khusus, tingkat ketelitian 0,1 cm. kekurangannya yakni diperlukan dinding rata dalam pemasangan alat saat pengukuran.

c. Diameter Kepala

Diameter/Lingkar kepala merupakan acuan dalam mengukur pertumbuhan otak dan pertumbuhan lingkar kepala meskipun otak tidak selamanya berkaitan isi dari otak tidak. Akan tetapi pengukuran ini merupakan alat prediksi tepat menerangkan susunan internal, pertumbuhan otak secara umum dan bagaimana syaraf anak berkembang.

d. LILA

Lingkar lengan atas mencerminkan jaringan lemak di bawah kulit dan otot tanpa dioengaruhi olegh cairan tubuh. Kekurangan energi kronis ibu hamil yang berpotensi untuk kelahiran BBLR dapat di deteksi dengan bantuan pengukuran LILA. Nilai minimal LILA usia subur dengan risiko kurang energy kro is adalah 23,5 centimeter. Dikatakan berisiko KEK jika nilai $< 23,5$ diprediksi melahirkan bayi dengan berat rendah. Prosedur pengukuran dilakukan di lengan tidak aktif (cenderung kiri) pada medial dari pangkal lengan atas menuju siku menggunakan cm. Keunggulannya alat simple, gampang, cepat, portable dan murah

4. Kategori Status Gizi

Berikut kategori dari penilaian status gizi anak:

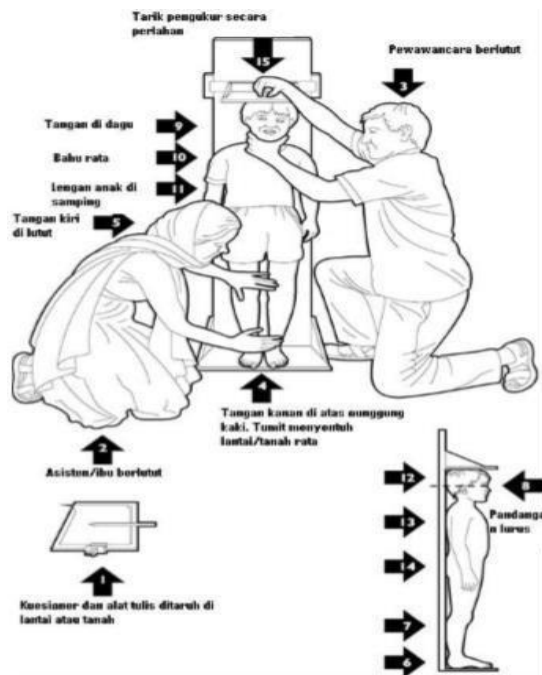
- Tinggi badan tercapai pada umur tertentu dikenal dengan TB/U.
- Berat badan anak tercapai pada umur tertentu biasa disebut BB/U
- BB anak dibandingkan dengan tinggi badan tercapai disebut BB/TB.

Kemudian indeks tersebut di sandingkan dengan acuan standar dari WHO (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

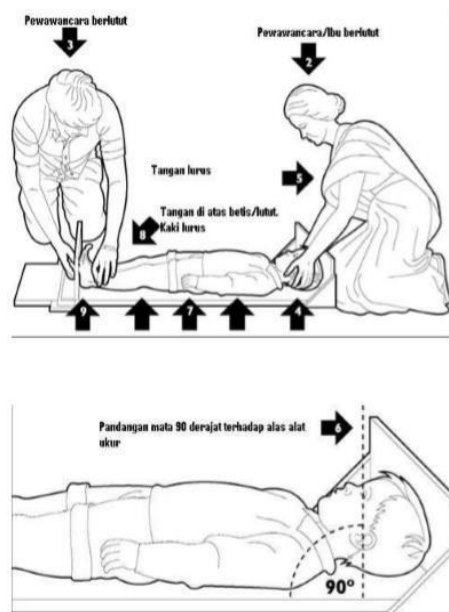
Tabel 1 Kategori Status Gizi Balita

Indikator	Status Gizi	Z-Score
BB/U	Gizi Buruk	< -3,0 SD
	Gizi Kurang	-3,0 SD s/d < -2,0 SD
	Gizi Baik	-2,0 SD s/d 2,0 SD
	Gizi Lebih	> 2,0 SD
TB/U	Sangat Pendek	< -3,0 SD
	Pendek	-3,0 SD s/d < -2,0 SD
	Normal	≥ -2,0 SD
BB/TB	Sangat Kurus	< -3,0 SD
	Kurus	-3,0 SD s/d < -2,0 SD
	Normal	-2,0 SD s/d 2,0 SD
	Gemuk	> 2,0 SD

A



B



Gambar 1 Pengukuran Panjang Badan dan Tinggi Badan Anak
Keterangan:

- A. Pengukuran tinggi badan anak 24 bulan ke atas
- B. Pengukuran Panjang badan anak 0 – 24 bulan