

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pertumbuhan

1. Pengertian Pertumbuhan

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 (Kementrian Kesehatan RI, 2012).

Pertumbuhan adalah bertambah jumlah sel diseluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur (Marmi dan Raharjo 2015).

Pertumbuhan memiliki ciri-ciri khusus, yaitu perubahan ukuran proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, serta munculnya ciri-ciri baru. Keunikan pertumbuhan adalah mempunyai kecepatan yang berbeda-beda disetiap kelompok umur masing-masing organ juga mempunyai pertumbuhan yang berbeda (Marmi dan Rahardjo. 2015).

Pertumbuhan (*growth*) adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, maupun individu. Anak tidak hanya bertambah besar secara fisik, melainkan juga ukuran dan struktur organ-rgan tubuh dan otak. Sebagai conth, hasil dari pertumbuhan adalah anak mempunyai kapasitas lebih besar untuk belajar, menginSgat dan mempergunakan akal nya. Jadi anak tumbuh baik secara fisik maupun mental. Pertumbuhan fisik dapat dinilai dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram),

ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan tanda tanda seks sekunder (Soetjiningsih dan Gde Ranuh, 2013).

a. Panjang Badan

Panjang badan atau tinggi badan merupakan ukuran antropometri terpenting kedua, keistimewaannya adalah nilai tinggi badan meningkat terus, walaupun laju tumbuh berubah pesat dari masa bayi kemudian melambat dan pesat lagi pada masa remaja. Pengukuran tinggi badan untuk anak balita yang sudah dapat berdiri dilakukan dengan alat ukur tinggi badan mikrotoa (microtoise) yang mempunyai ketelitian 0,1 cm (Andria dan Wirjatmadi, 2012).

Cara pengukuran dengan posisi berdiri (Kemetrician Kesehatan RI, 2012).

- 1) Anak tidak memakai sandal atau sepatu
- 2) Berdiri tegak menghadap kedepan
- 3) Punggung, pantat dan tumit menempel pada tiang pengukur.
- 4) Turunkan batas atas pengukur sampai menempel di ubun-ubun
- 5) Baca angka pada batas tersebut

Tabel 1
Pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB)

No	Cara pengukuran
1	Cara mengukur dengan posisi berbaring: a) Sebaiknya dilakukan oleh 2 orang. b) Bayi dibaringkan telentang pada alas yang datar. c) Kepala bayi menempel pada pembatas angka 0. d) Petugas1: kedua tangan memegang kepala bayi agar tetap menempel e) Pada pembatas angka 0 (pembatas kepala). f) Petugas 2 : tangan kiri menekan lutut bayi agar lurus, tangan kanan menekan batas kaki ke telapak kaki Petugas 2 : membaca angka ditepi diluar pengukur  Gambar 1. Pengukuran Tinggi Badan Posisi Tidur

- 2 Cara mengukur dengan posisi berdiri
 - a) Anak tidak memakai sandal atau sepatu.
 - b) Berdiri tegak menghadap kedepan.
 - c) Punggung, pantat dan tumit menempel pada tiang pengukur.
 - d) Turunkan batas atas pengukur sampai menempel di ubun-ubun.
 - e) Baca angka pada batas tersebut.



Gambar 2. Pengukuran Tinggi Badan Posisi Berdiri
Sumber : Kemenkes RI, 2012

b. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometrik yang terpenting, dipakai pada setiap kesempatan memeriksa kesehatan anak pada semua kelompok umur. Berat badan dipakai sebagai indikator yang terbia pada saat ini untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak, sensitif terhadap perubahan sedikit saja, pengukuran objektif dan dapat diulangi, dapat digunakan timbangan apa saja yang relative murah, mudah, dan tidak memerlukan banyak waktu. Kerugiannya, indikator berat badan ini tidak sensitive terhadap proporsi tubuh, misalnya pendek gemuk atau tinggi kurus (Armini, Sriasih & Marhaeni, 2017).

Indikator berat badan dimanfaatkan dalam klinik untuk :

- 1) Bahan informasi untuk menilai keadaan gizi, baik yang akut maupun kronis, tumbuh kembang dan kesehatan.
- 2) Memonitor keadaan kesehatan, misalnya pada pengobatan penyakit.
- 3) Dasar perhitungan dosis obat dan makan yang perlu diberikan.

Cara pengukuran berat badan dengan cara (Kemenkes RI, 2012)

1) Menggunakan timbangan bayi

Timbangan bayi digunakan untuk menimbang anak sampai umur 2 tahun atau selama anak masih bisa berbaring/duduk tenang.

- a) Letakan timbangan pada meja yang datar atau tidak mudah bergoyang.
- b) Lihat posisi jarum atau angka harus menunjukkan angka 0.
- c) Bayi sebaiknya telanjang, tanpa topi, tanpa kaos kaki dan sarung tangan.
- d) Baringkan bayi dengan hati-hati di atas timbangan.
- e) Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
- f) Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.
- g) Bila bayi terus menerus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka di tengah-tengah antara gerakan jarum ke kanan dan kekiri.

2) Menggunakan timbangan injak.

- a) Letakkan timbangan di lantai yang datar sehingga tidak mudah bergerak.
- b) Lihat posisi jarum atau angka harus menunjuk ke angka 0.
- c) Anak sebaiknya memakai baju sehari-hari yang tipis, tidak memakai alas kaki, jaket, topi, jam tangan, kalung, dan tidak memegang sesuatu.
- d) Anak berdiri di atas timbangan tanpa dipegangi.
- e) Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
- f) Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.

c. Lingkar kepala

Lingkar kepala mencerminkan volume intracranial. Dipakai untuk menaksir pertumbuhan otak. Apabila otak tidak tumbuh normal, maka kepala

akan kecil, sehingga pada lingkaran kepala (LK) yang lebih kecil dari normal (mikrosefal), maka menunjukkan adanya keterdasi mental. Sebaliknya, kalau ada penyumbatan pada aliran cairan serebrospinal pada hidrocefalus akan meningkatkan volume kepala, sehingga LK lebih besar dari normal. Lalu yang dijadikan acuan untuk LK adalah kurva LK dari Nelhaus (Armini, Sriasih & Marhaeni, 2017).

Pertumbuhan LK paling pesat adalah pada 6 bulan pertama kehidupan, yaitu dari 34 cm pada waktu lahir menjadi 44 cm pada umur 6 bulan, jadi meningkat 10 cm. sementara itu, LK pada umur 1 tahun adalah 47 cm, 2 tahun 49 cm, dan dewasa 54 cm. kesimpulan yang bias ditarik adalah perkembangan otak dari bayi baru lahir sampai dewasa setengahnya terjadi pada 6 bulan pertama, oleh karena itu 6 bulan pertama adalah masa kritis perkembangan otak anak. Pemantauan LK sebaiknya dilakukan setiap bulan selama 2 tahun pertama, dan selanjutnya setiap 3 bulan sampai anak umur 5 tahun. Penting untuk deteksi dini penyimpangan perkembangan otak anak (Soetjiningsih, 2013).

Tujuan pengukuran lingkaran kepala anak adalah untuk mengetahui lingkaran kepala anak dalam batas normal atau di luar batas normal. Jadwal, disesuaikan dengan umur anak. Umur 0–11 bulan, pengukuran dilakukan setiap tiga bulan. Pada anak yang lebih besar, umur 12–72 bulan, pengukuran dilakukan setiap enam bulan. Pengukuran dan penilaian lingkaran kepala anak dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih.

Cara mengukur lingkaran kepala

- 1) Alat pengukur dilingkarkan pada kepala anak melewati dahi, menutupi alis mata, diatas kedua telinga, dan bagian belakang kepala yang menonjol, tarik agak kencang.
- 2) Baca angka pada pertemuan dengan angka 0.
- 3) Tanyakan tanggal lahir bayi/anak, hitung umur bayi/anak.
- 4) Hasil pengukuran dicatat pada grafik lingkaran kepala menurut umur dan jenis kelamin anak.
- 5) Buat garis yang menghubungkan ukuran yang lalu dengan ukuran sekarang.



Gambar 3. Pengukuran Lingkar Kepala
Sumber : Kemenkes RI, 2012

d. Lingkar lengan

Lingkar lengan atas mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak terpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan. Dapat dipakai untuk menilai keadaan gizi atau keadaan tumbuh kembang pada usia prasekolah. Laju tumbuh lambat, dari 11 cm pada saat lahir menjadi 16 cm pada usia 1 tahun. Selanjutnya tidak banyak berubah selama 1-3 tahun (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

2. Gangguan Pertumbuhan

a. Pengertian

Gangguan pertumbuhan merupakan suatu keadaan apabila pertumbuhan anak secara bermakna lebih rendah atau pendek dibandingkan anak seusianya yang berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) berada dibawah -2 SD kurva pertumbuhan WHO 2005 (Kemenkes RI, 2010).

Penilaian gangguan pertumbuhan dapat dilakukan sedini mungkin sejak anak dilahirkan. Melalui deteksi dini dapat diketahui penyimpangan pertumbuhan anak secara dini, sehingga upaya pencegahan dapat diberikan dengan indikasi yang jelas pada masa-masa kritis proses pertumbuhan sesuai dengan umur anak, dengan demikian dapat tercapai kondisi pertumbuhan yang optimal. Penilaian pertumbuhan dapat dilakukan melalui penilaian pertumbuhan fisik salah satunya adalah melalui pemantauan tinggi badan anak. Dengan mengukur tinggi badan anak, pertumbuhan anak dapat dinilai dan dibandingkan dengan standar pertumbuhan yang bertujuan untuk menentukan apakah anak tumbuh secara normal atau mempunyai masalah pertumbuhan atau ada kecenderungan masalah pertumbuhan yang perlu ditangani (WHO, 2010).

Penilaian tersebut mempunyai parameter dan alat ukur tersendiri. Dasar utama dalam menilai pertumbuhan fisik anak adalah penilaian menggunakan alat baku (standar). Untuk menjamin ketepatan dan keakuratan penilaian harus dilakukan dengan teliti dan rinci.

Pengukuran perlu dilakukan dalam kurun waktu tertentu untuk menilai kecepatan pertumbuhan.

b. Monitoring Gangguan Pertumbuhan

Pemantauan pertumbuhan anak sejak lahir sangat penting. Selain dapat menentukan pola normal pertumbuhan pada anak, juga dapat menentukan permasalahan dan factor yang mempengaruhi dan mengganggu pertumbuhan pada anak sejak dini (Marmi & Kukuh, 2015).

Bila diketahui gangguan pertumbuhan sejak dini maka pencegahan dan penanganan gangguan pertumbuhan tersebut dapat diatasi sejak dini. Sayangnya, hampir 85%, lebih buku kesehatan anak yang berobat ke dokter anak atau ke dokter justru tidak pernah digambarkan grafik pertumbuhan berat badan. Justru grafik pertumbuhan berat badan sering digambar oleh kader posyandu bagi bayi yang menimbang di posyandu. Sehingga banyak kelainan dan gangguan kesehatan sering terjadi keterlambatan deteksi dini dan penanganannya (Marmi & Kukuh, 2015).

Sebanyak 50% bayi mengalami gangguan kenaikan berat badan sejak usia 6 bulan yang tidak pernah terdeteksi oleh orang tua dan dokter hanya karena dalam buku kesehatannya tidak pernah tergambar grafik kenaikan berat badan. Gangguan kenaikan berat badan sejak usia 6 bulan seringkali terjadi hanya karena timbulnya reaksi simpang makanan (alergi makanan, intoleransi makanan dan seliak) pada bayi yang dapat mengganggu saluran cerna dan mengganggu nafsu makan dan

berat badan bayi. Karena, saat usia 6 bulan mulai diberi makanan tambahan baru (Marmi & Kukuh, 2015).

Bagaimana mengetahui pertumbuhan normal anak balita? Berikut ini merupakan beberapa langkah prosedur yang dapat diikuti dalam rangka menilai normalitas pertumbuhan seorang bayi dan balita (Marmi & Kukuh, 2015).

- 1) Ukur berat badan dan tinggi badannya
- 2) Pertumbuhan fisik anak, diukur antara lain dengan Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB) dan Lingkar Kepala (LK). Salah satu cara untuk memantau pengukuran ke 3 parameter tersebut, adalah dengan menggunakan grafik pertumbuhan (growth chart)
- 3) Tentukan Berat Badan ideal anak, Juga bisa melihat Apakah anak tinggi atau pendek, gemuk atau kurus.
- 4) Isi berat badan balita tentunya sesuai umur dan tarik garis grafik pertumbuhan.

Sebaiknya gunakan Teknik Pengukuran yang akurat dalam melakukan langkah-langkah penilaian diatas, yaitu dengan;

- 1) BB (Berat Badan), Gunakan teknik yang tepat dan Gunakan selalu timbangan yang sama
- 2) TB (Tinggi Badan) dan LK (Lingkar Kepala), gunakan teknik yang tepat dan gunakan calibrated length board

c. Jenis gangguan pertumbuhan fisik

Gangguan pertumbuhan fisik meliputi gangguan pertumbuhan di atas normal dan gangguan pertumbuhan di bawah normal.

Pemantauan berat badan menggunakan KMS (Kartu Menuju Sehat) dapat dilakukan secara mudah untuk mengetahui pola pertumbuhan anak. Bila grafik berat badan anak lebih dari 120% kemungkinan anak mengalami obesitas atau kelainan hormonal. Sedangkan apabila grafik berat badan dibawah normal kemungkinan anak mengalami kurang gizi, menderita penyakit kronis, atau kelainan hormonal.

Lingkar kepala juga menjadi salah satu parameter yang penting dalam mendeteksi gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Ukuran Lingkar Kepala menggambarkan isi kepala termasuk otak dan cairan serebrospinal. Lingkar kepala yang lebih dari normal dapat dijumpai pada anak yang menderita hidrosefalus, megaensefali, tumor otak ataupun hanya merupakan variasi normal. Sedangkan apabila lingkar kepala kurang dari normal dapat diduga anak menderita retardasi mental, malnutrisi kronis ataupun hanya merupakan variasi normal.

Deteksi dini gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran juga perlu dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya terjadinya gangguan yang lebih berat. Jenis gangguan penglihatan yang dapat diderita oleh anak antara lain adalah maturitas visual yang terlambat, gangguan refraksi juling, nistagmus, ambliopia, buta warna, dan kebutaan akibat katarak, neuritis optik, glaukoma, dan lain sebagainya.

Sedangkan ketulian pada anak dapat dibedakan menjadi tuli konduksi dan tuli sensorineural, tuli pada anak dapat disebabkan karena factor prenatal dan postnatal. Faktor prenatal antara lain adalah

genetic dan infeksi TORCH yang terjadi selama kehamilan. Sedangkan faktor postnatal yang sering mengakibatkan ketulian adalah infeksi bakteri atau virus yang terkait dengan otitis media.

d. Pemeriksaan/Skrining yang dilakukan

Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) Masalah yang sering timbul dalam pertumbuhan anak meliputi gangguan pertumbuhan fisik. Gangguan Pertumbuhan Fisik meliputi gangguan pertumbuhan di atas normal dan gangguan pertumbuhan di bawah normal. Pemantauan berat badan menggunakan KMS (Kartu Menuju Sehat) dapat dilakukan secara mudah untuk mengetahui pola pertumbuhan anak. Menurut Soetjiningsih (2013) bila grafik berat badan anak lebih dari 120% kemungkinan anak mengalami obesitas atau kelainan hormonal. Sedangkan, apabila grafik berat badan di bawah normal kemungkinan anak mengalami kurang gizi, menderita penyakit kronis, atau kelainan hormonal. Lingkar kepala juga menjadi salah satu parameter yang penting dalam mendeteksi gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Ukuran lingkar kepala menggambarkan isi kepala termasuk otak dan cairan serebrospinal. Lingkar kepala yang lebih dari normal dapat dijumpai pada anak yang menderita hidrosefalus, megaensefali, tumor otak ataupun hanya merupakan variasi normal. Sedangkan apabila lingkar kepala kurang dari normal dapat diduga anak menderita retardasi mental, malnutrisi kronis ataupun hanya merupakan variasi normal. Deteksi dini gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran juga perlu dilakukan

untuk mengantisipasi terjadinya gangguan yang lebih berat. Jenis gangguan penglihatan yang dapat diderita oleh anak antara lain adalah maturitas visual yang terlambat, gangguan refraksi, juling, nistagmus, ambliopia, buta warna, dan kebutaan akibat katarak, neuritis optik, glaukoma, dan lain sebagainya (Soetjiningsih, 2013).

e. Macam-macam gangguan pertumbuhan

1) Gizi

a) Gizi kurang

Pada umumnya kekurangan gizi sering di identikkan dengan konsumsi makanan yang tidak mencukupi kebutuhan atau anak sulit untuk makan. Sebenarnya, ada berbagai penyebab yang menjadikan seorang anak dapat mengalami kekurangan gizi yang biasa terjadi (Widodo, 2009): Konsumsi makanan yang tidak mencukupi, peningkatan pengeluaran gizi dari dalam tubuh, kebutuhan gizi yang meningkat pada kondisi tertentu, penyerapan makanan dalam sistim pencernaan yang mengalami gangguan, gangguan penggunaan gizi setelah diserap.

Masalah ini disebabkan karena konsumsi gizi yang tidak mencukupi kebutuhannya dalam waktu tertentu. Kekurangan berat badan yang berlangsung pada anak yang sedang tumbuh merupakan masalah serius. Kondisi ini mencerminkan kebiasaan makan yang buruk. Sama seperti masalah kelebihan berat, langkah penanganan harus didasarkan

pada penyebab serta kemungkinan pemecahannya (Merryana dan Bambang, 2012).

Pernyataan berikut mungkin dapat menyaring penyebab kemudian mengupayakan penanganan seperti konsumsi makanan atau minuman apakah yang selalu membuatnya muntah atau diare, apakah selalu ada makanan dirumah, apakah makan satu jenis makanan saja dalam waktu lama, apakah anak dapat tidur lelap, apakah anak banyak menonton iklan makanan di televisi dan menirunya, apakah waktu makan menjadi ajang yang membuat anak tegang (Merryana dan Bambang, 2012).

Semua ini dapat mengakibatkan anak enggan makan. Pemecahannya, tentu saja dengan menghilangkan semua penyebab tersebut. Apabila kondisi gizi kurang yang menyebabkan berat badan kurang berlangsung lama, maka terjadi kwasiorkor dan marasmus yang biasanya disertai penyakit lain seperti diare, infeksi, penyakit pencernaan, ISPA dan anemia.

b) Gizi buruk

Secara umum di Indonesia terdapat dua masalah gizi utama yaitu kurang gizi mikro dan kurang gizi makro. Kurang gizi makro pada dasarnya merupakan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kekurangan asupan energi dan protein. Masalah gizi makro adalah masalah gizi yang utamanya disebabkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan

energi dan protein. Kekurangan gizi makro umumnya disertai dengan kekurangan zat gizi mikro.

c) Gizi lebih

Gizi lebih disebabkan oleh kurangnya aktivitas yang mengidentifikasi kelebihan lemak dengan nilai standar $>+2$ SD, gizi lebih pada balita akan menyebabkan 1,8 kali gizi lebih pada dewasa. ASI Eksklusif adalah salah satu cara yang dapat mencegah kejadian gizi lebih.

3. Parameter Pemantauan Pertumbuhan Fisik

a. Ukuran Antropometri

Untuk memantau pertumbuhan fisik anak, sering digunakan ukuran-ukuran antropometri yang dibedakan menjadi 2 kelompok:

1) Ukuran yang tergantung umur (age dependence) (Soetjiningsih & Ranah, 2013).

- a) Berat Badan (BB) terhadap umur
- b) Tinggi/Panjang badan (TB) terhadap umur
- c) Lingkaran Kepala (LK) terhadap umur
- d) Lingkaran lengan atas (LLA) terhadap umur

Kesulitan penggunaan cara ini adalah menetapkan umur anak secara tepat, karena tidak semua anak mempunyai catatan mengenai tanggal lahir (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

2) Ukuran yang tidak tergantung Umur

- a) BB terhadap TB
- b) LLA terhadap TB (QUAC Stick = Quacker Arm Circumference measuring stick)
- c) Lain-lain: LLA dibandingkan dengan standard atau baku, Lipatan kulit pada trisep, subskapular, abdominal dibandingkan dengan baku.

Selanjutnya, hasil pengukuran antropometrik tersebut dibandingkan dengan suatu baku tertentu, misalnya baku Harvard, NCHS (National Center for Health Statistic), CDC (Communicable Disease Center), WHO, atau baku nasional kalau ada. Pada saat ini dianjurkan untuk pemantauan ukuran antropometri digunakan WHO Anthro 2005 (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Selain itu, masih ada ukuran antropometrik lain yang dipakai untuk keperluan khusus, seperti pada kasus-kasus kelainan bawaan atau untuk menentukan jenis perawakan, Antara lain : Lingkar dada, lingkar perut, dan lingkar leher; Panjang jarak antara 2 titik tubuh, seperti bi-akromial untuk lebar bahu, bitrokanterik untuk lebar panggul, bitemporal untuk lebar kepala; Kurva untuk palsy serebral; Kurva sindrom down; Kurva bayi premature (Soetjiningsih & Ranu, 2013).

4. Indeks Antropometri

Dengan menggunakan cara statistic dan kadang-kadang disertai dengan gejala klinik, dapat ditentukan status gizi/pertumbuhan anak. Tujuan semua cara tersebut adalah menetapkan anak-anak yang perlu mendapat perhatian karena pertumbuhannya yang kurang baik (Soetjingsih & Ranu, 2013).

Berat badan mempunyai hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini/sekarang (Supriasa, 2001).

- a. Kelebihan indeks berat badan menurut tinggi badan (Supriasa, 2001)
 - 1) Tidak memerlukan data umur
 - 2) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, atau kurus).
- b. Kelemahan indeks berat badan menurut tinggi badan (Supriasa, 2001)
 - 1) Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut cukup tinggi atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya
 - 2) Sering mengalami kesulitan pengukuran tinggi badan
 - 3) Membutuhkan dua macam alat ukur
 - 4) Pengukuran relatif lama
 - 5) Membutuhkan dua orang melakukannya
 - 6) Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran terutama oleh kelompok non-profesional

c. Klasifikasi berat badan terhadap tinggi badan menurut (Armini, Sriasih & Marhaeni, 2017)

1) McLaren/Read

Klasifikasi

Normal : 110-90%

Malnutrisi ringan : 90-85%

Malnutrisi sedang : 85-75%

Malnutrisi berat : <75%

2) Waterlow

Klasifikasi

Normal : 110-90%

Malnutrisi ringan (grade 1) : 90-80%

Malnutrisi sedang (grade 2) : 80-70%

Malnutrisi berat (grade 3) : <60%

3) CDC/WHO

Klasifikasi

Malnutrisi sedang : 85-80%

Malnutrisi akut : < 80%

4) NCHS

Klasifikasi

Normal : persentil ke-75 – 25

Malnutrisi sedang : persentil ke-10 – 5

Malnutrisi berat : persentil ke-5

5. Status Gizi Pada Balita

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan atau panjang badan, lingkar kepala, lingkar lengan, dan panjang tungkai (Gibson dalam Marmi & Rahardjo, 2015).

Status gizi adalah keadaan tubuh yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaannya. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variable pertumbuhan yaitu berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, lingkar lengan. Status gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- a. Produk pangan (jumlah dan jenis makanan)
- b. Pembagian makanan atau pangan
- c. Akseptabilitas (daya terima), menyangkut penerimaan atau penolakan terhadap makanan yang terkait dengan cara memilih dan menyajikan makanan.

Status gizi adalah suatu keadaan kesehatan tubuh berkat asupan zat gizi melalui makanan dan minuman yang dihubungkan dengan kebutuhan. Status gizi biasanya baik dan cukup, namun karena pola konsumsi yang tidak seimbang maka timbul status gizi kurang, buruk dan lebih (Yanti Anggraini, 2010).

Tabel 2
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0 – 60 bulan	Gizi Buruk	<-3 SD
	Gizi Kurang	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Gizi Baik	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gizi Lebih	>2 SD
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Pendek	<-3 SD
	Pendek	-3 SD sampai dengan 2 Sd
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2 SD
Berat badan menurut Panjang Badan (BB/PB) Atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0- 60 Bulan	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5- 18 Bulan	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 1SD
	Gemuk	>1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

(Sumber: Kemenkes RI, 2012)

6. Kebutuhan Zat Gizi Pada Balita

Pada usia balita, anak-anak membutuhkan dukungan nutrisi yang lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh dan otak. Masa balita adalah masa kritis, maka pertumbuhan nutrisi bagi balita harus seimbang.

Gizi seimbang didapat dari asupan makanan yang memenuhi kebutuhan gizi sesuai usia dan kegiatan sehingga tercapai berat badan normal. Gizi balita harus seimbang, mencakup gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Balita membutuhkan asupan karbohidrat sebesar 75-90%. Protein sebesar 10-20% dan lemak sebesar 15-20% (Yanti Anggraini, 2010).

7. Pemenuhan Nutrisi Pada Balita

Nutrisi adalah salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan. Zat gizi yang mencukupi pada anak harus dimulai sejak dalam kandungan, yaitu dengan pemberian nutrisi yang cukup memadai pada ibu hamil. Setelah lahir, harus diupayakan pemberian ASI secara eksklusif, yaitu pemberian ASI saja sampai anak berumur 4-6 bulan. Sejak berumur 6 bulan sudah waktunya anak diberikan makanan tambahan atau makanan pendamping ASI. Pemberian makanan tambahan ini penting untuk melatih kebiasaan makan yang baik dan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang mulai meningkat pada masa balita dan prasekolah, karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi adalah sangat pesat, terutama pertumbuhan otak.

Kebutuhan gizi yang harus dipenuhi pada masa balita diantaranya energi dan protein. Kebutuhan energi sehari anak untuk tahun pertama kurang lebih 100-120 kkal/kg berat badan. Untuk tiap 3 bulan pertambahan umur, kebutuhan energi turun kurang lebih 10 kkal/kg berat badan. Energi dalam tubuh diperoleh terutama dari zat gizi karbohidrat, lemak dan juga protein. Protein dalam tubuh merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, mengganti sel-sel yang rusak, memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh, serta sebagai sumber energi.

Ada beberapa hal yang perlu dihindari bagi anak agar makannya tidak berkurang, seperti membatasi makanan yang kurang menguntungkan, misalnya coklat, permen, kue-kue manis, karena dapat membuat kenyang sehingga nafsu makan berkurang. Menghindari makanan yang merangsang seperti pedas dan terlalu panas, menciptakan suasana makan yang tenang dan menyenangkan, memilih makanan dengan nilai gizi tinggi, memperhatikan kebersihan perorangan dan lingkungan, tidak memaksa anak untuk makan serta tidak menghidangkan porsi makanan terlalu banyak.

Dibawah ini terdapat beberapa makanan yang dianjurkan untuk balita:

- 1) Makanan pendamping untuk balita dapat berupa tepung beras atau beras merah yang dimasak dengan cairan, kaldu daging, susu formula atau air.

- 2) Makanan pendamping lainnya selain bubur adalah buah-buahan yang dihaluskan dengan blender, seperti buah pepaya, pisang, apel, melon, dan alpukat.
- 3) Sayur-sayuran dan kacang-kacangan juga dapat dijadikan makanan pendamping balita dengan cara direbus dan dihaluskan dengan blender. Sebaiknya ketika diblender, bahan makanan pendamping balita ini ditambah kaldu atau air matang supaya lebih halus. Sayuran dan kacang-kacangan tersebut adalah kacang polong, kacang merah, wortel, tomat, kentang, labu kuning dan kacang hijau.
- 4) Makanan pendamping balita pun dapat berupa daging pilihan yang tidak mengandung lemak dan diblender.
- 5) Makanan pendamping lainnya juga bisa berupa ikan yang diblender, yaitu ikan yang tidak berduri (ikan salmon, fillet ikan kakap, dan gindara).
- 6) Penyebab status nutrisi kurang pada anak :
 - a) Asupan nutrisi yang tidak adekuat, baik secara kuantitatif maupun kualitatif
 - b) Hiperaktivitas fisik/istirahat yang kurang
 - c) Adanya penyakit yang menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrisi.
 - d) Stres emosi yang menyebabkan menurunnya nafsu makan (Ni Wayan Armini, dkk. 2017).

8. Angka Kecukupan Gizi yang di Anjurkan

Angka kecukupan gizi (*Recommmed Dietary Allowance*) adalah rekomendasi asupan berbagai nutrisi esensial yang harus dipertimbangkan berdasarkan pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan gizi pada semua orang yang sehat (Hartono, 2006).

Menurut Karyadi (1996) kecukupan gizi yang dianjurkan adalah banyaknya masing-masing zat yang harus di dapatkan dari makanan untuk mencukupi kebutuhan hidup sehat berdasarkan umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan. Kekurangan atau kelebihan salah satu zat gizi yang akan mempengaruhi penyerapan, ketersediaan dan metabolisme. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan berperan untuk mencegah kekurangan dan kelebihan zat gizi berikut tabelnya.

Tabel 3
Angka Kecukupan Gizi Rata-Rata yang Dianjurkan Untuk Balita/Hari

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
Bayi/Balita								
0-5 bulan	6	60	550	9	31	59	0	700
6-11 bulan	9	72	800	15	35	105	11	900
1-3 tahun	27	92	1350	20	45	215	19	1150
4-6 tahun	19	113	1400	25	50	220	20	1450
7-9 tahun	27	130	1650	40	55	250	23	1650

- Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif.
- Energi untuk aktifitas fisik dihitung menggunakan faktor aktifitas fisik untuk masing-masing kelompok umur yaitu 1.1 bagi anak hingga umur 1 tahun, 1.14 bagi anak 1-3 tahun dan 1,26 bagi anak dan dewasa 4-64 tahun, serta 1,12 bagi usia lanjut (Kemenkes, 2019).

B. Gizi Kurang

1. Pengertian

Gizi kurang adalah gangguan kesehatan akibat kekurangan atau ketidakseimbangan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan, aktivitas berfikir dan semua hal yang berhubungan dengan kehidupan. Kekurangan zat gizi adaptif bersifat ringan sampai dengan berat. Gizi kurang banyak terjadi pada anak usia kurang dari 5 tahun (Afriyanto, 2010).

Gizi kurang adalah keadaan tubuh yang mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi yang penting (Almatsier, 2011).

Kekurangan gizi secara umum baik kurang secara kualitas dan kuantitas menyebabkan gangguan pada proses-proses tubuh seperti, gangguan pertumbuhan, gangguan produksi kerja, gangguan pertahanan tubuh, gangguan struktur dan fungsi otak (Cakrawati Dewi & Mustika NH, 2014).

Kekurangan gizi secara umum baik kurang secara kualitas dan kuantitas menyebabkan gangguan pada proses-proses tubuh seperti:

- a. Gangguan Pertumbuhan
- b. Gangguan produksi kerja
- c. Gangguan pertahanan tubuh
- d. Gangguan struktur dan fungsi otak

2. Peranan Gizi Untuk Pertumbuhan

Gizi merupakan faktor penting bagi kesehatan dan kecerdasan anak. Gizi penting bagi anak tidak hanya dimulai semenjak anak lahir, tetapi sejak dalam kandungan. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat

menyebabkan keguguran, cacat bawaan, dan melahirkan bayi dengan berat badan rendah yang dapat menyebabkan kelainan di masa mendatang. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang dikandung oleh ibu yang kurang gizi banyak mengalami pertumbuhan otak dan tubuh yang buruk. Sel-sel otak dapat berkurang secara permanen (Widodo, 2009).

Tubuh membutuhkan gizi dalam jumlah dan ragam yang sesuai untuk dapat tumbuh optimal. Ukuran umum kebutuhan gizi dikenal dengan istilah Angka Kecukupan Gizi (AKG), yang berbeda-beda pada setiap orang karena perbedaan umur dan berat badan. Pemenuhan gizi yang tepat adalah gizi seimbang, yaitu terpenuhinya bermacam-macam zat gizi sesuai jumlah yang dibutuhkan (Widodo, 2009).

3. Penyebab Gizi Kurang

a. Faktor-faktor penyebab gizi kurang menurut Alamsyah dalam *Jurnal Vokasi Kesehatan* (2015) :

1) Sikap Ibu Terhadap Makanan

Faktor risiko yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian gizi kurang dan gizi buruk adalah sikap ibu terhadap makanan yang buruk dengan OR 6,98, artinya ibu yang mempunyai balita 12-59 bulan mempunyai risiko menderita gizi kurang dan gizi buruk sebesar 6,98 kali lebih besar bila dibandingkan dengan ibu yang mempunyai balita gizi baik.

Kejadian gizi kurang dan gizi buruk berkaitan dengan sikap ibu terhadap makanan. Sikap terhadap makanan berarti juga berkaitan dengan kebiasaan makan, kebudayaan masyarakat,

kepercayaan dan pemilihan makanan. Budaya adalah daya dari budi yang berupa cipta, karya dan karsa. Budaya berisi norma-norma sosial yakni sendi-sendi masyarakat yang berisi sanksi dan hukuman-hukumannya yang dijatuhkan kepada golongan bilamana yang dianggap baik untuk menjaga kebutuhan dan keselamatan masyarakat itu dilanggar. Norma-norma itu mengenai kebiasaan hidup, adat istiadat, atau tradisi-tradisi hidup yang dipakai secara turun temurun.

2) Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan buruk terbukti sebagai faktor risiko kejadian gizi kurang dan gizi buruk pada balita dengan OR 5,03, artinya ibu yang mempunyai balita gizi kurang dan gizi buruk mempunyai risiko 5,03 kali untuk menderita gizi kurang dan gizi buruk bila dibandingkan dengan ibu yang mempunyai balita gizi baik.

Kesehatan lingkungan memiliki peran yang cukup dominan dalam penyediaan lingkungan yang mendukung kesehatan anak dan proses tumbuh kembangnya. Sanitasi lingkungan yang buruk akan menyebabkan anak balita akan lebih muda terserang penyakit infeksi yang akhirnya dapat mempengaruhi status gizi anak.

Sanitasi lingkungan erat kaitannya dengan ketersediaan air bersih, ketersediaan jamban, jenis lantai rumah, serta kebersihan peralatan makanan, kebersihan rumah, pencahayaan, ventilasi.

Makin tersediannya air bersih untuk betuhan sehari-hari, maka makin kecil risiko anak terkena penyakit kurang gizi.

b. Pola Asuh Makan Terhadap Gizi Kurang

Pola asuh makan merupakan faktor risiko kejadian gizi kurang. Orangtua memiliki tingkat kontrol yang tinggi terhadap lingkungan dan pengalaman anak-anak mereka. Pengasuhan yang baik adalah ibu memperhatikan frekuensi dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh anaknya agar kebutuhan zat gizinya terpenuhi. Setiap orangtua memiliki praktik pengasuhan yang berbeda tergantung dari budaya masing-masing, sehingga pengasuhan makanan ini dianggap sebagai strategi perilaku tertentu untuk mengontrol apa saja yang dikonsumsi anak dan berapa banyak yang dikonsumsi anak ketika mereka makan.

Disamping itu, menu makanan yang disajikan dalam satu minggu cenderung tidak bervariasi yang dapat menimbulkan kejenuhan pada balita dan sifat pilih-pilih makanan. Balita yang tidak terbiasa dengan variasi makanan lokal dapat menyebabkan balita menjadi pilih-pilih makanan sehingga pemenuhan zat gizi lainnya menjadi kurang. Kekurangan zat gizi yang berlangsung secara terus menerus inilah yang dapat menyebabkan balita kehilangan beratnya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Zulfita (2013) yang menyatakan bahwa pola asuh makan merupakan faktor risiko gizi kurang, dimana balita dengan pola asuh makan yang kurang, berisiko 4,297 kali menderita gizi kurang dibandingkan dengan balita yang ibunya memberikan pola asuh yang baik. Disamping itu, hasil

penelitian Syukriawati (2011) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang antara pola asuh makan dengan gizi kurang pada balita.

c. Penyakit Infeksi Terhadap Gizi Kurang

Penyakit infeksi dalam penelitian ini merupakan faktor risiko namun tidak bermakna signifikan. Hal ini dikarenakan sebagian besar penyakit infeksi yang pernah diderita oleh balita adalah ISPA dengan kategori bukan pneumonia yaitu berupa demam, batuk maupun flu. Selain itu, ketika balitanya sakit, orangtua balita langsung membawa balitanya berobat ke puskesmas terdekat untuk mendapatkan pertolongan pertama sehingga balitanya cepat sembuh.

Infeksi memainkan peran utama dalam etiologi gizi karena infeksi mengakibatkan peningkatan kebutuhan dan pengeluaran energi tinggi, nafsu makan rendah, kehilangan unsur hara akibat muntah, diare, pencernaan yang buruk, rendahnya penyerapan dan pemanfaatan zat gizi, serta gangguan keseimbangan metabolisme.

Penelitian ini sejalan dengan, penelitian Glenn et al. (2014) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa risiko balita yang menderita infeksi adalah 2,81 kali lebih tinggi mengalami gizi kurang dan tidak memiliki makna yang signifikan.

Menurut Soetjiningsih (2013) terdapat dua faktor utama yang berpengaruh terhadap gizi balita yaitu:

1) Faktor Eksternal

a) Faktor eksternal yang mempengaruhi antara lain:

Ketersediaan pangan ditingkat keluarga. Status gizi dipengaruhi oleh ketersediaan pangan ditingkat keluarga, hal ini sangat tergantung dari cukup tidaknya pangan yang dikonsumsi oleh setiap anggota keluarga untuk mencapai gizi baik dan hidup sehat. Jika tidak cukup bisa dipastikan konsumsi setiap anggota keluarga tidak terpenuhi. Padahal makanan untuk anak harus mengandung kualitas dan kuantitas cukup untuk menghasilkan kesehatan yang baik.

b) Pola asuh keluarga

Yaitu pola pendidikan yang diberikan pada anak-anaknya. Setiap anak membutuhkan cinta, perhatian, kasih sayang yang akan berdampak terhadap perkembangan fisik, mental dan emosional. Pola asuh terhadap anak berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi. Perhatian cukup dan pola asuh yang tepat akan memberi pengaruh yang besar dalam memperbaiki status gizi. Anak yang mendapatkan perhatian lebih, baik secara fisik maupun emosional misalnya selalu mendapat senyuman, mendapat respon ketika berceloteh, mendapatkan ASI dan makanan yang seimbang maka keadaan gizinya lebih baik dibandingkan dengan teman sebayanya yang kurang mendapatkan perhatian orang tuanya.

c) Kesehatan lingkungan

Masalah gizi timbul tidak hanya karena dipengaruhi oleh ketidak seimbangan asupan makanan, tetapi juga dipengaruhi oleh penyakit infeksi. Masalah kesehatan lingkungan merupakan determinan penting dalam bidang kesehatan. Kesehatan lingkungan yang baik seperti penyediaan air bersih dan perilaku hidup bersih dan sehat akan mengurangi resiko kejadian penyakit infeksi. Sebaliknya, lingkungan yang buruk seperti air minum tidak bersih, tidak ada saluran penampungan air limbah, tidak menggunakan kloset yang baik dapat menyebabkan penyebaran penyakit. Infeksi dapat menyebabkan kurangnya nafsu makan sehingga menyebabkan asupan makanan menjadi rendah dan akhirnya menyebabkan kurang gizi

d) Pelayanan kesehatan dasar

Pemantauan pertumbuhan yang diikuti dengan tindak lanjut berupa konseling, terutama oleh petugas kesehatan berpengaruh pada pertumbuhan anak. Pemanfaatan fasilitas kesehatan seperti penimbangan balita, pemberian suplemen kapsul vitamin A, penanganan diare dengan oralit serta imunisasi.

e) Budaya keluarga

Budaya berperan dalam status gizi masyarakat karena ada beberapa kepercayaan seperti tabu mengonsumsi makanan

tertentu oleh kelompok umur tertentu yang sebenarnya makanan tersebut justru bergizi dan dibutuhkan oleh kelompok umur tertentu. Unsur-unsur budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan masyarakat yang kadang-kadang bertentangan dengan prinsip-prinsip ilmu gizi. Misalnya, terdapat budaya yang memprioritaskan anggota keluarga tertentu untuk mengonsumsi hidangan keluarga yang telah disiapkan yaitu umumnya kepala keluarga. Apabila keadaan tersebut berlangsung lama dapat berakibat timbulnya masalah gizi kurang terutama pada golongan rawan gizi seperti ibu hamil, ibu menyusui, bayi dan anak balita.

f) Sosial ekonomi

Banyaknya anak balita yang kurang gizi dan gizi buruk di sejumlah wilayah di tanah air disebabkan ketidaktahuan orang tua akan pentingnya gizi seimbang bagi anak balita yang pada umumnya disebabkan pendidikan orang tua yang rendah serta faktor kemiskinan. Kurangnya asupan gizi bisa disebabkan oleh terbatasnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau makanannya tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan karena alasan sosial ekonomi yaitu kemiskinan. Faktor karakteristik keluarga yang menjadi pertimbangan dan dapat mempengaruhi hasil adalah pendapatan keluarga dan tingkat pendidikan ibu.

g) Pendidikan

Tingkat pendidikan berhubungan dengan status gizi karena dengan meningkatnya pendidikan kemungkinan akan meningkatkan pendapatan sehingga dapat meningkatkan daya beli makanan.

h) Geografi dan Iklim

Geografi dan iklim berhubungan dengan jenis tumbuhan yang dapat hidup sehingga berhubungan dengan produksi makanan.

2) Faktor Internal

Faktor Internal yang mempengaruhi antara lain :

a) Usia

Usia akan mempengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki orang tua dalam pemberian nutrisi anak balita.

b) Kondisi Fisik

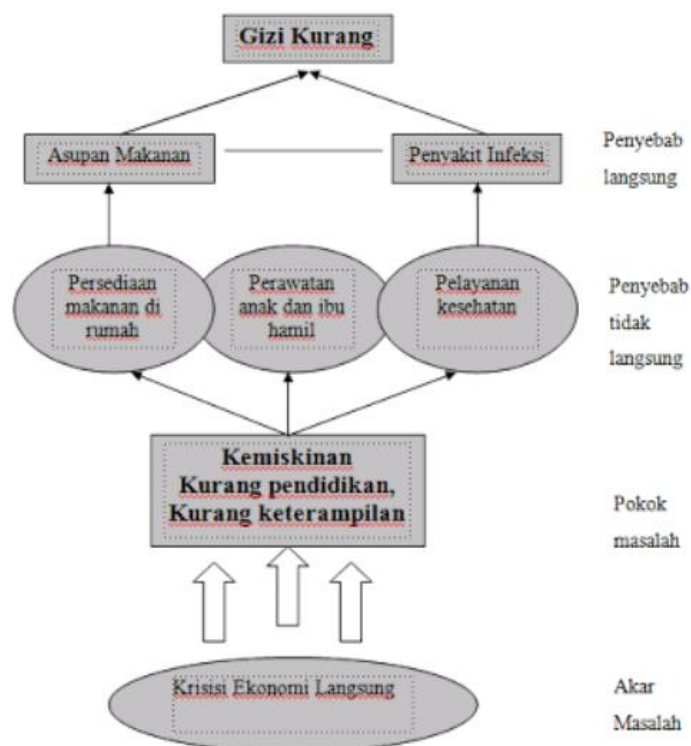
Mereka yang sakit, yang sedang dalam penyembuhan dan yang lanjut usia, semuanya memerlukan pangan khusus karena status kesehatan mereka yang buruk. Bayi dan anak-anak yang kesehatannya buruk, adalah sangat rawan, karena pada periode hidup ini kebutuhan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan cepat.

c) Infeksi

Infeksi dapat menyebabkan kurangnya nafsu makan sehingga menyebabkan asupan makanan menjadi rendah yang akhirnya menyebabkan kurang gizi.

Mekanisme patologisnya dapat bermacam-macam, baik secara sendiri-sendiri maupun bersamaan, yaitu:

- (1) Penurunan asupan zat gizi akibat kurangnya nafsu makan, menurunnya absorpsi, dan kebiasaan mengurangi makan pada saat sakit.
- (2) Peningkatan kehilangan cairan/zat gizi akibat penyakit diare, mual/muntah dan perdarahan yang terus menerus.
- (3) Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit (human host) dan parasit yang terdapat dalam tubuh (Supariasa, 2001).



Gambar 4
Bagan Faktor-Faktor Penyebab Gizi Kurang

4. Faktor Resiko Gizi Kurang

Faktor resiko balita gizi kurang adalah :

- a. Asupan makanan yang kurang
- b. Status sosial ekonomi yang rendah
- c. Pendidikan ibu yang rendah
- d. Penyakit baat saat lahir
- e. Kurangnya pengetahuan ibu terhadap nutrisi pada anak
- f. Berat badan lahir rendah
- g. Kelengkapan imunisasi
- h. Pemberian nutrisi atau asupan makanan yang kurang tepat (Alamsyah dkk, 2015).

5. Pencegahan Gizi Kurang Pada Balita

- a. Pencegahan Primer

Pencegahan ini untuk mempertahankan orang yang sehat agar tetap sehat atau mencegah orang yang sehat menjadi sakit. Pencegahan ini ditujukan untuk masyarakat umum, yaitu (Widodo, 2009) :

- 1) Memberikan KIE mengenai gizi kurang dan gizi buruk, termasuk gejala-gejala serta komplikasi yang akan timbul.
- 2) Menyarankan anggota keluarga untuk mengonsumsi makanan yang bergizi seperti pada Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) yang berisi 13 pesan, antara lain : makanlah makanan yang beraneka ragam setiap hari, makanlah makanan yang mengandung cukup energi, untuk sumber energi upayakan agar separuhnya berasal dari makanan yang mengandung zat karbohidrat kompleks, upayakan

agar sumber energi dari minyak dan lemak tidak lebih dari seperempat dari energi total yang anda butuhkan, gunakan hanya garam beryodium untuk memasak sehari-hari, makanlah banyak makanan yang kaya akan zat besi, berikan hanya air susu ibu untuk bayi sampai usia 4 bulan, biasakan makan pagi setiap hari, minum air bersih dan sehat dalam jumlah yang cukup, berolah raga dengan teratur untuk menjaga kebugaran badan, hindarilah minuman beralkohol, makanlah makanan yang dimasak dan/atau dihidangkan dengan bersih dan tidak tercemar, dan bacalah selalu label pada kemasan makanan.

- 3) Memberikan penjelasan mengenai cara penanganan gizi kurang atau gizi buruk dengan perubahan sikap dan perilaku anggota keluarga. Bukan saja makanan yang harus diperhatikan, tetapi lingkungan sekitar juga harus diperhatikan untuk mencegah penyakit infeksi yang dapat menyebabkan nafsu makan berkurang.
- 4) Usahakan mengikuti program kesehatan yang ada setiap bulan di puskesmas atau di puskesmas pembantu desa.

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan ini untuk orang yang telah sakit agar sembuh, menghambat progresifitas penyakit, menghindarkan komplikasi, dan mengurangi ketidakmampuan, yaitu (Budiarto, 2002) :

- 1) Deteksi dini sekiranya penderita atau anggota keluarga yang lain terjangkit penyakit yang disebabkan oleh kurangnya gizi dalam

jangka waktu yang panjang. Misalnya, melakukan penimbangan berat badan.

- 2) Mendapatkan pengobatan sedini mungkin. Pengobatan yang awal dan tepat dapat mengurangi morbiditas dan meningkatkan produktivitas semua anggota keluarga.

c. Pencegahan tersier

Upaya pencegahan ini terus diupayakan selama orang yang menderita belum meninggal dunia, yaitu (Budiarto, 2002):

- 1) Apabila penderita mengalami sakit lain, sebaiknya secepatnya dilakukan pemeriksaan dan pengobatan.
- 2) Rehabilitasi sosial diberikan kepada penderita dan anggota keluarga. Bagi penderita ditumbuh kembalikan kepercayaan dirinya agar bisa bergaul dengan yang lain.

6. Penanggulangan Masalah Gizi Kurang

Penanggulangan masalah gizi kurang perlu dilakukan secara terpadu antar departemen dan kelompok profesi, melalui upaya-upaya peningkatan pengadaan pangan, panganekaragaman produksi dan konsumsi pangan, peningkatan status sosial ekonomi, pendidikan dan kesehatan masyarakat, serta peningkatan teknologi hasil pertanian dan teknologi hasil pangan. Semua upaya ini bertujuan untuk memperoleh perbaikan pola konsumsi pangan masyarakat yang beraneka ragam dan seimbang dalam mutu gizi (Almatsier, 2009).

Upaya penanggulangan masalah gizi kurang antara lain :

- a. Upaya pemenuhan persediaan pangan nasional
- b. Peningkatan usaha perbaikan gizi keluarga
- c. Peningkatan upaya pelayanan gizi terpadu dan sistem rujukan
- d. Peningkatan upaya keamanan pangan dan gizi
- e. Peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi dibidang pangan dan
- f. gizi masyarakat
- g. Peningkatan teknologi pangan untuk mengembangkan berbagai produk pangan yang bermutu
- h. Pemberian makanan tambahan (PMT)
- i. Peningkatan kesehatan lingkungan

7. Penatalaksanaan Asuhan Terhadap Gangguan Pertumbuhan

- a. Pemberian Terapi Modisco

- 1) Pengertian

Modisco” adalah singkatan dari *Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*, merupakan minuman padat energi bernilai gizi tinggi, mudah dicerna, mudah dibuat sertadapat diolah dalam beraneka ragam resep makanan dan minuman, sangat bermanfaat untuk penderita kurang gizi. Modisco pertama kali ditemukan oleh May dan Whitehead pada tahun 1973. Modisco merupakan makanan atau minuman bergizi tinggi yang pertama kali dicobakan pada anak-anak yang mengalami gangguan gizi berat di Uganda (Afrika) dengan hasil yang sangat memuaskan. Tujuan dari Modisco ini adalah untuk membantu mempercepat peningkatan

berat badan. Pertama kali dikenal di Indonesia dengan nama Modisco ½, Modisco I, Modisco II, dan Modisco III (Depkes, 2008).

2) Keuntungan dari susu Modisco

- a) Mengandung tinggi energi dan tinggi protein
- b) Mudah dicerna
- c) Dapat meningkatkan berat badan lebih cepat
- d) Porsinya kecil sehingga memudahkan anak untuk menghabiskan

3) Cara Pembuatan Modisco

Modifikasi dilakukan dengan pertimbangan ketersediaan bahan local selera, daya cerna, kebutuhan kalori serta tingkat KEP sendiri. Modisco dibagi menjadi 4 macam yaitu Modisco ½, I, II, dan III.

Resepnya sebagai berikut :

MODISCO ½

Bahan :

- a) Susu bubuk (susu Full Cream/Skim) : 10 gr
- b) Gula Pasir : 5 gr
- c) Minyak biji kapas kelapa/jagung margarin : 2,3 gr
- d) Kalori : 80 kalori

Cara membuat :

Susu Skim, gula dan minyak/margarin diaduk sampai rata, lalu ditambahkan dengan air sedikit demi sedikit sambil terus diaduk

hingga cairan larut. Disaring dan dimasukkan dalam gelas kemudian diminum dalam keadaan hangat.

MODISCO I

Bahan :

Susu bubuk (susu full cream/skim) : 10 gr

- a) Gula pasir : 5 gr
- b) Minyak biji kapas kelapa/jagung/margarin : 4,6 gr
- c) Kalori : 100 kalori
- d) Cara membuat : sama dengan modisco 1/2

MODISCO II

Bahan :

- a) Susu bubuk (susu full cream/skim) : 10 gr
- b) Gula pasir : 5 gr
- c) Minyak biji kapas/kelapa/margarin : 5,6 gr
- d) Kalori : 120 kalori

Cara membuat :

Susu skim, gula, dan 1/2 bagian air dingin sampai rata, lalu terus diaduk hingga cairan rata dan ditambahkan minyak/margarine dan 1/2 bagian air panas dan diaduk sampai larut. Di saring dan dimasukkan dalam gelas, kemudian diminum dalam keadaan hangat.

MODISCO III

Bahan :

- a) Susu bubuk (susu full cream/skim) : 12 gr
- b) Gula pasir : 7 gr

c) Minyak biji kapas kelapa/jagung/margarine : 5,5 gr

d) Kalori : 140 kalori

Cara membuat : sama dengan Modisco II

b. Pola Hidup Bersih dan Sehat

1) Pengertian

PHBS adalah rekayasa sosial yang bertujuan menjadikan sebanyak mungkin anggota masyarakat sebagai agen perubahan agar mampu meningkatkan kualitas perilaku sehari-hari dengan tujuan hidup bersih dan sehat. Perilaku hidup bersih sehat pada dasarnya merupakan sebuah upaya untuk menularkan pengalaman mengenai pola hidup sehat melalui individu, kelompok ataupun masyarakat luas dengan jalur-jalur komunikasi sebagai media berbagai informasi. Ada berbagai informasi yang dapat dibagikan seperti materi edukasi guna menambah pengetahuan serta meningkatkan sikap dan perilaku terkait cara hidup yang bersih dan sehat (Kemenkes, 2016).

2) Tujuan

Gerakan PHBS adalah meningkatkan kualitas kesehatan melalui proses penyadartahuan yang menjadi awal dari kontribusi individu-individu dalam menjalani perilaku kehidupan sehari-hari yang bersih dan sehat. Manfaat PHBS yang paling utama adalah terciptanya masyarakat yang sadar kesehatan dan memiliki bekal pengetahuan dan kesadaran untuk menjalani perilaku hidup yang menjaga kebersihan dan memenuhi standar kesehatan.

3) Manfaat di rumah tangga

Menerapkan PHBS di rumah tangga tentu akan menciptakan keluarga sehat dan mampu meminimalisir masalah kesehatan. Manfaat PHBS di rumah tangga antara lain. Rumah tangga sehat mampu meningkatkan produktifitas anggota rumah tangga dan manfaat PHBS rumah tangga selanjutnya adalah anggota keluarga terbiasa untuk menerapkan pola hidup sehat dan anak dapat tumbuh sehat dan tercukupinya gizi.

4) Tataan PHBS rumah tangga

Salah satu tataan PHBS yang utama adalah PHBS rumah tangga yang bertujuan memberdayakan anggota sebuah rumah tangga untuk tahu, mau dan mampu menjalankan perilaku kehidupan yang bersih dan sehat serta memiliki peran aktif pada gerakan di tingkat masyarakat. Tujuan utama dari tataan PHBS di tingkat rumah tangga adalah tercapainya rumah tangga yang sehat. Terdapat beberapa indikator PHBS pada tingkat rumah tangga yang dapat dijadikan acuan mengenali keberhasilan dari praktek perilaku hidup bersih dan sehat pada tingkat rumah tangga. Berikut 10 indikator PHBS pada tingkat rumah tangga :

a) Persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan

Persalinan yang mendapat pertolongan dari pihak tenaga kesehatan peralatan yang bersih, steril dan juga aman. Langkah tersebut dapat mencegah infeksi dan bahaya lain yang beresiko bagi keselamatan ibu dan bayi yang dilahirkan.

b) Pemberian ASI eksklusif

Kesadaran mengenai pentingnya ASI bagi anak di usia 0-6 bulan menjadi bagian penting dari indikator kebersihan praktek perilaku hidup bersih dan sehat pada tingkat rumah tangga.

c) Menimbang bayi dan balita secara berkala

Praktek tersebut dapat memudahkan pemantauan pertumbuhan bayi. Penimbangan dapat dilakukan di Posyandu sejak bayi berusia 1 bulan hingga 5 tahun. Posyandu dapat menjadi tempat memantau pertumbuhan anak dan menyediakan kelengkapan imunisasi. Penimbangan secara teratur juga dapat memudahkan deteksi dini kasus gizi buruk.

d) Cuci tangan dengan sabun dan air bersih

Praktek ini merupakan langkah yang berkaitan dengan kebersihan diri sekaligus langkah pencegahan penularan berbagai jenis penyakit berkat tangan yang bersih dan bebas dari kuman

e) Menggunakan air bersih

Air bersih merupakan kebutuhan dasar untuk menjalani hidup sehat.

f) Menggunakan jamban sehat

Jamban merupakan infrastruktur sanitasi penting yang berkaitan dengan unit pembuangan kotoran dan air untuk keperluan pembersihan.

g) Memberantas jentik nyamuk

Nyamuk merupakan vektor berbagai jenis penyakit dan memutus siklus hidup makhluk tersebut menjadi bagian penting dalam pencegahan berbagai penyakit.

h) Konsumsi buah dan sayur

Buah dan sayur dapat memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral serta yang dibutuhkan tubuh untuk tumbuh optimal dan sehat.

i) Melakukan aktivitas fisik setiap hari

Aktivitas fisik dapat berupa kegiatan olahraga ataupun aktivitas bekerja yang melibatkan gerakan dan keluarnya tenaga.

j) Tidak merokok di dalam rumah

Perokok aktif dapat menjadi sumber berbagai penyakit dan masalah kesehatan bagi perokok pasif. Berhenti merokok atau setidaknya tidak merokok di dalam rumah dapat menghindarkan keluarga dari berbagai masalah kesehatan.