

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stunting

a. Defenisi stunting

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (stunted) dan sangat pendek (severely stunted) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO 2006. Definisi stunting menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) sendiri adalah anak balita dengan nilai zscorenya kurang dari -2SD/standar deviasi (stunted) dan kurang dari -3SD/standar deviasi (severely stunted) (Darmawan, 2018; Wulandari 2023).

Menurut (Astuti & Sumarmi, 2020) Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI tahun 2018, seorang anak yang mengalami stunting akan mengalami gagal tumbuh antara lain pendek (TB/U) dan kurus (BB/U), gagal kembang yaitu gangguan kognitif serta lambat menyerap pelajaran, dan akan mengalami gangguan metabolisme tubuh dimana potensi untuk terkena penyakit tidak menular (PTM) menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting.

b. Faktor Penyebab stunting

Kejadian stunting pada anak merupakan suatu proses komulaif menurut beberapa penelitian, yang terjadi sejak kehamilan, masa kanak-kanak dan sepanjang siklus kehidupan. Proses terjadinya stunting pada anak dan peluang peningkatan stunting terjadi dalam 2 tahun pertama kehidupan. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya keadaan stunting pada anak.

Faktor penyebab stunting ini dapat disebabkan oleh faktor langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung dari kejadian stunting adalah asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah pola asuh, pelayanan kesehatan, ketersediaan pangan, faktor budaya, ekonomi dan masih banyak lagi faktor lainnya (Sapitri, 2022). Stunting disebabkan oleh berbagai faktor yang saling mempengaruhi, bukan hanya faktor asupan gizi yang buruk pada ibu hamil atau balita saja. Resiko stunting dapat dimulai sejak masa konsepsi, yaitu dari faktor ibu (Nirmalasari, 2020).

a. Faktor Langsung

1. Asupan gizi

Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Masa kritis ini merupakan masa saat anak akan mengalami tumbuh kembang dan tumbuh kejar. Anak yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun apabila intervensinya terlambat Anak tidak akan dapat mengejar keterlambatan pertumbuhannya yang disebut dengan gagal tumbuh (Ayuningtyas 2018).

Anak yang normal kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi. Penelitian yang menganalisis hasil Riskesdas menyatakan bahwa konsumsi energi Anak berpengaruh terhadap kejadian Anak pendek, selain itu pada level rumah tangga konsumsi energi rumah tangga di bawah rata-rata merupakan penyebab terjadinya anak balita pendek (Nirmalasari, 2020).

Stunting pada anak juga berhubungan dengan defisiensi zat mikro salah satunya defisiensi seng. Seng merupakan mineral esensial yang berperan dalam sintesis, sekresi, dan kontrol hormon pertumbuhan (Growth Hormon) (Sudiarmanto, 2020). Kekurangan seng dapat berdampak pada kejadian stunting serta terlambatnya kematangan seksual. Peran seng juga berhubungan dalam sistem imun yang membuat seng memberi pengaruh besar dalam pencegahan stunting (Purwandini & Atmaka, 2023).

Buah dan sayur adalah sumber utama berbagai nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Berikut adalah beberapa asupan gizi yang terdapat dalam buah dan sayur yaitu vitamin c, vitamin a, vitamin k, folat, mineral, kalium, magnesium, dan serat.

2. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung stunting, Kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak-anak dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak. (Nirmalasari, 2020)

Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat. Diare berulang dan sering pada anak-anak dapat meningkatkan kemungkinan stunting dikarenakan hilangnya nutrisi yang telah terserap serta penurunan fungsi dinding usus untuk penyerapan nutrisi (Nirmalasari, 2020).

b. Faktor tidak langsung

1. Ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan yang kurang dapat berakibat pada kurangnya pemenuhan asupan nutrisi dalam keluarga itu sendiri. Rata-rata asupan kalori dan protein anak balita di Indonesia masih di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG). Oleh karena itu penanganan masalah gizi ini tidak hanya melibatkan sektor kesehatan saja namun juga melibatkan lintas sektor lainnya. Ketersediaan pangan merupakan faktor penyebab kejadian stunting, ketersediaan pangan di rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan keluarga, pendapatan keluarga yang lebih rendah dan biaya

yang digunakan untuk pengeluaran pangan yang lebih rendah merupakan beberapa ciri rumah tangga dengan anak pendek (Wulandari Leksono 2021).

2. ASI eksklusif

ASI Eksklusif menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif adalah pemberian ASI tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain yang diberikan kepada bayi sejak baru dilahirkan selama 6 bulan (Kemenkes R.I, 2012). Pemenuhan kebutuhan bayi 0-6 bulan telah dapat terpenuhi dengan pemberian ASI saja.

Menyusui Eksklusif juga penting karena pada umur ini, makanan selain ASI belum mampu dicerna oleh enzim-enzim yang ada di dalam usus selain itu pengeluaran sisa pembakaran makanan belum bisa dilakukan dengan baik karena ginjal belum sempurna (Kemenkes R.I, 2012). Manfaat dari ASI Eksklusif ini sendiri sangat banyak mulai dari peningkatan kekebalan tubuh, pemenuhan kebutuhan gizi, murah, mudah, bersih, higienis serta dapat meningkatkan jalinan atau ikatan batin antara ibu dan anak.

c. Kategori Status Gizi

Tabel 1 Kategori Status Gizi

Indeks	Kategori status gizi	Ambang batas (Z-Score)
Panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U)	Sangat pendek (severely stunted)	< -3 SD
	Pendek	-3 SD sd <-2 SD
	Normal	-2 SD sd + 3 SD
	Tinggi	>+ 3 SD

Sumber : Permenkes No.2 tahun 2020 tentang standar antropometri

anak

B. Pengertian Buah dan Sayur

1. Pengertian Sayur

Sayur merupakan bahan makanan yang berasal dari tumbuh tumbuhan (bahan makanan nabati) sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang sangat ideal untuk menjaga kebugaran dan penanggulangan penyakit. Bagian tumbuhan yang dapat dimakan dan dijadikan sayur adalah daun, batang, bunga, dan buah muda sehingga dapat dikatakan bahwa semua bagian tumbuhan dapat dijadikan sayur. Dalam hidangan orang Indonesia, sayur mayur adalah sebagai bahan makanan pokok pemberianserat dalam hidangan serta pembasah karena umumnya dimasak (Dwiyantiningsih, A.A.N. Kusumajaya, 2018).

Sayuran dikonsumsi dengan cara yang sangat bermacam-macam, baik sebagai bagian dari menu utama maupun sebagai makanan sampingan. Kandungan nutrisi antara sayuran yang satu dan sayuran yang lain berbeda-beda, meski umumnya sayuran mengandung sedikit protein atau lemak, dengan jumlah vitamin, provitamin, mineral, fiber, dan karbohidrat yang bermacam-macam. Beberapa jenis sayuran bahkan telah diklaim mengandung zat antioksidan, antibakteri, antijamur, maupun zat anti racun.

2. Pengertian Buah

Buah merupakan organ pada pertumbuhan bunga yang merupakan perkembangan lanjutan dari bakal buah (ovarium). Buah- buahan merupakan sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia. Selain itu, buah merupakan santapan terakhir dalam suatu acara makan atau dapat dimakan kapan saja untuk mendapatkan rasa manis. Buah biasanya di makan mentah, tetapi dapat juga diolah dan diawetkan buah dapat dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan karakteristiknya, seperti : buah berdaging, buah kering, buah tunggal, buah majemuk, buah gabungan. Nilai gizi buah sumber nutrisi penting yang menyediakan berbagai vitamin dan mineral esensial yaitu vitamin c, vitamin a, serat, dan antioksidan.

C. Perilaku Konsumsi Sayur dan buah

Perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan, misalnya manusia. Perilaku manusia mempunyai bentangan yang sangat luas, mencakup: berjalan, berbicara, bereaksi, mengonsumsi dan lain-lain. Bahkan kegiatan internal (internal activity) seperti berfikir, persepsi, dan emosi juga merupakan perilaku manusia. Dapat disimpulkan bahwa perilaku adalah berbagai hal yang dikerjakan organisme, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsumsi adalah suatu kegiatan dari individu untuk memenuhi kebutuhan dirinya, baik berupa barang produksi, bahan makanan dan lain-lain. Dalam penelitian ini, konsumsi lebih dititik beratkan pada bahan makanan, khususnya konsumsi buah dan sayur. Jadi perilaku konsumsi adalah suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhannya akan bahan makanan agar terpenuhi kecukupan gizi individu tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi buah dan sayur yaitu :

- Faktor budaya dan tradisi dimana beberapa budaya memiliki kebiasaan makan yang memasukkan sayur dan buah sebagai penting dari diet sehari-hari.
- Faktor ekonomi memiliki aksesibilitas dan harga yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah.
- Faktor pendidikan dan pengetahuan memiliki pengetahuan tentang manfaat kesehatan dari sayur dan buah dapat mendorong konsumsi. Kampanye kesehatan masyarakat sering menekankan pentingnya makan sayur dan buah.
- Faktor preferensi rasa dimana rasa dan tekstur sayur dan buah mempengaruhi pilihan makanan individu. Anak-anak, misalnya sering kali lebih menyukai buah yang manis daripada sayur yang pahit.

D. Kandungan Gizi dan Manfaat Buah dan Sayur

Buah dan sayur merupakan sumber serat yang mendukung kesehatan pencernaan dan membantu penyerapan nutrisi yang lebih baik, sumbernya hampir semua sayuran terutama sayuran berdaun hijau dan kacang-kacangan, vitamin A memiliki peran penting untuk pertumbuhan tulang, kesehatan mata, dan sistem kekebalan tubuh, sumbernya dari wortel, bayam dan ubi jalar, vitamin C mendukung penyerapan zat besi dari makanan dan berperan sebagai antioksidan, sumbernya dari brokoli, paprika dan tomat, vitamin B khususnya asam folat memiliki peran penting untuk pertumbuhan dan perkembangan sel serta pencegahan anemia sumbernya dari bayam, asparagus dan kubis.

Berbagai mineral seperti magnesium yang berperan dalam fungsi otot dan saraf serta kesehatan tulang, kalium memiliki keseimbangan cairan didalam tubuh, kalsium memiliki peran penting untuk pertumbuhan dan kekuatan tulang dan gigi, sumbernya brokoli, kale, dan sayuran berdaun hijau dan Fe memiliki peran penting untuk pembentukan hemoglobin dalam darah yang mengangkut oksigen ke seluruh tubuh sumbernya dari bayam, kacang-kacangan dan bit, namun tidak mengandung lemak maupun kolesterol. Setiap buah dan sayur mempunyai kandungan vitamin dan mineral yang berbeda. Misalnya belimbing, durian, jambu, jeruk, mangga, melon, papaya, rambutan, sawo dan sirsak merupakan contoh buah yang mengandung vitamin C relatif tinggi dibandingkan buah lainnya. Sedangkan jambu biji, merah garut, mangga matang, pisang raja dan nangka merupakan sumber provitamin A yang sangat tinggi (Restanty & Purwaningrum, 2021)

Menurut (Dhian, 2009) kandungan vitamin dan mineral pada buah dan sayur memang berbeda-beda, tidak saja diantara berbagai spesies dan varietas, namun juga di dalam varietas sendiri yang tumbuh pada kondisi lingkungan yang berbeda, iklim, macam tanah dan pupuk, semuanya berpengaruh terhadap kandungan vitamin dan mineral dalam produk buah dan sayur yang dihasilkan. Menurut (Yulandari, 2013) buah dan sayur mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan. Ada dua alasan utama yang membuat konsumsi buah dan sayur penting untuk kesehatan, yaitu:

- A. Buah dan sayur sangat kaya akan kandungan vitamin, mineral dan zat gizi lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tanpa mengonsumsi buah dan sayur, maka kebutuhan gizi seperti vitamin C, vitamin A, potassium dan folat kurang terpenuhi. Oleh karena itu, buah dan sayur merupakan sumber makanan yang baik dan menyehatkan.
- B. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengonsumsi buah dan sayur dapat menurunkan insiden terkena penyakit kronis. Salah satu studi epidemiologi yang mengkaji secara umum terhadap perilaku sekelompok masyarakat menunjukkan bahwa masyarakat Cina, Jepang dan Korea lebih sedikit terkena kanker dan penyakit jantung koroner dibandingkan masyarakat Eropa dan Amerika. Hal ini disebabkan karena masyarakat Korea, Jepang dan Cina dikenal sangatsuka mengonsumsi sayuran dan buah-buahan lebih banyak dari Negara Eropa dan Amerika. Buah-buahan dan sayuran segar juga mengandung enzim aktif yang dapat mempercepat reaksi-reaksi kimia di dalam tubuh. Komponen gizi dan komponen aktif non-nutrisi yang terkandung dalam buah dan sayur berguna sebagai antioksidan untuk menetralkan radikal bebas, anti kanker dan menetralkan kolesterol jahat. Selain itu, dalam sayuran dan buah terdapat dua jenis serat yang bermanfaat bagi kesehatan pencernaan dan mikroflora usus, yaitu serat larut air dan tidak larut air. Serat larut air dapat memperbaiki performa mikroflora usus sehingga jumlah bakteri baik dapat tumbuh dengan sempurna. Sedangkan, serat tidak larut air akan menghambat pertumbuhan bakteri jahat sebagai pencetus berbagai macam penyakit (Yuliah et al., 2018).

E. Dampak Kurang Konsumsi Buah dan Sayur

A. Mudah Memar

Sayuran adalah salah satu sumber vitamin C terbaik. Bila tubuh sampai kekurangan vitamin C, ini dapat meningkatkan risiko memar di kulit atau pembuluh darah mudah pecah. Sayuran yang mengandung vitamin C antara lain: paprika merah, kangkung, cabai merah, sayuran berdaun gelap,

brokoli, kubis, dan tomat

B. Sering Kelelahan

Asam folat secara alami bisa didapat dari beberapa jenis makanan, salah satunya adalah sayuran. Kekurangan asam folat bisa membuat Anda kelelahan sepanjang waktu dan anemia. Jenis dari vitamin B ini dapat ditemukan dalam sayuran berdaun gelap dan kacang-kacangan seperti kacang polong, kacang merah dan asparagus

C. Sakit Tak Kunjung Sembuh

Akibat kurang makan sayur lainnya adalah menurunnya daya tahan tubuh yang dibutuhkan untuk memerangi radikal bebas, virus, bakteri, dan kuman penyakit lainnya. Tubuh yang kekurangan vitamin B kompleks, C, E, zink, zat besi, magnesium, dan potasium dapat membuat cepat atau sering sakit, misalnya pilek dan influenza.

D. Sering Kram Otot

Sering Kram Otot Brokoli dan bayam bisa membantu mencegah kram otot pada malam hari. Sayuran berdaun hijau tersebut diketahui kaya akan kalsium dan magnesium, yang mana keduanya dibutuhkan otot agar terhindar dari kram. Selain itu, ada juga penelitian yang menyebutkan bahwa mengonsumsi sayuran hijau sebelum tidur bisa mencegah terjadinya kram perut yang banyak dialami.

E. Kenaikan Berat Badan

Konsumsi sayur dan buah yang seimbang dapat mengenyangkan atau membantu mempertahankan rasa kenyang karena kandungan seratnya. Bila Anda sedang diet konsumsi sayur dapat membantu mencegah ngemil berlebihan

F. Gampang Stres

Stres adalah kondisi yang tak terhindarkan dalam kehidupan. Bila anda tidak mau makan sayur, tubuh bisa jadi lebih rentan mengalami peradangan dan stres. Peradangan adalah respons alami tubuh terhadap stres, baik fisik maupun psikis. Jadi, bila pola makan Anda buruk plus penanganan stres yang tidak tepat, peradangan efeknya yang merusak bisa terjadi. Makanan kaya akan senyawa anti peradangan di antaranya yang mengandung asam

lemak tak jenuh, antioksidan, polifenol, dan karotenoid seperti sayuran berdaun hijau dan paprika berwarna cerah. Selain itu, sayuran juga sumber asam folat yang baik, serta berfungsi sebagai perangsang produksi dopamin, yaitu hormon yang membuat Anda merasa relaks dan bahagia. Bila kadar dopamin dalam tubuh sangat rendah, maka Anda bisa berisiko lebih tinggi mengalami masalah kecemasan, depresi, dan gangguan suasana hati.

G. Berisiko Terkena Kanker

Meski tak ada makanan yang bisa menjamin perlindungan akan kanker, tapi menurut American Institute for Cancer Research (AICR), memperbanyak konsumsi sayur dan buah bisa mengurangi risikonya. Sayur yang mengandung vitamin E, C, dan karotenoid dapat melindungi tubuh dari radikal bebas yang dikenal dapat menyebabkan kanker atau keganasan. Contoh sayuran yang dianjurkan adalah bayam, brokoli, lobak hijau, tomat, wortel, paprika, ubi jalar, dan lain-lain.

H. Sering Mengalami Sariawan dan Gusi Berdarah

Masalah lain akibat kurang makan sayur adalah sariawan dan gusi berdarah karena kekurangan vitamin C, magnesium, dan kalsium. Perbanyak konsumsi sayuran seperti bayam, sawi, dan sayuran berdaun hijau tua lainnya.

E. Metode Food Recall

1. Defenisi Metode Food Recall 24 jam

Metode food recall 24 jam dilakukan dengan cara mencatat jenis dan jumlah makanan, minuman serta snack yang telah dikonsumsi selama 24 jam yang lalu. Jumlah makanan individu ditanyakan secara teliti menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring, dan lain-lain) atau ukuran lainnya yang biasa dipergunakan sehari-hari. Biasanya dimulai sejak bangun pagi kemarin sampai istirahat tidur malam hari, atau dapat dimulai dari sejak waktu dilakukan wawancara mundur ke belakang sampai 4 jam penuh. Apabila recall dilakukan 1 x 24 jam maka data yang diperoleh kurang valid. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa minimal 2 kali recall

24 jam tanpa berturut-turut, dapat menghasilkan gambaran asupan yang lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang asupan harian individu.

2. Prosedur Metode Food Recall 24 jam

Adapun langkah–langkah melakukan food recall 24 jam adalah sebagai berikut :

1. Melakukan facing dengan sampel yang bertujuan untuk mengenal sampel lebih dekat. Dengan mengajukan salam perkenalan dan memulai percakapan tentang siapa pewawancara dan menjelaskan maksud melakukan recall tersebut kepada sampel.
2. Tanyakan waktu makan sampel mulai dari bangun tidur dipagi hari kemarin hingga menjelang tidur di malam hari.
3. Setelah sampel selesai menyebutkan waktu makannya kemarin dalam sehari, tanyakan menu makanan atau minuman apa saja yang dikonsumsi. Biarkan sampel bercerita tentang makanan dan minuman yang telah dikonsumsi kemarin dalam sehari (pewawancara mencatat apa yang disebutkan oleh sampel). Melakukan review , yaitu pewawancara mengulang Kembali apa yang telah diucapkan sampel sudah sesuai dengan yang dicatat pewawancara dan juga untuk memastikan apakah sampel ada melupakan sesuatu menu yang dikonsumsi kemarin.
4. Tanyakan bahan apa saja yang terdapat dalam menu tersebut. Biarkan sampel bercerita hingga selesai. Jika sampel tidak mengetahui bahanya, maka pewawancara membantu memberikan referensi local tentang komposisi makanan dan resep makanan.
5. Lakukan review lagi untuk mendapatkan hasil yang maksimal.
6. Jika semua bahan makanan telah dicatat, tanyakan berat makan dengan pendekatan URT. Pewawancara menggunakan *food photograph* dan *food utensil*. Lakukan persamaan persepsi

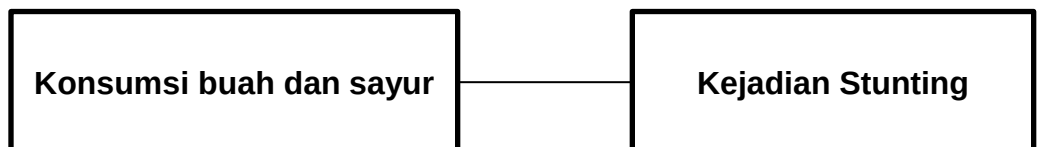
tentang ukuran porsi.

7. jika semua berat makanan (gram) telah dicatat, selanjutnya tanyakan kepada sampel apakah ia menggunakan suplemen.
8. Lakukan review dari awal hingga akhir agar hasilnya sesuai.
9. Jika sudah selesai, sampaikan salam dan ucapkan terimakasih.
10. Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan program nutrisurvey.

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan alat penelitian yang penting untuk membantu merancang studi, mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan dan mengerti hubungan variabel-variabel tersebut. Kerangka konsep dapat membantu mengarahkan dan memberikan dalam menganalisis penelitian.

Gambar 1 Kerangka Konsep



H. Defenisi Operasional

Tabel 2 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Cara mengukur	Skala pengukuran
1.	Konsumsi sayur dan Buah	Jumlah konsumsi sayur dan buah rata-rata dalam sehari dalam satuan gram atau porsi sayur.	Sayur (3-4 porsi atau 300-400 gram / hari) -Cukup $\geq$ 300gram/hari -Kurang $<$ 300 gram/hari Buah (2-3 porsi atau 200-300 gram/hari) -Cukup $\geq$ 200 gram/hari -Kurang $<$ 200 gram / hari (pedoman gizi seimbang, 2015)	Ordinal
2.	Kejadian stunting	Persentase anak dengan tinggi badan di bawah standart usia.	Status gizi berdasarkan TB/U -Sangat pendek : $<$-3 SD -Pendek : -3 SD sd $<$-2 SD -Normal : -2 SD sd + 3 SD -Tinggi : $>$ + 3 SD	Ordinal