

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Balita

1. Karakteristik Balita

Balita adalah individu atau sekelompok individu dari suatu penduduk yang berada dalam rentang usia tertentu. Usia balita dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu golongan usia bayi (0-2 tahun), golongan balita (2-3 tahun) dan golongan prasekolah (>3-5 tahun). Adapun menurut WHO, kelompok usia balita adalah 0-60 bulan (Andriani dan Wirjatmadi, 2012). Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian anak dibawah lima tahun. Balita adalah istilah umu bagi anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak prasekolah(3-5 tahun). Saat usia batita, anak masih tergantung penuh pada orangtua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan (Setyawati, Vilda dan Hartini, 2018).

Masa anak dibawah lima tahun (anak balita, umur 12-59 bulan), pada masa ini, kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) serta fungsi sekresi (Marmi dan Rahardjo, 2015). Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah pada masa balita. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Setelah lahir terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung, dan terjadi pertumbuhan serabut-serabut syaraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan syaraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan-hubungan antar sel syaraf ini akan sangat

mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi. Pada masa balita, perkembangan kemampuan bicara dan bahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya (Marmi dan Rahardjo, 2015).

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut golden age atau masa keemasan (Setyawati, Vilda dan Hartini, 2018).

2. Klasifikasi Tumbuh Kembangan Balita

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat (Kemenkes RI, 2016). Pertumbuhan adalah bertambah jumlah dan besarnya sel diseluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur (Whalley dan Wong dalam Marmi dan Rahardjo, 2015). Pertumbuhan memiliki ciri-ciri khusus, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, serta munculnya ciri-ciri baru. Keunikan pertumbuhan adalah mempunyai kecepatan yang berbedabeda disetiap kelompok umur masing-masing organ juga mempunyai pola pertumbuhan yang berbeda (Marmi dan Rahardjo, 2015).

Penilaian tumbuh kembang meliputi evaluasi pertumbuhan fisis (kurva atau grafik berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, lingkaran dada, dan lingkaran perut),

evaluasi pertumbuhan gigi geligi, evaluasi neurologis, dan perkembangan sosial serta evaluasi keremajaan (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

a. Pertumbuhan Tinggi Dan Berat Badan

Selama tahun kedua, angka penambahan berat badan adalah 0,25 kg/bulan. Lalu, menjadi sekitar 2kg/bulan sampai berusia 10 tahun. Panjang rata-rata pada akhir tahun pertama bertambah 50% (75 cm) dan menjadi dua kali lipat pada akhir tahun keempat (100 cm). Nilai baku yang sering dipakai adalah grafik (peta pertumbuhan atau growth chart) yang disusun oleh NCHS untuk berat badan dan tinggi badan (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

b. Perkembangan Indra

Pada usia ini, kelima indra anak yaitu indra penglihatan, pendengaran, pengecap, penciuman, peraba diharapkan sudah berfungsi optimal. Sejalan dengan perkembangan kecerdasan dan banyaknya kata-kata yang ia dengar, anak usia prasekolah sudah dapat berbicara dengan menggunakan kalimat lengkap yang sederhana (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

c. Pertumbuhan Gigi

Pembentukan struktur gigi yang sehat dan sempurna dimungkinkan dengan gizi yang cukup protein, kalsium, fosfat dan vitamin (terutama vitamin C dan D). Klasifikasi gigi dimulai pada umur janin lima bulan mencakup seluruh gigi susu. Erupsi gigi yang terlambat dapat ditemukan pada hipotiroidisme, gangguan gizi dan gangguan pertumbuhan (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

Terdapat perbedaan pertumbuhan pada balita yang mengalami gangguan pertumbuhan dengan balita yang pertumbuhannya normal. Balita normal dan balita dengan pertumbuhan terganggu pada awalnya mengalami tingkatan

pertumbuhan yang sama, biasanya hal ini terjadi pada usia bayi. Namun pada usia balita perbedaan pertumbuhan akan terlihat. Pada balita yang mendapatkan asupan gizi secara baik saat usia bayi dan janin akan tumbuh secara normal sesuai dengan usianya. (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

3. Kebutuhan Utama Tumbuh Kembang Anak

Pertumbuhan dan perkembangan buah hati menjadi perhatian orang tua. Pertumbuhan merupakan salah satu bagian dari proses perkembangan, karena proses pertumbuhan individu mengikuti proses perkembangan. Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Menurutnya, proses tumbuh kembang tiap anak harus berjalan optimal dan tidak lepas dari tiga kebutuhan dasar yaitu Asuh, Asih dan Asah. Setiap pertumbuhan anak disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan anak selanjutnya. Berikut merupakan tiga kebutuhan utama dalam tumbuh dan kembang anak :

a. Asuh

Menyangkut asupan gizi anak selama dalam kandungan dan sesudahnya, kebutuhan akan tempat tinggal, pakaian yang layak dan aman, perawatan kesehatan dini berupa imunisasi dan intervensi dini akan timbulnya gejala penyakit.

b. Asih

Penting menimbulkan rasa aman (emotional security) dengan kontak fisik dan psikis sedini mungkin dengan ibu. Kebutuhan anak akan kasih sayang,

diperhatikan dan dihargai, pengalaman baru, pujian, tanggung jawab untuk kemandirian sangatlah penting untuk diberikan.

c. Asah

Cikal bakal proses pembelajaran, pendidikan dan pelatihan yang diberikan sedini dan sesuai mungkin. Terutama pada usia 4 – 5 tahun pertama (golden year) sehingga akan terwujud etika, kepribadian yang baik, kecerdasan, kemandirian, keterampilan dan produktivitas yang baik.

4. Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang

Proses tumbuh kembang anak mempunyai beberapa ciri-ciri yang saling berkaitan. Ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2016) :

a. Perkembangan Menimbulkan Perubahan

Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf. Seorang anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia bisa berdiri. Seorang anak tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi berdiri anak terhambat, karena itu perkembangan awal merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.

b. Pertumbuhan Dan Perkembangan Mempunyai Kecepatan Yang Berbeda

Sebagaimana pertumbuhan, perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda, baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ dan perkembangan pada masing-masing anak.

c. Perkembangan Berkolerasi Dengan Pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain. Anak sehat, bertambah umur, bertambah berat dan tinggi badannya serta bertambah kependaiannya.

5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan

Hampir tidak ada bayi yang sama dalam pertumbuhan, ada yang tetap tumbuh kecil, tetapi ada juga yang menjadi besar, tumbuh secara berlebihan. Diantara pertumbuhan tersebut dinamakan “pertumbuhan rata-rata” (Maryunani, 2010). Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal yang merupakan hasil interaksi banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Adapun faktor – faktor tersebut antara lain (Kemenkes RI, 2016) :

a. Faktor dalam (internal) yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

1) Ras / Etnik Atau Bangsa

Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa indonesia atau sebaliknya.

2) Keluarga

Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.

3) Umur

Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

4) Jenis Kelamin

Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki lebih cepat.

5) Genetik

Genetik (heredokonstitusional) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.

6) Kelainan Kromosom

Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan seperti pada sindroma Down's dan sindroma Turner's.

b. Faktor luar (eksternal)

1) Faktor Prenatal

a) Gizi

Nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

b) Mekanis

Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti club foot.

c) Toksin/Zat Kimia

Beberapa obat-obatan seperti Aminopterin, Thalidomid, dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.

d) Endokrin

Diabetes meilitus dapat menyebabkan mekrosomia, kardiomegali, hiperplasia adrenal.

e) Radiasi

Paparan radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata, kelainan jantung.

f) Infeksi

Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalo Virus Herpers simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin ; katarak, bisu tuli, mikrosefali, retardasi mental, dan kelainan jantung kongenital.

g) Kelainan Imunologi

Eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan Kern icterus yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

h) Anoksia Embrio

Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.

i) Psikologi Ibu

Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.

2) Faktor Persalinan

Komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia, dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.

a) Faktor pasca persalin

- (1) Gizi Untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.
- (2) Penyakit kronis/kelainan congenital. Tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan janin.
- (3) Lingkungan fisis dan kimia . Lingkungan sering disebut melieu adalah tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, Merkuri, rokok, dll) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
- (4) Psikologis. Hubungan anak dengan prang sekitarnya. Seorang anak yang tidak diketahui oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
- (5) Endokrin. Gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.

- (6) Sosio-ekonomi. Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.
- (7) Lingkungan pengasuh. Pada lingkungan pengasuh, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.
- (8) Stimulasi. Perkembangan memerlukan rangsangan/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.
- (9) Obat-obatan. Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

B. Stunting

1. Pengertian Stunting

Stunting (balita pendek) adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study), nilai z-score nya kurang dari - 2SD dan dikategorikan severely stunting (sangat pendek) jika nilai z-score nya kurang dari -3SD (Kemenkes RI, 2016). Stunting dapat diketahui bila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada dibawah normal.

Stunting yang dialami anak dapat disebabkan oleh tidak terpaparnya periode 1000 hari pertama kehidupan mendapat perhatian khusus karena menjadi penentu

tingkat pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan produktivitas seseorang di masa depan. Stunting dapat pula disebabkan tidak melewati periode emas yang dimulai 1000 hari pertama kehidupan yang merupakan pembentukan tumbuh kembang anak pada 1000 hari pertama. Pada masa tersebut nutrisi yang diterima bayi saat di dalam kandungan dan menerima ASI memiliki dampak jangka panjang terhadap kehidupan saat dewasa. Hal ini dapat terlampaui maka akan terhindar dari terjadinya stunting pada anak-anak dan status gizi yang kurang (Depkes RI, 2015).

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-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) tahun 2016. Stunting pada anak merupakan indikator status gizi yang dapat memberikan gambaran gangguan keadaan sosial ekonomi secara keseluruhan di masa lampau. Stunting merupakan istilah para nutrisian untuk penyebutan anak yang tumbuh tidak sesuai dengan ukuran yang semestinya (bayi pendek). Stunting (tubuh pendek) adalah keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional. Stunting adalah keadaan dimana tinggi badan berdasarkan umur rendah, atau keadaan dimana tubuh anak lebih pendek dibandingkan dengan anak – anak lain seusianya (Muhammad Irham, 2013).

2. Tanda Stunting

Stunting adalah tinggi badan yang kurang menurut umur ($<2SD$), ditandai dengan terlambatnya pertumbuhan anak yang mengakibatkan kegagalan dalam mencapai tinggi badan yang normal dan sehat sesuai usia anak. Stunting merupakan kekurangan gizi kronis atau kegagalan pertumbuhan di masa lalu dan digunakan

sebagai indikator jangka panjang untuk gizi kurang pada anak. Stunting dapat didiagnosis melalui indeks antropometrik tinggi badan menurut umur yang mencerminkan pertumbuhan linier yang dicapai pada pra dan pasca persalinan dengan indikasi kekurangan gizi jangka panjang, akibat dari gizi yang tidak memadai dan atau kesehatan. Stunting merupakan pertumbuhan linier yang gagal untuk mencapai potensi genetik sebagai akibat dari pola makan yang buruk dan penyakit. Stunting yang terjadi pada masa anak merupakan faktor risiko meningkatnya angka kematian, kemampuan kognitif dan perkembangan motorik yang rendah serta fungsi tubuh yang tidak seimbang.

3. Dampak Stunting

Stunting dapat mengakibatkan penurunan intelegensia (IQ), sehingga prestasi belajar menjadi rendah dan tidak dapat melanjutkan sekolah. Anak yang menderita Stunting berdampak tidak hanya pada fisik yang lebih pendek saja, tetapi juga pada kecerdasan, produktivitas dan prestasinya kelak setelah dewasa, sehingga akan menjadi beban negara. Selain itu dari aspek estetika, seseorang yang tumbuh proporsional akan kelihatan lebih menarik dari yang tubuhnya. Gagal tumbuh yang terjadi akibat kurang gizi pada masa-masa emas ini akan berakibat buruk pada kehidupan berikutnya dan sulit diperbaiki. Masalah Stunting menunjukkan ketidakcukupan gizi dalam jangka waktu panjang yaitu kurang energi dan protein, juga beberapa zat gizi mikro.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting

Beberapa faktor yang terkait dengan kejadian Stunting berhubungan dengan berbagai macam faktor yaitu faktor karakteristik orangtua yaitu pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pola asuh, pola makan dan jumlah anggota dalam keluarga,

faktor genetik, penyakit infeksi, kejadian BBLR, kekurangan energi dan protein, sering mengalami penyakit kronis praktek pemberian makan yang tidak sesuai.

Adapun faktor resiko Stunting yaitu :

a. Pendidikan Orangtua

Menurut George F. Kneller yang dikutip oleh Samiati, dkk (2022) pendidikan dapat dipandang dalam arti luas dan teknis. Dalam arti luas pendidikan menunjuk pada suatu tindakan atau pengalaman yang mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan pertumbuhan atau perkembangan jiwa, watak, atau kemampuan fisik individu. Dalam arti teknis, pendidikan adalah proses dimana masyarakat melalui lembaga lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi atau lembaga lainnya) dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya, yaitu pengetahuan, nilai-nilai keterampilan-keterampilan, dan generasi generasi.

Pendidikan menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan formal adalah pendidikan yang berlangsung secara teratur, bertingkat dan mengikuti syarat-syarat tertentu secara ketat. Pendidikan ini berlangsung di sekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan informal adalah pendidikan yang didapatkan seseorang dari pengalaman sehari-hari baik secara sadar maupun tidak sadar sepanjang hayat. Pendidikan ini dapat berlangsung dalam keluarga, dalam pergaulan sehari-hari maupun dalam pekerjaan, masyarakat, dan organisasi. Pendidikan non formal

adalah pendidikan yang dilaksanakan secara tertentu dan sadar tetapi tidak terlalu mengikuti peraturan yang ketat. Tingkat pendidikan merupakan suatu proses yang sengaja dilakukan oleh orangtua siswa TK Islam Zahrotul Ulum untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuannya melalui pendidikan formal yang berjenjang. Tingkat pendidikan mempengaruhi pola konsumsi makan melalui cara pemilihan bahan makanan dalam hal kualitas dan kuantitas. Pendidikan orang tua terutama ayah memiliki hubungan timbal balik dengan pekerjaan. Pendidikan ayah merupakan faktor yang mempengaruhi harta rumah tangga dan komoditi pasar yang dikonsumsi karena dapat mempengaruhi sikap dan kecenderungan dalam memilih bahan-bahan konsumsi. Sedangkan pendidikan ibu mempengaruhi status gizi anak, dimana semakin tinggi pendidikan ibu maka akan semakin baik pula status gizi anak. Tingkat pendidikan juga berkaitan dengan pengetahuan gizi yang dimiliki, dimana semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin baik pula pemahaman dalam memilih bahan makanan.

b. Pekerjaan Orangtua

Pekerjaan orangtua mempunyai andil yang besar dalam masalah gizi. Pekerjaan orangtua berkaitan erat dengan penghasilan keluarga yang mempengaruhi daya beli keluarga. Keluarga dengan pendapatan yang terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya secara kualitas dan kuantitas. Peningkatan pendapatan keluarga dapat berpengaruh pada susunan makanan. Pengeluaran yang lebih banyak untuk pangan tidak menjamin lebih beragamnya konsumsi pangan seseorang. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena orangtua dapat

menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder (Soetjiningsih, 2013).

c. Tinggi Badan Orangtua

Tinggi badan adalah jarak dari puncak kepala hingga telapak kaki. Parameter ini merupakan parameter yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal dan tidak sensitif untuk mendeteksi permasalahan gizi pada waktu yang singkat. Pengukuran tinggi badan sebagai parameter tinggi badan mempunyai banyak kegunaan, yaitu dalam penilaian status gizi, penentuan kebutuhan energi basal, penghitungan dosis obat, dan prediksi dari fungsi fisiologis seperti volume paru, kekuatan otot, dan kecepatan filtrasi glomerulus. Tinggi badan dapat ukur dari alas kaki ke titik tertinggi pada posisi tegak. Menurut Adi (2018) berpendapat bahwa tinggi badan merupakan ukuran posisi tubuh berdiri (vertical) dengan kaki menempel pada lantai, posisi kepala dan leher tegak, pandangan rata-rata air, dada dibusungkan, perut datar dan tarik nafas beberapa saat. Menurut Wahyudi (2011) yang dikutip Baharudin (2017) berpendapat bahwa tinggi badan diukur dalam posisi berdiri sikap sempurna tanpa alas kaki. Untuk mengukur tinggi badan seseorang pada posisi berdiri secara anatomis, dapat diukur dari kepala bagian atas sampai ketelapak kaki bagian bawah.

d. Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis. Status gizi merupakan gambaran terhadap ketiga indikator, yakni berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) terjadi akibat faktor

langsung dan tidak langsung, maka berdasarkan hasil riset tersebut menggunakan data sekunder (Depkes RI, 2015). Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa berat badan dan tinggi badan orang tua dengan status gizi, dimana hasil penelitian ini menjadi gambaran mengenai situasi gizi balita berdasarkan berat dan tinggi badan orang tua. Tinggi badan pada ibu bukan merupakan faktor risiko terhadap kejadian Stunting. Tinggi badan merupakan salah satu bentuk dari ekspresi genetik, dan merupakan faktor yang diturunkan kepada anak serta berkaitan dengan kejadian Stunting.

Menurut Soeharjo dan Riyadi (2019), status gizi adalah tanda atau penampilan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara pemasukan gizi di satu pihak dan pengeluaran energi di pihak lain yang terlihat melalui indikator berat badan dan tinggi badan. Menurut Dahono (2013), gambaran gizi adalah keadaan kesehatan seseorang sebagai gambaran konsumsi zat makanan yang dimasukkan ke dalam tubuh. Menurut Arisman (2012), penelitian status gizi pada dasarnya merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting baik yang bersifat objektif maupun subjektif, untuk dibandingkan dengan buku yang telah tersedia. Komponen penilaian status gizi diperoleh melalui asupan makanan, pemeriksaan biokimiawi, pemeriksaan klinis, dan riwayat mengenai kesehatan, antropometrik, serta data psikososial.

Pengukuran status gizi berdasarkan kriteria antropometri merupakan cara yang dianggap paling sering digunakan karena mempunyai kelebihan-kelebihan antara lain cara yang paling mudah dan praktis dilakukan serta dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa status gizi adalah suatu keadaan seseorang sebagai akibat dari

mengonsumsi dan proses terhadap makanan dalam tubuh dan kesesuaian gizi yang dikonsumsi dengan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Keadaan kesehatan anak sebagai gambaran konsumsi zat makanan yang masuk keadaan tubuh dan penggunaannya, sebagai hasil ini dapat diketahui dari tinggi badan dan berat badan anak, yang merupakan indikator terbaik bagi penentuan status gizi.

Anak dengan orang tua yang pendek, baik salah satu maupun keduanya, lebih berisiko untuk tumbuh pendek dibanding anak dengan orang tua yang tinggi badannya normal (Supriasa, 2012). Orang tua yang pendek karena gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek kemungkinan besar akan menurunkan sifat pendek tersebut kepada anaknya. Tetapi bila sifat pendek orang tua disebabkan karena masalah nutrisi maupun patologis, maka sifat pendek tersebut tidak akan diturunkan kepada anaknya. Penelitian Schmidt et al. (2013) di Jawa Barat menyimpulkan bahwa setiap kenaikan 1 cm tinggi badan ibu, maka panjang badan bayi bertambah 0.196 cm (p value 0,04). Banyak faktor yang mempengaruhi Stunting, diantaranya adalah panjang badan lahir, status ekonomi keluarga, tingkat pendidikan dan tinggi badan orang tua. Panjang badan lahir pendek bisa disebabkan oleh faktor genetik yaitu tinggi badan orang tua yang pendek, maupun karena kurangnya pemenuhan zat gizi pada masa kehamilan (Yupi, 2014). Akan tetapi walaupun anak terlahir dari orangtua yang pendek tetapi selama anak tersebut mendapatkan asupan yang memadai dan terjaga kesehatannya, maka kondisi panjang badan lahir yang pendek dapat dikejar dengan pertumbuhan seiring bertambahnya usia anak (WHO, 2016).

5. Penyebab Stunting

Pada masa ini merupakan proses terjadinya Stunting pada anak dan peluang peningkatan Stunting terjadi dalam 2 tahun pertama kehidupan. Faktor gizi ibu sebelum dan selama kehamilan merupakan penyebab tidak langsung yang memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil dengan gizi kurang akan menyebabkan janin mengalami *intrauterine growth retardation* (IUGR), sehingga bayi akan lahir dengan kurang gizi, dan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Anak-anak yang mengalami hambatan dalam pertumbuhan disebabkan kurangnya asupan makanan yang memadai dan penyakit infeksi yang berulang, dan meningkatnya kebutuhan metabolik serta mengurangi nafsu makan, sehingga meningkatnya kekurangan gizi pada anak. Keadaan ini semakin mempersulit untuk mengatasi gangguan pertumbuhan yang akhirnya berpeluang terjadinya Stunting (Depkes RI, 2015).

Gizi buruk kronis (Stunting) tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja seperti yang telah dijelaskan diatas, tetapi disebabkan oleh banyak faktor, dimana faktor-faktor tersebut saling berhubungan satu sama lainnya. Terdapat tiga faktor utama penyebab Stunting yaitu asupan makanan tidak seimbang (berkaitan dengan kandungan zat gizi dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air), riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), riwayat penyakit, praktek pengasuhan yang kurang baik, termasuk kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, tidak menerima Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI).

C. Pola Asuh Makan

1. Pengertian Pola Asuh Makan

Pola asuh makan adalah cara yang ditempuh seseorang/sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial (Suhardjo, 2018).

Pola asuh makan dapat didefinisikan sebagai perilaku yang dipraktikkan oleh pengasuhan (ibu, bapak, nenek, pengasuh) dalam memberikan makanan, pemeliharaan kesehatan, memberikan stimulasi serta dukungan emosional yang dibutuhkan anak untuk tumbuh kembang juga termasuk didalamnya tentang kasih sayang dan tanggung jawab orang tua (Anwar, 2018).

Masalah gizi dipengaruhi oleh salah satunya adalah pola asuh ibu terhadap anaknya, lemahnya kemampuan ibu dan keluarga untuk memberikan pola asuh akan berakibat pada kejadian gizi kurang bahkan gizi buruk pada anak.

a. Perawatan dan perlindungan bagi anak

Setiap orang tua berkewajiban untuk memberikan perawatan dan perlindungan yang aman dan nyaman bagi anak. Masa lima tahun pertama merupakan masa yang akan menentukan pembentuk fisik, psikis, maupun kecerdasan otak sehingga masa ini anak mendapatkan perawatan dan perlindungan yang intensif.

b. Pemberian makan

Pemberian makanan merupakan bentuk mendidik keterampilan makan, membina kebiasaan makan, membina selera terhadap jenis makanan, membina kemampuan memilih makanan untuk kesehatan dan mendidik perilaku makan yang baik dan benar sesuai kebudayaan masing-masing. Kekurangan dalam

pemberian makan akan berakibat sebagai masalah kesulitan makan atau kekurangan nafsu makan yang pada gilirannya akan berdampak negatif pada kesehatan dan tumbuh kembang nantinya.

Makanan tambahan mulai diberikan pada bayi setelah bayi berusia 6 bulan, ASI pun harus tetap diberikan kepada bayi paling tidak sampai usia 24 bulan. Makanan tambahan bagi bayi ini harus menjadi pelengkap dan dapat memenuhi kebutuhan bayi. Jadi makanan tambahan bagi bayi berguna untuk menutupi kekurangan zat gizi yang terkandung didalam ASI.

1) Tujuan Pemberian Makanan Tambahan

Tujuan pemberian makanan tambahan pada bayi usia lebih dari 6 bulan adalah untuk menambah energi dan zat-zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat mencukupi kebutuhan bayi yang semakin meningkat, seiring dengan bertambahnya umur dan berat badan. Gangguan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak yang normal dapat terjadi ketika kebutuhan energi dan zat gizi bayi tidak terpenuhi. Hal ini dapat disebabkan asupan makanan bayi yang hanya mengandalkan ASI saja atau pemberian makanan tambahan yang kurang memenuhi syarat. Disamping itu faktor terjadinya infeksi pada saluran pencernaan memberi pengaruh yang cukup besar.

2) Syarat – syarat yang harus diperhatikan dalam pemberian makanan menurut adalah:

- a) Makanan harus mengandung semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi.
- b) Berikan makanan setelah bayi menyusui.

- c) Pada permulaan, makanan tambahan harus diberikan dalam keadaan halus.
 - d) Gunakan cendok atau cangkir untuk memberi makanan.
 - e) Makanan bayi mudah disiapkan dengan waktu pengolahan yang singkat.
 - f) Makanan hendaknya mengandung protein.
 - g) Susunan hidangan sesuai dengan pola menu seimbang, bahan makanan yang tersedia dan kebiasaan makan.
 - h) Bentuk dan porsi disesuaikan dengan selera dan daya makan bayi.
 - i) Makanan harus bersih dan bebas dari kuman.
- 3) Waktu Pemberian Makanan Tambahan Pada Bayi
- Menurut Hanum Marimbi (2010) makanan tambahan diberikan pada bayi setelah bayi berumur 6 bulan.

2. Tipe Pola Asuh Makan

a. Pola Asuh Demokratis

Pola asuh demokratis ditandai dengan ciri-ciri suka berdiskusi dengan anak mengenai makanan yang disukai atau tidak disukai oleh anak, tidak kaku atau luwes, memberi kesempatan untuk mandiri dan mengembangkan kontrol internalnya, anak boleh memilih makanan yang diinginkannya selama makanan tersebut menyehatkan, dan akan dilarang bila merugikan kesehatan.

b. Pola Asuh Otoriter

Sesuai namanya, orang tua otoriter menerapkan peraturan kaku yang berlaku pada setiap acara makan. Bukan hanya mengatur porsi dan waktu makan, orang tua otoriter juga menyeleksi betul jenis makanan yang boleh dicicipi oleh

anak. Anak hanya diizinkan menyantap jenis makanan sehat atau jenis makanan apapun yang lolos seleksi orang tuanya.

Disatu sisi, penerapan gaya otoriter memang akan memungkinkan orang tua mengendalikan kualitas makanan yang masuk kedalam tubuh anak.

Penerapan gaya pengasuhan otoriter berpotensi memunculkan sejumlah kebiasaan berikut ini pada diri anak :

- 1) Jadwal makan yang waktunya selalu ditentukan oleh orang tua berpotensi menghambat kemampuan anak untuk mengenali sinyal lapar dan kenyang.
- 2) Kegiatan makan yang berada dalam suasana penuh tekanan akan membuat anak cenderung memiliki berat badan berlebih atau terlalu rendah.
- 3) Anak cenderung makan berlebihan ketika suatu saat mendapatkan akses pada jenis-jenis makanan yang biasanya dilarang.
- 4) Anak cenderung berlama – lama ketika menyantap makanannya.

c. Pola Asuh Permisif

Orang tua dengan gaya pengasuhan permisif tak punya aturan yang jelas mengenai kegiatan makan anak. Jadwal makan serta jenis makanan yang hendak disantap sepenuhnya berada dalam kendali anak. Orang tua beranggapan bahwa selama ada makanan yang masuk kedalam tubuh anaknya, maka tidak masalah kapan anak mau makan dan apa yang ingin disantapnya, Selain kebebasan dalam mengatur jadwal makan, anak juga memegang kendali penuh dalam menentukan pilihan menu. Tidak mau makan nasi dan lauk pauk yang tersedia tidak masalah, karena orang tua atau pengasuh siap dengan tawaran sejumlah alternatif masakan lain yang kadang melibatkan jenis makanan instan.

3. Anjuran Pola Asuh Makan Yang Sehat

- a. Pemberian ASI diteruskan hingga umur 2 tahun.
- b. Pemberian makanan keluarga sekurang-kurangnya 3x sehari makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam), dengan porsi separuh makan orang dewasa setiap kali makan dan memberikan makanan selingan 2 kali sehari, serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).

4. Pngasuhan dalam memberikan makanan, meliputi :

- a. Bagaimana membujuk anak makan.
- b. Menciptakan situasi yang nyaman saat makan.
- c. Berperilaku yang ramah terhadap anak.
- d. Menghindari pertengkaran sewaktu makan.
- e. Membiasakan waktu makan yang teratur.
- f. Memberikan perlindungan kepada anak.
- g. Memberi makan setiap kali anak merasa lapar.
- h. Memantau banyaknya makanan yang dihabiskan oleh anak.

D. Pengetahuan Gizi Ibu

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan gizi ibu merupakan pemahaman seorang ibu terkait gizi seperti makanan yang akan dikonsumsi dan menghubungkan antara komposisi makanan dengan kesehatan. Pengetahuan adalah merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2013) secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

a. Tahu (know)

Tahu diartikan hanya sebagai recall (kembali) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (comprehension)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tertentu, tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut hanya dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

c. Aplikasi (application)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

d. Analisis (analysis)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen

pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2013), pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

a. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman sendiri maupun orang lain. Pengalaman yang sudah diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikan lebih rendah.

c. Keyakinan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun temurun dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang, baik keyakinan itu sifatnya positif maupun negatif.

d. Fasilitas

Fasilitas – fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, misalnya radio, televisi, majalah, koran dan buku.

e. Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh langsung terhadap pengetahuan seseorang. Namun bila seseorang berpenghasilan cukup besar, maka dia akan mampu untuk menyediakan atau membeli fasilitas-fasilitas sumber informasi.

f. Sosial Budaya

Kebudayaan setempat dan kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

4. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur. Guna mengukur suatu pengetahuan dapat digunakan suatu pertanyaan. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda (multiple choice), betul salah dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan essay disebut pertanyaan subjektif karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor subjektif dari nilai, sehingga nilainya akan berbeda dari seorang penilai yang satu dibandingkan dengan yang lain dan dari satu waktu ke waktu lainnya. Pertanyaan pilihan ganda, betul-salah, menjodohkan disebut pertanyaan objektif karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti oleh penilainya tanpa melibatkan faktor subjektifitas dari penilai. Pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum yaitu pertanyaan subjektif dari peneliti. Pertanyaan objektif khususnya pertanyaan pilihan ganda lebih disukai dalam pengukuran pengetahuan karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang akan diukur dan penilaiannya akan

lebih cepat. Bahwa sebelum orang menghadapi perilaku baru, didalam diri seseorang terjadi proses berurutan yakni Awareness(kesadaran) dimana orang tersebut menyadari terlebih dahulu terhadap stimulus, Interest (merasa tertarik) terhadap objek atau stimulus, Trail yaitu subjek mulai mencoba melakukan sesuatuesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya (Notoatmodjo, 2013).

Menurut Arikunto (2013), pengukuran pengetahuan ada dua kategori yaitu: menggunakan pertanyaan subjektif misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda (multiple choice), pertanyaan betul-salah dan pertanyaan menjodohkan.

5. Cara Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan (Notoatmodjo, 2013).

Tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga :

a. Tingkat Pengetahuan Baik

Tingkat pengetahuan baik adalah tingkat pengetahuan dimana seseorang mampu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Tingkat pengetahuan dapat dikatakan baik jika seseorang mempunyai 76 – 100% pengetahuan.

b. Tingkat Pengetahuan Cukup

Tingkat pengetahuan cukup adalah tingkat pengetahuan dimana seseorang mengetahui, memahami, tetapi kurang mengaplikasikan, menganalisis,

mensintesis, dan mengevaluasi. Tingkat pengetahuan dapat dikatakan sedang jika seseorang mempunyai 56 – 75% pengetahuan.

c. **Tingkat Pengetahuan Kurang**

Tingkat pengetahuan kurang adalah tingkat pengetahuan dimana seseorang kurang mampu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Tingkat pengetahuan dapat dikatakan kurang jika seseorang mempunyai < 56% pengetahuan.

E. Tinggi Badan Ibu

1. Definisi Tinggi Badan

Tinggi tubuh atau tinggi badan adalah jarak maksimum dari vertex ke telapak kaki. Menurut Snell (2016) yang dikutip oleh Dinda Carissa (2019), tinggi badan didefinisikan sebagai hasil pengukuran maksimum panjang tulang-tulang tubuh yang membentuk poros tubuh (The body axis), yang diukur dari titik tertinggi kepala yang disebut vertex (puncak kepala) ke titik terendah dari tulang kalkaneus (tuberositas calcanei) yang disebut heel.

Pertumbuhan tinggi badan mengikuti pola pertumbuhan tipe umum. Umur dua tahun pertama, tinggi badan tumbuh cepat, dengan pertumbuhan 20 cm pada umur satu tahun dan 10 cm pada umur dua tahun, sehingga tinggi badan anak umur dua tahun mencapai kira-kira setengah tinggi badan dewasa. Awal masa sekolah, penambahan tinggi badan kira-kira 6 cm pertahun, hal ini menunjukkan pertumbuhan yang melambat, bahkan akan makin lambat sampai menjelang remaja kira-kira umur dua belas tahun. Masa pubertas, pertumbuhan tinggi badan melonjak kembali sampai umur kira-kira enam belas tahun, kemudian melambat lagi dan

berhenti pertumbuhannya kira-kira pada umur 18 – 20 tahun (Hanom, 2012).

Tinggi badan (TB) merupakan komponen yang fundamental sebagai indikator status gizi, dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan. Sehingga pengukuran tinggi badan seseorang secara akurat sangatlah penting untuk menentukan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), selain itu tinggi badan dapat digunakan sebagai pengukur Basal Metabolism Rate (BMR) (N. Yabanci et al., 2019).

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Tinggi Badan

1) Usia

Beberapa perubahan pada komposisi tubuh manusia terjadi seiring peningkatan usia. Studi tentang perubahan antropometri pada lansia di Kanada (Shatenstein et al., 2018) menunjukkan penurunan tinggi badan lansia di panti wreda sebesar 2 cm terutama pada lansia di atas usia 90 tahun dan dengan dementia.

2) Jenis Kelamin

Rata-rata tinggi badan lansia wanita lebih rendah dibandingkan dengan lansia pria. Penelitian yang dilakukan di beberapa panti wreda DKI Jakarta dan Tangerang (Fatmah, 2015) menyatakan adanya perbedaan rata-rata tinggi badan lansia wanita dan lansia pria ($p < 0,05$). Penelitian lain yang dilakukan pada lansia di Malaysia, Sri Lanka, India dan Thailand juga menggambarkan hal yang sama bahwa wanita memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan

dengan laki-laki (Shahar et al., 2013).

3) Penyakit

Osteoporosis merupakan kelainan metabolisme tulang atau kegagalan pembentukan tulang rangka akibat kehilangan massa tulang yang berakibat timbulnya fraktura. Penyebabnya bermacam-macam, tetapi terutama disebabkan oleh proses penuaan dan kehilangan hormon estrogen, yaitu suatu hormon pelindung massa tulang yang menghambat kehilangan massa tulang (Liu et al., 2015).

Osteoporosis saat ini telah menjadi masalah kesehatan masyarakat pada kelompok lansia di Indonesia. Osteoporosis juga merupakan masalah kesehatan utama di masyarakat Barat. Penurunan tinggi badan dengan peningkatan usia pada wanita umumnya mencerminkan pengembangan osteoporosis pada column vertebra (Liu et al., 2015).

4) Kelainan Genetik/ Keturunan

Kondisi bersifat genetik yang mempengaruhi pertumbuhan tulang adalah Acondroplasia dan Osteogenesis imperfecta. Achondroplasia atau Dwarfism memiliki ciri-ciri tulang panjang pada lengan dan tangan yang pendek sehingga menghasilkan tinggi badan yang rendah. Keadaan ini diturunkan dari orang tua pada anaknya atau dihasilkan dari mutasi gen orang tua pada anaknya. Pertumbuhan tubuh terganggu saat terjadinya pengembangan kartilago yang terlalu dini. Anak-anak dengan kelainan ini berisiko 50% memiliki kelainan gen seperti halnya penyakit sehingga tidak dapat disembuhkan (Fatmah et al., 2018).

Osteogenesis imperfecta adalah kelainan akibat kerusakan kolagen dan jaringan penghubung yang membentuk bahan dasar tulang sehingga menghasilkan kualitas kolagen yang rendah dan menimbulkan kerapuhan tulang/ mudah retak. Keadaan ini juga diturunkan oleh orang tua pada anaknya atau karena mutasi gen secara spontan sehingga tidak dapat diperbaiki (Fatmah et al., 2018).

5) Kebiasaan Makan

Perkembangan tulang yang sehat membutuhkan asupan Ca dan P yang cukup dari diet (Susanti, 2019). Kedua mineral ini tidak dapat diabsorpsi tanpa bantuan vitamin D yang diperoleh dari sumber makanan seperti: keju, susu, dan ikan serta dari sinar matahari. Jenis mineral lain yang juga dibutuhkan oleh tubuh adalah vitamin A dan C, Mg, Zn, dan protein (Verrrena, 2017).

Kekurangan zat gizi tersebut dapat memperburuk kelainan tulang, pada lansia disebut osteoporosis dan osteomalacia atau rickets. Kekurangan asupan Ca dan vitamin D mempengaruhi pengembangan dan kekuatan tulang, mudah rapuh, dan rentan terhadap osteoporosis. Kehilangan tulang (bone loss) mudah terjadi pada wanita setelah menopause sehingga dianjurkan untuk mengkonsumsi 1200 mg Ca per hari (Astriana, 2016). Pola makan salah akan mempengaruhi pertumbuhan tulang, misalnya diet rendah kalori, tidak mengkonsumsi makanan sumber Ca, buah, sayuran (Mahan, 2014). Asupan rendah Ca dibawah 1000mg/hari dihubungkan dengan menurunnya puncak massa tulang (Susanti, 2019). Dua pertiga kasus osteoporosis berhubungan dengan rendahnya asupan Ca. Konsumsi Ca cukup penting bagi pemeliharaan tulang sejak usia kanak-kanak hingga lansia (Fatmah, 2018).

6) Aktivitas Fisik Dan Olahraga

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai tiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot rangka dan menyebabkan pengeluaran energi. olahraga merupakan bagian dari kegiatan fisik secara terencana, terstruktur, dan berulang untuk meningkatkan kebugaran tubuh (Hazzard, 2013). Kurang olahraga juga berisiko terhadap penurunan kekuatan dan massa tulang, serta berkurangnya absorpsi Ca (Fatmah, 2018).

Aktivitas fisik atau olahraga seperti berjalan, berlari, aerobik, tenis, dan senam memperbaiki kesehatan tulang melalui peningkatan puncak massa tulang dan memperlambat kehilangan tulang. Sedikit banyaknya aktivitas olahraga akan menentukan kepadatan tulang (Hazzard, 2013). Kurang aktif dan kurang olahraga di masa kanak-kanak dan remaja dapat mengurangi massa tulang tertinggi, sedangkan kurang gerak secara umum akan mempercepat turunnya massa tulang. Pada lansia, kurang gerak sering menyebabkan lemah dan tingginya resiko terjatuh serta patah tulang (Tandra, 2019). Tetapi bagi anak-anak dan lansia tidak dianjurkan jenis olahraga berat agar memiliki efek positif terhadap kesehatan tulang (Fatmah, 2018).

7) Etnis/ Ras

Etnis secara tidak langsung berhubungan dengan tinggi badan manusia melalui pola kebiasaan makan makanan yang mengandung Ca dan P, perbedaan iklim, dan letak geografis. Lansia Indonesia lebih pendek daripada lansia Caucasian (Murbawani et al., 2012).

3. Pengukuran Tinggi Badan

Pengukuran merupakan suatu proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif. Hasil pengukuran dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat diolah secara statistik. Tinggi badan ini diukur dengan menggunakan alat ukur microtoise dengan ketepatan 1 cm. Pengukuran tinggi badan hanya dibutuhkan peralatan yang berupa lantai yang permukaannya datar untuk tempat berdiri, apabila menggunakan dinding sebagai media bantu maka permukaan dinding tersebut tidak bergelombang dan vertikal sehingga dapat berdiri tegak dengan tumit, pantat, panggul dan punggung menempel pada dinding. Pengukuran tersebut dilakukan tanpa mengenakan alas kaki, berdiri tegak dengan punggung menempel ke dinding, dagu ditekuk sedikit kebawah, kemudian microtoise ditempakan atau ditekan di atas kepala secara mendatar (Albertus et al., 2015).

Cara pengukuran tinggi badan yang sering terlewatkan adalah, menarik napas panjang dan menahannya untuk beberapa saat ketika pengukuran berlangsung, kemudian rambut ataupun ornamen yang berada di kepala haruslah disingkirkan, selain itu tumpuan berat badan haruslah seimbang berada di kedua kaki, posisi menghadap lurus kedepan, bahu rileks, tangan di samping, kaki lurus, tumitberdempetan, dengan kepala scapula bokong tumit menempel pada bidang vertikal. Pengukuran tinggi badan yang tepat pada lansia pada umumnya cukup sulit karena masalah postur tubuh, kerusakan spinal, atau kelumpuhan yang menyebabkan harus duduk di kursi roda atau di tempa tidur. Beberapa penelitian menunjukkan perubahan tinggi badan lansia sejalan dengan peningkatan usia dan efek beberapa penyakit seperti osteoporosis. Oleh karena itu, pengukuran tinggi badan lansia tidak dapatdiukur dengan tepat sehingga untuk mengetahui tinggi

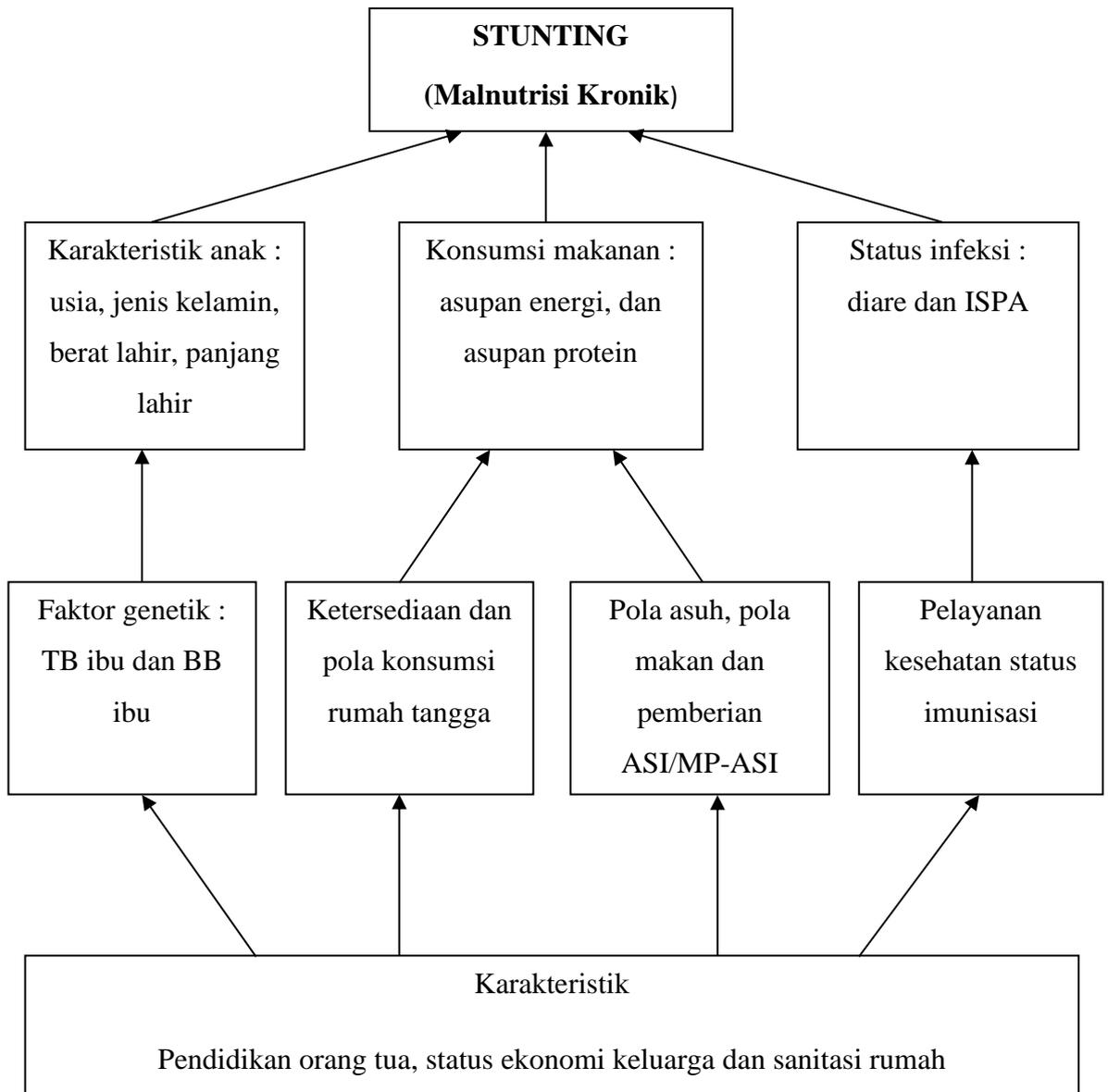
badan lansia dapat dilakukan suatu estimasi dengan formula berdasarkan beberapa parameter antara lain tinggi lutut, panjang lengan, dan panjang dada (Fatmah, 2015).

4. Perkiraan Tinggi Badan

Ukuran tulang-tulang panjang dalam tubuh memiliki hubungan yang signifikan dalam memperkirakan tinggi badan pada lansia. Pada keadaan dimana lansia tidak dapat berdiri tegak atau ketika satu-satunya hal yang dapat dilakukan hanyalah terbaring di tempat tidur, ada beberapa cara untuk menentukan tinggi badan. Uhrova et al. (2011) yang dikutip oleh Carissa (2015) mengungkapkan beberapa cara seperti:

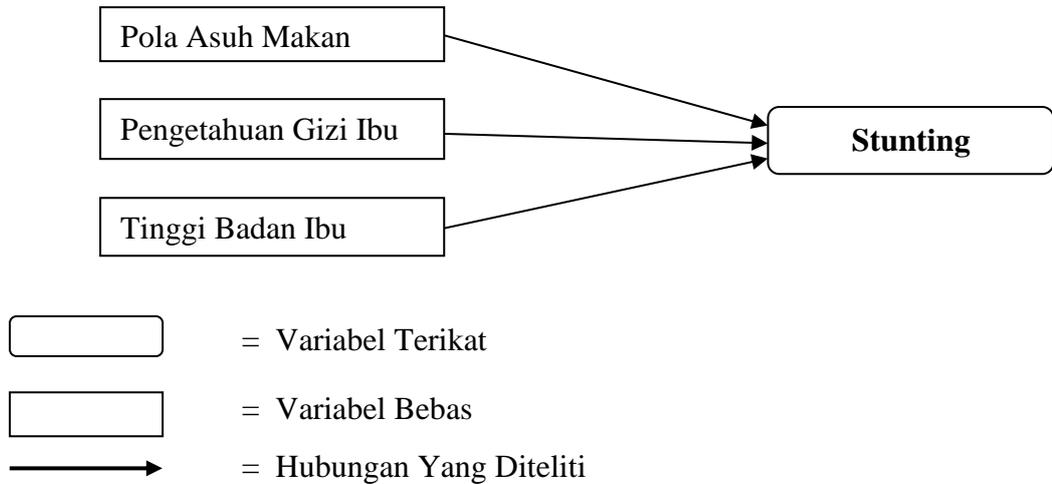
- 1) Panjang telapak kaki, pengukuran ini diukur secara langsung mulai dari bagian paling posterior tumit (tubercle) sampai bagian anterior dari jari yang paling panjang (acropodion).
- 2) Lebar telapak kaki, pengukuran ini diukur secara langsung mulai dari ujung metatarsal 1 sampai ujung metatarsal 2. Metode yang digunakan untuk menentukan tinggi badan sangatlah beragam, namun yang terpenting metode yang digunakan harus reliabel (Carissa, 2015). Ketidakmampuan dalam menentukan tinggi badan secara akurat akan menurunkan medical assessment (Gauld et al., 2014).

F. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori (Sumber : (UNICEF, 1990 Dalam Trihono, 2015))

G. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

H. Hipotesis

- a. H₀ : Tidak ada hubungan faktor risiko pola asuh makan dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan
Ha : Ada hubungan faktor risiko pola asuh makan dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan
- b. H₀ : Tidak ada hubungan faktor risiko pengetahuan gizi ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan
Ha : Ada hubungan faktor risiko pengetahuan gizi ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan
- c. H₀ : Tidak ada hubungan faktor risiko tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan
Ha : Ada hubungan faktor risiko tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita (12 – 59 bulan) di Desa Torobulu, Kecamatan Laeya, Kabupaten Konawe Selatan