BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stunting

1. Pengertian stunting

Stunting menurut WHO (2015) adalah gangguan tumbuh kembang yang dialami anak akibat gizi buruk, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Balita dikatakan pendek jika nilai z-score-nya panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2SD/standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3SD (*severely stunted*). Balita pendek (*stunted)* akan memiliki tingkat kecerdasan tidak maksimal, menjadi lebih rentan terhadap penyakit, dan di masa depan dapat berisiko menurunnya tingkat produktivitas serta akan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kemiskinan (PERSAGI, 2018).

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 yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah stunting (pendek) dan severely stunting (sangat pendek). Balita pendek (stunting) dapat diketahui bila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, yang kemudian dibandingkan dengan standar dan hasilnya berada di bawah normal. Balita pendek adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar baku WHOMGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) tahun 2005, nilai *z-*

scorenya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai *z-scorenya* kurang dari -3SD. Status gizi pada balita dapat dilihat melalui klasifikasi status gizi berdasarkan indeks PB/U atau TB/U dapat dilihat pada Tabel 1 (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Tabel 1
Klasifikasi Status Gizi berdasarkan PB/U atau TB/U Anak Umur 0-60 Bulan

Indeks	**Status Gizi**	**Ambang Batas**
Panjang Badan menurut	Sangat pendek	< - 3 SD
Umur (PB/U) atau Tinggi	Pendek	-3 SD sampai < -2 SD
Badan menurut Umur	Normal	-2 SD sampai 2 SD
(TB/U)	Tinggi	> 2 SD

Sumber : Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Tahun 2010

Jadi, dapat disimpulkan bahwa balita stunting merupakan suatu kondisi dimana tinggi badan Z-score nya -2 SD sebagai akibat dari kurang asupan gizi dalam jangka waktu tertentu.

2. Penyebab stunting

Ketika usia balita dan anak-anak, pertumbuhan fisik terutama pertambahan tinggi badan berlangsung sangat cepat, anak banyak melakukan aktivitas fisik, sosial dan lain sebagainya, sehingga membutuhkan energi dan zat gizi. Menurut Damayanti (2018), anak tidur terlalu malam akan berisiko mengalami stunting, karena tidur terlalu malam akan menghambat produksi hormon pertumbuhan yang berperan dalam pertambahan tinggi badan anak. Damayanti menjelaskan, bahwa anak

yang kekurangan nutrisi berupa protein di dukunng dengan tidur larut malam cenderung terhambat pertumbuhannya.

Seorang anak dikatakan memiliki masalah gizi atau tidak dapat dilihat dari status gizinya, apakah temasuk normal, kurus, sangat kurus, gemuk atau obesitas, kemudian tinggi badan juga diukur untuk melihat apakah anak termasuk kategori normal atau pendek (Kurniati & Sunarti, 2020). Menurut pemantauan status gizi, stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan juga disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Intervensi yang paling menentukan untuk dapat mengurangi prevalensi stunting perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Beberapa faktor yang menjadi penyebab stunting dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Praktek pengasuhan yang kurang baik

   Pengetahuan ibu yang kurang mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. Beberapa fakta dan informasi yang ada menunjukkan bahwa 60% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) secara ekslusif, dan 2 dari 3 anak usia 0-24 bulan tidak menerima Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). MP-ASI mulai diberikan ketika balita berusia diatas 6 bulan. Fungsi lain dari MP-ASI adalah untuk mengenalkan jenis makanan baru pada bayi, MP-ASI juga dapat mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh bayi yang tidak lagi dapat disokong oleh ASI, serta membentuk daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis anak terhadap makanan maupun minuman.

b. Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-*Ante Natal Care*

Informasi yang dikumpulkan dari publikasi Kemenkes dan Bank Dunia menyatakan bahwa tingkat kehadiran anak di Posyandu semakin menurun dari 79% di 2007 menjadi 64% di 2013 dan anak belum mendapat akses yang memadai ke layanan imunisasi. Fakta lain adalah 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi sumplemen zat besi yang memadai serta masih terbatasnya akses ke layanan pembelajaran dini yang berkualitas (baru 1 dari 3 anak usia 3-6 tahun belum terdaftar di layanan PAUD/Pendidikan Anak Usia Dini).

c. Masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi.

Kondisi ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal. Terbatasnya akses ke makanan bergizi di Indonesia juga dicatat telah berkontribusi pada 1 dari 3 ibu hamil yang mengalami anemia.

d. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi.

Data yang diperoleh di lapangan menunjukkan bahwa satu dari lima rumah tangga di Indonesia masih buang air besar (BAB) diruang terbuka, serta satu dari tiga rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih (Saadah, 2020).

3. Dampak stunting

Dampak stunting yang berpengaruh terhadap pertumbuhan balita yaitu:

a. Dampak jangka pendek, terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh.

b. Dampak jangka panjang, akibat buruk yang dapat ditimbulkan oleh stunting adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua.

Pertumbuhan stunting yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini (0-2 tahun) dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas, sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami growth faltering pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas. Maka dari itu, intervensi untuk mencegah pertumbuhan stunting masih tetap dibutuhkan bahkan setelah melampaui 1000 HPK (Atikah, Rahayu, 2018)

4. Intervensi stunting

Upaya yang bisa dilakukan untuk mempercepat pencegahan stunting yaitu dengan memperbaiki penyebab langsung dan tidak langsung melalui pendekatan menyeluruh mencakup intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif (Setwapres, 2017) .

a. Intervensi Gizi Spesifik

Intervensi gizi spesifik menyasar penyebab langsung stunting yang meliputi kurangnya asupan makanan dan gizi serta penyakit infeksi. Umumnya, intervensi ini dilakukan oleh sektor kesehatan. Berikut ini adalah

identifikasi beberapa program gizi spesifik yang telah dilakukan oleh pemerintah :

1) Program intervensi yang menyasar ibu hamil, dilakukan melalui beberapa program atau kegiatan berikut :
   a) Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis.
   b) Program untuk mengatasi kekurangan zat besi dan asam folat.
   c) Program untuk mengatasi kekurangan iodium.
   d) Pemberian obat cacing untuk menanggulangi kecacingan pada ibu hamil.
   e) Program untuk melindungi ibu hamil dari Malaria.
2) Program intervensi yang menyasar ibu menyusui dan anak usia 0-6 bulan, dilakukan melalui beberapa program atau kegiatan berikut:
   a) Menggalakan IMD/Inisiasi Menyusui Dini

      Kegiatan terkait termasuk memberikan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, Inisiasi Menyusui Dini (IMD), promosi menyusui ASI eksklusif (konseling individu dan kelompok), imunisasi dasar, pantau tumbuh kembang secara rutin setiap bulan, dan penanganan bayi sakit secara tepat.
3) Program intervensi yang menyasar remaja, dilakukan melalui beberapa program atau kegiatan berikut :
   a) Mendorong penerusan pemberian ASI hingga usia 23 bulan didampingi oleh pemberian MP-ASI.
   b) Menyediakan obat cacing.

c) Menyediakan suplementasi zink.

d) Melakukan fortifikasi zat besi ke dalam makanan.

e) Memberikan perlindungan terhadap malaria.

f) Memberikan imunisasi lengkap.

g) Melakukan pencegahan dan pengobatan diare.

b. Intervensi Gizi Sensitif

Sasaran intervensi gizi sensitif adalah keluarga dan masyarakat umum. Upaya pencegahan stunting berdasarkan pendekatan gizi sensitif ini umumnya dilaksanakan di luar sektor kesehatan melalui berbagai program dan kegiatan berikut :

1) Menyediakan dan memastikan akses pada air bersih

a) Meningkatkan praktik hidup bersih dan sehat di masyarakat.

b) Meningkatkan jumlah masyarakat yang memiliki akses air minum dan sanitasi yang berkelanjutan.

c) Meningkatkan kapasitas masyarakat dan kelembagaan lokal (pemerintah daerah maupun masyarakat) dalam penyelenggaraan layanan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat.

d) Meningkatkan efektifitas dan kesinambungan jangka panjang pembangunan sarana dan prasarana air minum dan sanitasi berbasis masyarakat.

2) Menyediakan dan memastikan akses pada sanitasi

3) Melakukan *fortifikasi* bahan pangan (garam, terigu, dan minyak goreng).

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. Konsep Kualitas Tidur

1. Pengertian kualitas tidur

Tidur adalah suatu keadaan di mana kesadaran seseorang akan sesuatu menjadi turun, namun aktivitas otak tetap memainkan peran yang luar biasa dalam mengatur fungsinya, seperti mengatur fungsi pencernaan, aktivitas jantung dan pembuluh darah, serta fungsi kekebalan dalam memberikan energi pada tubuh dan dalam pemrosesan kognitif, termasuk penyimpanan, penataan, dan pembacaan informasi yang disimpan dalam otak, serta perolehan informasi saat terjaga (Ummah, 2017). Kualitas tidur adalah suatu keadaan di mana tidur yang dijalani menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Proses tidur maupun kondisi saat tidur yang berlangsung optimal menggambarkan tingginya kualitas tidur (Nashori, 2017).

Menurut Soedjatmiko (2015), ciri tidur berkualitas adalah bila tidurnya berhasil melalui siklus REM dan Non REM tanpa sedikitpun gangguan dan membutuhkan waktu 8 jam. Siklus REM cirinya saat tidur bola mata bergerak-

gerak, jari-jari kadang bergerak, terkadang bayi menangis, memerlukan waktu 4 jam. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud tidur berkualitas adalah seorang keadaan tidak sadar ototnya lemas, aktivitas fisiknya minim, tidur bola mata bergerak dan jari kadang bergerak dengan waktu minimum 4 jam tanpa gangguan dilanjutkan sampai 8 jam (Ribek & Ngurah, 2020).

2. Fisiologis tidur

Tidur merupakan aktivitas yang melibatkan susunan saraf pusat, saraf perifer, endokrin, kardiovaskuler, respirasi dan musculoskeletal. Aktivitas tidur diatur dan dikontrol oleh dua sistem pada batang otak yaitu Reticular Activating System (RAS) dan Bulbar Synchronizing Region (BSR). RAS dibagian atas batang otak diyakini memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran, memberi stimulus visual, pendengaran, nyeri dan sensori raba serta menerima stimulus dari korteks serebri seperti emosi dan proses berfikir. Pada keadaan sadar mengakibatkan neuron-neuon dalam RAS melepaskan katekolamin misalnya norepineprine sedangkan saat tidur terjadi pelepasan serum seretonin dari BSR (Rosyaria & Khairoh, 2019).

Tidur adalah salah satu irama biologis tubuh yang sangat kompleks. Sinkronisasi sikadian terjadi jika individu memiliki pola tidur sampai bangun yang mengikuti jam biologisnya. Individu akan bangun saat ritme fisiologis paling tinggi atau paling aktif dan akan tidur pada saat ritme tersebut paling rendah atau paling pasif (Nashori, 2017). Kualitas tidur berbeda halnya dengan kuantitas tidur. kualitas tidur meliputi tahapan NREM (*non-rapid eye*

movement) dan REM (*rapid eye movement*) yang meliputi kualitas subjektif, latensi tidur, efesiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan gangguan aktivitas siang hari.

3. Tahapan tidur

Berdasarkan prosesnya tidur terbagi menjadi dua fase yaitu tidur gelombang lambat atau NREM dan tidur paradox atau REM.

a. Tidur NREM

Tidur ringan terjadi karena perlambatan gelombang alfa ke jenis beta atau delta yang bervoltase rendah. Tahap tidur NREM disini akan mengakibatkan terjadi penurunan sejumlah fungsi fisiologis dan semua proses metabolic termasuk tanda-tanda vital, metabolism, dan kerja otot melambat. Tahapan tidur NREM dibagi menjadi 4 yaitu

1) Tahap I

Tahap ini adalah tahap transisi antara bangun dan tidur. Ciri-ciri tahap tidur I yaitu rileks, masih sadar dengan lingkungan, merasa ngantuk, bola mata bergerak dari samping ke samping, frekuensi nadi dan napas sedikit menurun, seta dapat bangun segera selama tahap ini berlangsung sekitar 5 menit (Rosyaria & Khairoh, 2019).

2) Tahap II

Tahap ini merupakan tidur ringan dan proses tubuh terus menurun dengan ciri-ciri mata pada umumnya menetap, denyut jantung dan frekuensi napas menurun, temperatur tubuh menurun, metabolime menurun, serta berlangsung pendek dan berakhir 10-15 menit (Rosyaria & Khairoh, 2019).

3) Tahap III

Tahap ini semua aktivitas fisiologis menurun karena disebabkan oleh adanya dominasi system saraf parasimpatis sehingga sulit bangun (Rosyaria & Khairoh, 2019).

4) Tahap IV

Tahap ini merupakan tahap tidur mendalam. Selama tahap ini kecepatan jantung dan pernapasan menurun, jarang bergerak, sulit dibangungkan, gerak bola mata cepat dan tonus otot menurun (Rosyaria & Khairoh, 2019).

b. Tidur REM

Tidur REM berbeda dengan tidur NREM karena tahap tidur REM lebih sering melibatkan aktivitas otot tubuh dan lebih sering bermimpi yang dapat masuk dalam memori sehingga mudah diingat, sedangkan mimpi pada tahap tidur NREM biasanya tidak dapat diingat karena tidak terjadi konsolidasi mimpi dalam memori (Nashori, 2017). Tidur REM biasanya terjadi setiap 90 menit dan berlangsung selama 5-30 menit Tidur REM tidak senyenyak tidur NREM. Selama tidur REM, otak cenderung aktif dan metabolismenya meningkat hingga 20%. Pada tahap ini individu menjadi sulit untuk dibangunkan atau justru dapat bangun tiba-tiba, tonus terdepresi, sekresi lambung meningkat, dan frekuensi jantung dan pernapargn sering kali tidak teratur (Rosyaria & Khairoh, 2019).

4. Manfaat tidur

Tidur adalah sebuah aktivitas yang sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Aktifitas tidur yang dimaksud yaitu dapat membantu

aktifitas pematangan saraf, memproses rangsangan sensorik dari lingkungan bahkan saat bayi tersebut tertidur. Kondisi tersebut, dikarenakan sekitar 75% GH (*Growth Hormone*) dikeluarkan pada saat anak tidur, di mana GH ini tiga kali lebih banyak saat tidur dibandingkan ketika bayi terbangun. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa kualitas tidur anak berpengaruh dalam pembentukan sel tubuh dan organ-organ. Kualitas tidur anak baik, maka perkembangannya cenderung normal (Suryati & Oktavianto, 2021).

5. Kebutuhan tidur berdasarkan usia

Kebutuhan tidur setiap individu berbeda-beda berdasarkan tingkatan usia dari individu tersebut (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

a. Usia 0-1 bulan

   Bayi yang usianya baru mencapai 2 bulan, umumnya membutuhkan tidur 14-18 jam setiap hari.

b. Usia 1-18 bulan

   Bayi pada usia ini membutuhkan waktu tidur 12-14 jam setiap hari termasuk tidur siang. Tidur cukup akan mengakibatkan tubuh dan otak bayi berkembang baik dan normal.

c. Usia 3-6 tahun

   Kebutuhan tidur yang sehat di usia anak menjelang masuk sekolah ini, mereka membutuhkan waktu untuk istirahat tidur 11-13 jam, termasuk tidur siang. Menurut penelitian, anak usia di bawah enam tahun yang kurang tidur, akan cenderung obesitas di kemudian hari.

d. Usia 6-12 tahun

Anak usia ini membutuhkan waktu tidur 10 jam. Menurut penelitian, anak yang tidak memiliki waktu istirahat yang cukup, dapat menyebabkan mereka menjadi hiperaktif, tidak konsentrasi belajar, dan memilki masalah pada perilaku di sekolah.

e. Usia 12-18 tahun

Menjelang remaja, kebutuhan tidur yang sehat adalah 8-9 jam. Studi menunjukkan bahwa remaja yang kurang tidur, lebih rentan terkena depresi, tidak fokus dan punya nilai sekolah yang buruk.

f. Usia 18-40 tahun

Orang Dewasa membutuhkan waktu tidur 7 - 8 jam setiap hari. Dokter menyarankan untuk menerapkan hidup sehat pada kehidupannya.

g. Usia 60 tahun ke atas (lanjut usia)

Kebutuhan tidur terus menurun, cukup 7 jam perhari. Demikian juga apabila telah mencapai usia lansia yaitu 60 tahun ke atas, kebutuhan tidur cukup 6 jam per hari.

6. Komponen kualitas tidur

Adapun komponen kualitas tidur yang dapat diteliti yaitu :

a. Kualitas tidur subjektif

Penilaian subjektif diri sendiri terhadap kualitas tidur yang dimiliki. Adanya perasaan terganggu dan tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur.

b. Durasi tidur

Dinilai dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun, waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur buruk.

c. Latensi tidur

Beberapa waktu yang dibutuhkan sehingga seseorang bisa tertidur, ini berhubungan dengan gelombang tidur seseorang.

d. Efesiensi tidur

Efisiensi tidur didapatkan melalui presentase kebutuhan tidur manusia, dengan menilai jam tidur seseorang dan durasi tidur seseorang, durasi tidur sehingga dapat disimpulkan apakah sudah tercukupi atau tidak.

e. Gangguan tidur

Seperti adanya mengorok, gangguan pergerakan sering terganggu dan mimpi buruk dapat mempengaruhi proses tidur seseorang.

f. Penggunaan obat tidur

Obat tidur dapat menandakan seberapa berat gangguan tidur yang dialami, karena penggunaan obat tidur dindikasikan apabila orang tersebut sudah sangat terganggu pola tidurnya dan obat tidur dianggap perlu untuk membantu tidur

g. Gangguan aktifitas pada siang hari

Akibat dari kualitas tidur yang buruk, seseorang akan merasa bangun dengan perasaan tidak segar, frekuensi mengantuk yang sering di siang hari, sulit berkonsentrasi, dan mudah lelah.

7. Cara mengukur kualitas tidur

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah suatu metode penilaian yang berbentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur. PSQI dikembangkan untuk beberapa tujuan, seperti untuk memberikan ukuran yang valid dan memiliki nilai kualitas tidur yang terstandar, untuk

membedakan antara orang dengan tidur yang baik atau memiliki gangguan tidur, dan untuk memudahkan peneliti untuk menafsirkan dan penilaian klinis yang berguna untuk menentukan kualitas tidur seseorang.

Buysee et al (1998) membedakan penilaian PSQI menjadi kualitas tidur yang baik dan buruk dengan 7 dimensi antara lain kualitas tidur subyektif, durasi tidur, latensi tidur, efesiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan distungsi tidur pada siang hari, dinilai dalam bentuk pertanyaan dan memiliki bobot penilaian masing-masing sesuai dengan standar baku. Keuntungan dari PSQI ini adalah memiliki nilai validitas dan reliabilitas tinggi. Kekurangan dari kuesioner PSQI ini adalah dalam pengisian memerkukan pendampingan untuk mengurangi kesulitan respoden saat mengisi kuesioner. Masing-masing komponen mempunyai rentang skor 0 – 3. Nilai 0 = tidak pernah dalam sebulan terakhir, 1 = 1 kali seminggu, 2 = 2 kali seminggu dan 3 = lebih dari 3 kali seminggu. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0 – 21. Ada dua interpretasi pada PSQI versi bahasa Indonesia ini adalah kualitas tidur baik jika skor < 5 dan kualitas tidur buruk jika skor > 5 menurut Utama dalam (Ribek & Ngurah, 2020).