

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TEORITIS

1. Pertumbuhan

a. Pengertian

Pertumbuhan adalah bertambah banyak dan besarnya sel seluruh bagian tubuh yang bersifat kuantitatif dan dapat di ukur (Kemenkes RI, 2015).

Sedangkan menurut Makrum dkk (2010) pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah atau ukuran dimensi tingkat sel, organ maupun individu, perkembangan lebih menitik beratkan aspek perubahan bentuk atau fungsi pematangan organ atau individu, termasuk perubahan aspek sosial atau emosional akibat pengaruh lingkungan (Marimbi,2010).

Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel, serta jaringan interseluler. Dengan ungkapan lain, pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik dan struktur sebagian atau keseluruhan tubuh, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat (Fida, dkk 2012).

Pertumbuhan yang terganggu dapat dilihat dari kenaikan berat badan yang berhenti atau menurun, ukuran lengan atas menurun, pertumbuhan tulang (*maturasi*) terlambat, perbandingan berat terhadap tinggi menurun. Gejala dan tanda klinis yang tampak adalah anemia, aktivitas berkurang, kadang – kadang ditemui gangguan kulit dan rambut (Nurmiati, 2011)

b. Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan

Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan untuk mengetahui atau menemukan status gizi kurang atau gizi buruk dan mikro atau *makrosefali*. Jenis kegiatan dilaksanakan meliputi pengukuran berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) dan pengukuran Lingkar Kepala Anak (LKA). Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan disemua tingkat pelayanan. Adapun pelaksanaan dan alat yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 2.1

Tingkat Pelayanan	Pelaksana	Alat yang digunakan
1. Keluarga dan masyarakat	a. Orang tua b. Kader kesehatan c. Petugas PAUD, BK, TPA, dan guru TK	a. KMS b. Timbangan Dacin
2. Puskesmas	a. Dokter b. Bidan c. Perawat	a. Tabel BB/TB b. Grafik lingkaran kepala c. Timbangan d. Pita pengukur lingkaran kepala

(Maternity, dkk. 2018)

c. Kriteria Deteksi Dini Pertumbuhan (Kemenkes RI 2014)

Tabel 2.2

Ambang batas	Indeks BB/TB
> 2 SD	Gemuk
- 2 SD s/d 2 SD	Normal
< - 2 SD s/d - 3 SD	Kurus
< - 3 SD	Kurus sekali

2. Perkembangan

a. Pengertian

Perkembangan adalah bertambah sempurnanya fungsi dari alat tubuh (Kemenkes RI, 2015).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari pematangan. Dalam hal ini menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual dan tingkahlaku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya (Surbainingsih, 2015).

Perkembangan menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) adalah bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, serta bersifat kualitatif yang pengukurannya lebih sulit daripada pertumbuhan. Sedangkan menurut Depkes 2005 menjelaskan perkembangan sebagai bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian (Fida, dkk 2012).

Tumbuh kembang sebenarnya mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda tetapi saling berkaitan dan sulit untuk dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (*growth*)

berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh), sedangkan perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan (Marimbi, 2010).

b. Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan

Deteksi dini penyimpangan perkembangan, skrining perkembangan anak menggunakan kuisioner pra skrining perkembangan (KPSP). Tujuannya untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan. (Aining, 2013).

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak terdiri dari sebab langsung, sebab tak langsung, dan penyebab dasar. Sebab langsung meliputi kecukupan pangan dan keadaan kesehatan, sebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan keluarga, pola asuh anak, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan, dengan penyebab dasar struktur organisasi.

Ada 10 faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak yaitu: genetik, saraf, hormon, status gizi,

kecendrungan sekuler, status sosial ekonomi, cuaca dan iklim, tingkat aktivitas, penyakit dan cacat lahir (Wardiana, 2015).

Penyimpangan / masalah pada anak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya tingkat kesehatan dan status gizi anak disamping pengaruh lingkungan hidup dan tumbuh kembang anak yang merupakan salah satu faktor dominan (Kemenkes RI, 2014).

Menurut Kemenkes RI (2015) adapun yang mempengaruhi kualitas tumbuh kembang tersebut antara lain :

a. Faktor Dalam (internal) yang mempengaruhi pada tumbuh kembang anak.

1) Ras/etnik atau bahasa

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

2) Keluarga

Ada kecendrungan 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 dari pada anak laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas pertumbuhan anak laki-laki kan lebih cepat.

5) Genetik

Genetik 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 sindrom Down's dan sindrom Turner's.

b. Faktor Luar/faktor lingkungan

Lingkungan merupakan faktor luar yang sangat menentukan tercapai tidaknya potensi bawaan. Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya (Depkes RI,2005).

Secara umum terdapat dua faktor utama yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak yaitu :

a). Faktor Genetik

Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Faktor ini juga merupakan faktor bawaan anak, yaitu potensi anak yang menjadi ciri khasnya. Melalui genetik yang terkandung di dalam sel telur yang telah di buahi,dapat ditentukan kualitas dan kuantitas dan pertumbuhan. Ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas dan berhentinya pertumbuhan tulang.

b). Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Faktor ini disebut juga melieu merupakan tempat anak tersebut hidup, dan fungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak. Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Lingkungan merupakan lingkungan “bio-fisiko-psiko-sosial” yang mempengaruhi individu setiap hari, dari konsepsi sampai akhir hayatnya (Marimbi,2010).

Faktor lingkungan ini secara garis besar dibagi menjadi :

- 1) Faktor yang mempengaruhi anak pada waktu masih di dalam kandungan (faktor *pranatal*). Faktor lingkungan *pranatal* yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin mulai dari konsepsi sampai lahir, antara lain :
 - a) Gizi ibu pada waktu hamil
 - b) Mekanis
 - c) Toksin/ zat kimia
 - e) Endoktrin
 - f) Radiasi
 - g) Infeksi
 - h) stress
 - i) Imunitas
 - j) Anoksia embrio

- 2) Faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak setelah lahir (faktor *postnatal*). Lingkungan *postnatal* yang mempengaruhi tumbuh kembang anak secara umum dapat digolongkan menjadi :
- a) Lingkungan biologis : Ras/suku bangsa, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit kronis, fungsi metabolisme, dan hormon.
 - b) Faktor fisik : Cuaca, musim, keadaan geografis suatu daerah, sanitasi, keadaan rumah yang baik dari struktur bangunan, ventilasi, cahaya dan kepadatan hunian, serta radiasi.
 - c) Faktor psikososial : Stimulasi, motivasi belajar, ganjaran atau hukuman yang wajar, kelompok sebaya, stress, sekolah, cinta, dan kasih sayang.
 - d) Faktor keluarga dan adat istiadat : Pekerjaan/pendapatan keluarga pendidikan ayah/ibu, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, stabilitas dalam rumah tangga, kepribadian ayah atau ibu, adat-istiadat, norma-norma, tabu-tabu, agama, urbanisasi, serta kehidupan politik yang mempengaruhi prioritas kepentingan anak, anggaran dan lain-lain (Marimbi,2010).

3. Ciri-ciri Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Pertumbuhan dan perkembangan anak yang sudah dimulai sejak konsepsi sampai dewasa itu mempunyai ciri-ciri tersendiri , yaitu :

- 1) Tumbuh kembang adalah proses yang kontinu sejak dari konsepsi sampai maturitas atau dewasa, yang dipengaruhi oleh faktor bawaan dan lingkungan.
- 2) Terdapat masa percepatan dan masa perlambatan, serta laju tumbuh kembang yang berlainan organ-organ.
- 3) Pola perkembangan anak adalah sama pada semua anak, tetapi kecepatan berbeda antara anak satu dengan lainnya.
- 4) Perkembangan erat hubungannya dengan maturasi sistem susunan saraf.
- 5) Aktivitas seluruh tubuh diganti respon individu yang khas.
- 6) Arah perkembangan anak adalah sefalokaudal.
- 7) Refleks primitif seperti refleks memegang dan berjalan akan menghilang sebelum gerakan volunter tercapai (Marimbi, 2010)

4. Aspek Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Berdasarkan urutan perkembangan dan diatur dalam 4 kelompok besar yang di sebut sektor perkembangan , yang meliputi :

- 1) *Personal Social* (perkembangan kemampuan bergaul dan mandiri)

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri, sosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya.

Pada awal kehidupannya seorang anak bergantung pada orang lain dalam pemenuhan kebutuhannya (misalnya : makanan, pakaian, kesehatan, kasih sayang, pengertian, rasa nyaman dan kebutuhan dan perangsangan mental, sosial dan emosional).

Kebutuhan-kebutuhan anak berubah dengan jumlah maupun kualitasnya sesuai dengan bertambahnya umur anak. Dengan makin mempunyai anak melakukan gerakan motorik anak akan terdorong untuk bergaul dengan orang lain selain anggota keluarganya sendiri. Orang tua harus melatih usaha mandiri anak, mula-mula dalam menolong kebutuhan anak itu sendiri sehari-hari, misalnya : makan, minum buang air kecil, berpakaian dan lain-lain.

Kemampuan-kemampuan ini makin ketinggian sesuai dengan bertambahnya usia. Anak perlu berkawan luas pergaulan perlu dikembangkan pula anak perlu diajar tentang aturan disiplin, sopan santun dan sebagainya agar tidak canggung dalam memasuki lingkungan baru (Marimbi, 2010).

2) *Fine Motor Adaptive* (perkembangan kemampuan gerak halus)

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu, melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat, contoh gerakan memasukkan benda kecil ke dalam lubang membuat prakarya, menari, menggambar.

Melalui latihan-latihan yang cepat, gerakan kasar dan halus ini dapat ditingkatkan dalam hal kecepatan, keluesandan kecermatan, sehingga secara bertahap seorang anak akan bertambah terampil dan mahir melakukan gerakan-gerakan yang diperlukan guna penyesuaian diri (Marimbi, 2010).

3) *Language* (perkembangan kemampuan bicara, bahasa dan kecerdasan)

Kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.

Sebagai makhluk sosial, anak akan selalu berada diantara atau bersama orang lain. Agar dicapai saling pengertian maka diperlukan kemampuan berkomunikasi. Pada bayi, kemampuan berkata-kata, ini menyatakan perasaan dan keinginan melalui tangisan atau gerakan. Kesanggupan mengerti dan melakukan apa saja yang diperintahkan oleh orang lain disebut komunikatif pasif.

Komunikasi aktif dan komunikasi pasif perlu dikembangkan secara bertahap. Anak dilatih untuk mau dan mampu berkomunikasi aktif dan berkomunikasi pasif.

Para anak balita kemampuan berfikir mula-mula berkembang melalui kelima indranya, misalnya : melihat warna-warna, mendengar suara dan bunyi-bunyi, mengenal rasa.

Melalui kata-kata yang didengar dan diajarkan ia mengerti bahwa segala sesuatu itu dan namanya. Daya fikir dan pengertian mula-mula terbatas pada apa yang nyata, yang dapat dilihat dan di pegang dimainkan.

Melalui bermain-main serta latihan yang diberikan orang tua atau orang lain, setahap demi setahap akan mengenal, mengerti lingkunganya dan memiliki kemampuan merencanakan porsonal (Marimbi,2010).

4) *Gross Motor* (perkembangan kemampuan gerak kasar)

Aspek yang berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh. Yang dimaksud dengan gerak motorik adalah semua gerakan yang mungkin dilakukan oleh seluruh tubuh. Perkembangan motorik sering diartikan sebagai perkembangan dari unsur-unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh, dan perkembangan tersebut erat kaitanya dengan perkembangan saraf motorik otak.

Pada anak gerakan ini dapat secara lebih jelas dibedakan antara gerakan kasar dan gerakan halus. Disebut gerakan kasar bila gerakan yang dilakukan melibatkan sebagian besar bagian tubuh, dan biasanya memerlukan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot yang lebih besar, contoh : gerakan membalik dari telungkup menjadi telentang atau sebaliknya, gerakan berjalan,gerakan berlari (Marimbi,2010).

5. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak (Kemenkes RI, 2014)

Deteksi dini tumbuh kembang anak adalah kegiatan/pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya penyimpangan tumbuh kembang pada balita dan anak prasekolah. Dengan ditemukan secara dini penyimpangan/masalah tumbuh kembang anak, maka intervensi akan lebih mudah dilakukan, tenaga kesehatan juga mempunyai “waktu” dalam membuat rencana tindakan/intervensi yang tepat, terutama ketika harus melibatkan ibu/ keluarga. Bila penyimpangan terlambat diketahui, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

Ada tiga jenis deteksi dini tumbuh kembang yang dapat dikerjakan oleh tenaga kesehatan ditingkat puskesmas dan jaringannya, berupa:

- a. Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan, yaitu untuk mengetahui atau menemukan status gizi kurang, gizi buruk, gizi normal dan *mikro* atau *makrosefali*.
- b. Deteksi dini penyimpangan perkembangan, yaitu untuk mengetahui gangguan perkembangan anak (keterlambatan), gangguan daya lihat, gangguan daya dengar.
- c. Deteksi dini mental emosional, yaitu untuk mengetahui adanya masalah mental emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas.

6. Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan

Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan disemua tingkat pelayanan.

- a. Pengukuran berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB)
 1. Tujuan pengukuran BB/TB adalah untuk menentukan status gizi anak, normal, kurus, kurus sekali atau gemuk.
 2. Jadwal pengukuran BB/TB disesuaikan dengan jadwal deteksi dini tumbuh kembang balita. Pengukuran dan penilaian BB/TB dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih.
 3. Pengukuran berat badan/BB:
 - a. Menggunakan timbangan bayi

- 1) Timbangan bayi digunakan untuk menimbang anak usia sampai 2 tahun atau selama anak masih bisa berbaring/duduk tenang.
- 2) Letakkan timbangan pada meja yang datar dan tidak mudah bergoyang.
- 3) Lihat posisi jarum atau angka harus menunjuk keangka 0.
- 4) Bayi sebaiknya telanjang, tanpa topi, kaus kaki, sarung tangan.
- 5) Baringkan bayi dengan hati-hati.
- 6) Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
- 7) Baca angka yang ditunjukkan timbangan atau angka timbangan.
- 8) Bila bayi terus menerus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka di tengah-tengah antara jarum kekanan dan kekiri.

b. Menggunakan timbangan injak

- 1) Letakkan timbangan dilantai yang datar sehingga tidak mudah bergerak.
- 2) Lihat posisi jarum atau angka menuju angka 0.
- 3) Anak sebaiknya memakai baju sehari-hari yang tipis, tidak memakai alas kaki, jaket, topi, jam tangan, kalung dan tidak memegang apapun.
- 4) Anak berdiri diatas timbangan tanpa dipegangi.
- 5) Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
- 6) Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.

- 7) Bila anak terus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka ditengah-tengah antara gerakan jarum kekanan atau kekiri.
4. Pengukuran panjang badan/PB atau tinggi badan/TB
 - a. Cara pengukuran dengan posisi berbaring:
 - 1) Sebaiknya dilakukan dengan dua orang.
 - 2) Bayi dibaringkan telentang pada alas yang datar.
 - 3) Kepala bayi menempel pada batas angka 0.
 - 4) Petugas 1: kedua tangan memegang kepala bayi agar tetap menempel pada pembatas angka 0 (pembatas kepala).
 - 5) Petugas 2: tangan kiri menekan lutut bayi agar lurus, tangan kanan menekan batas kaki ketelapak kaki.
 - 6) Petugas 2 membaca angka ditepi di luar pengukur.
 - b. Cara pengukuran dengan posisi berdiri:
 - 1) Anak tidak memakai sandal atau sepatu.
 - 2) Berdiri tegak menghadap kedepan.
 - 3) Punggung, pantat, dan tumit menempel di ubun-ubun.
 - 4) Baca angka pada batas tersebut.
 5. Pengukuran Lingkar Kepala Anak (LKA)
 - a. Tujuan pengukuran lingkar kepala anak adalah untuk mengetahui lingkar kepala anak dalam batas normal atau diluar batas normal.
 - b. 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 lingkaran kepala anak dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih.

c. Cara mengukur lingkaran kepala:

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

d. Interpretasi

Bila ukuran LKA berada di dalam “jalur hijau” maka LKA normal. Bila ukuran LKA berada di luar “jalur hijau” maka LKA tidak normal. Lingkaran kepala anak tidak normal ada dua yaitu *makrosefal* bila berada diatas “jalur hijau” dan *mikrosefal* bila berada dibawah “jalur hijau”.

e. Intervensi

Bila ditemukan *makrosefal* maupun *mikrosefal* segera di rujuk ke rumah sakit.

7. Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan (Aning, 2011)

Deteksi dini penyimpangan perkembangan adalah skrining atau pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP (Kuisisioner Pra

Skrining Perkembangan) dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan.

Jadwal skrining atau pemeriksaan KPSP rutin adalah pada umur 3,6,9,12,15,18,21,24,30,36,42,48,45,60,66,dan 72 bulan. Jika anak belum mencapai umur skrining tersebut, minta ibu datang kembali pada umur skrining yang terdekat untuk pemeriksaan rutin. Misalnya Bayi berumur 7 bulan, diminta untuk kembali skrining KPSP pada umur 9 bulan. Apabila orang tua datang dengan keluhan anaknya mempunyai masalah tumbuh kembang, sedangkan umur anak bukan umur skrining maka pemeriksaan menggunakan KPSP untuk umur skrining terdekat yang lebih muda.

Skrining atau pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan, guru TK dan petugas PADU terlatih.

Alat atau instrumen yang digunakan adalah :

- 1) Formulir KPSP menurut umur. Formulir ini berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 0-72 bulan.
- 2) Alat bantu pemeriksaan berupa pensil, kertas, bola sebesar bola tenis, keincingan, kubus berukuran sisi 2,5 cm sebanyak 6 buah, kismis, kacang tanah, potongan biskuit kecil berukuran 0,5-1 cm.

a. **Cara menggunakan KPSP :**

- 1) Pada waktu pemeriksaan/skrining, anak harus dibawa

- 2) Tentukan umur anak dengan menanyakan tanggal bulan dan tahun anak lahir. Bila umur anak lebih 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan.

Contoh : bayi umur 3 bulan 16 hari, dibulatkan menjadi 4 bulan.

Bila umur bayi 3 bulan 15 hari, dibulatkan menjadi 3 bulan.

- 3) Setelah menentukan umur anak, pilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
- 4) KPSP terdiri dari 2 macam pertanyaan yaitu :
 - a) Pertanyaan yang dijawab oleh ibu/ pengasuh anak, contoh :
“Dapatkah bayi makan kue sendiri ? “
 - b) Perintah kepada ibu/pengasuh anak atau petugas untuk melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP. Contoh:
“Pada posisi bayi anda telentang, tariklah bayi pada pergelangan tangannya secara perlahan-lahan ke posisi duduk”.
- 5) Jelaskan kepada orangtua agar tidak ragu-ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya.
- 6) Tanyakan pertanyaan tersebut secara berturutan, satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, ya atau tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir.
- 7) Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu/pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu.

8) Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab

b. Interpretasi hasil KPSP

1) Hitunglah berapa jumlah jawaban ya

a) Jawaban ya, bila ibu atau pengasuh anak menjawab : anak bisa atau pernah atau sering atau kadang-kadang melakukannya

b) Jawaban tidak, bila ibu atau pengasuh anak menjawab: anak belum pernah melakukan atau tidak pernah atau ibu/pengasuh anak tidak tahu.

2) Jumlah jawaban “ya” = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya (S)

3) Jumlah jawaban “ya” = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan (M)

4) Jumlah jawaban “ya” = 6 atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P)

5) Untuk jawaban “tidak”, perlu dirinci jumlah jawaban “tidak” menurut jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisai dan kemandirian).

c. Intervensi :

1) Bila perkembangan anak sesuai umur (S), lakukan tindakan berikut :

a) Beri pujian kepada ibu karena telah mengasuh anaknya dengan baik.

- b) Teruskan pola asuh anak sesuai dengan tahap perkembangan anak
 - c) Beri stimulasi perkembangan anak setiap saat, sesring mungkin, sesuai dengan umur dan kesiapan anak.
 - d) Ikutkan anak pada kegiatan penimbangan dan pelayanan kesehatan di posyandusecara teratur sebulan 1 kali dan setiap ada kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB), jika anak sudah memasuki usia prasekolah (36-72 bulan), anak dapat diikutkan pada kegiatan di Pusat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Kelompok Bermain dan Taman-Kanak-kanak.
 - e) Lakukan pemeriksaan atau skrining rutin menggunakan KPSP setiap 3 bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 24 sampai 72 bulan.
- 2) Bila perkembangan anak meragukan (M) lakukan tindakan berikut :
- a) Beri petunjuk pada ibu agar melakukan stimulasi perkembangan pada anak lebih sering lagi, setiap saat dan sesering mungkin.
 - b) Ajarkan ibu cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan anak untuk mengatasi penyimpangan atau mengejar ketertinggalannya.

- c) Lakukan pemeriksaan kesehatan untuk mencari kemungkinan adanya penyakit yang menyebabkan penyimpangan perkembangannya.
- d) Lakukan penilaian ulang KPSP 2 minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan umur anak.
- e) Jika hasil KPSP ulang jawaban “Ya” tetap 7 atau 8 maka kemungkinan ada penyimpangan (P)

3) Bila tahapan perkembangan terjadi penyimpangan (P), lakukan tindakan berikut:

Rujukan ke rumah sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara & bahasa, sosialisasi dan kemandirian).

8. Tes Daya Dengar (TDD)

- a. Tujuan TDD adalah untuk menemukan gangguan pendengaran sejak dini, agar dapat segera ditindak lanjuti untuk meningkatkan kemampuan daya dengar dan kemampuan anak .
- b. Jadwal TDD adalah setiap 3 bulan pada bayi umur kurang dari 12 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 12 bulan keatas. Tes ini dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, guru TK, tenaga PADU, dan petugas terlatih lainnya.

- c. alat atau sarana yang diperlukan adalah instrumen TDD menurut umur anak, gambar binatang (ayam, anjing, kucing,), manusia. Mainan (boneka, kubus, sendok, cangkir, bola).
- d. Cara melakukan TDD:
- 1) Tanyakan tanggal, bulan, dan tahun anak lahir, hitung umur anak dalam bulan
 - 2) Pilih daftar pertanyaan TDD yang sesuai dengan umur anak.
 - 3) Pada anak umur kurang dari 24 bulan semua pertanyaan harus dijawab oleh orang tua atau pengasuh anak, tidak usah ragu-ragu atau takut menjawab karena tidak untuk mencari siapa yang salah .
bacakan pertanyaan dengan lambat, jelas dan nyaring, satu persatu, berurutan tunggu jawaban orang tua atau pengasuh anak .
Jawaban YA jika menurut orang tua atau pengasuh anak dapat melakukannya dalam satu bulan terakhir.
Jawaban TIDAK jika menurut orang tua atau pengasuh anak tidak pernah, tidak tahu, atau tidak dapat melakukan dalam satu bulan terakhir .
 - 4) Pada anak umur 24 bulan atau lebih
pertanyaan-pertanyaan berupa perintah melalui orang tua atau pengasuh untuk dikerjakan oleh anak.
Amati kemampuan anak dalam melakukan perintah orang tua atau pengasuh

Jawaban YA jika anak dapat melakukan perintah orang tua pengasuh.

Jawaban TIDAK jika anak tidak dapat atau tidak mau melakukan perintah orang tua atau pengasuh.

e. Interpretasi

Bila ada satu atau lebih jawaban TIDAK, kemungkinan anak mengalamai gangguan pendengaran.

Catat dalam buku KIA atau kohort bayi/balita atau status/catatan medik anak, jenis kelainan.

f. Intervensi

Tindak lanjut sesuai dengan buku pedoman yang ada rujuk ke RS bila tidak dapat di tanggulangi.

9. Tes Daya Lihat (TDL)

- a. Tujuan TDL adalah untuk mendeteksi secara dini kelainan daya lihat agar segera dapat dilakukantindak lanjutan sehingga kesempatan untuk memperoleh ketajaman daya lihat menjadi lebih besar.
- b. Jadwal TDL dilakukan setiap 6 bulan pada anak usia prasekolah umur 36 sampai 72 bulan. Tes ini dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, guru TK, tenaga PADU dan petugas terlatih lainnya.
- c. Alat/sarana yang diperlukan adalah ruangan yang bersih, tenang dengan penyinaran yang baik. Dua buah kursi, 1 untuk anak, 1 untuk pemeriksa. Poster “E” untuk digantung dan kartu “E” untuk dipegang anak. Alat petunjuk.

d. Cara melakukan TDL

- 1) Pilih suatu ruangan yang bersih, dan tenang, dengan penyiaran yang baik.
- 2) Gantungkan poster “E” setinggi mata anak pada posisi duduk.
- 3) Letakkan sebelah kursi sejauh 3 meter dari poster “E”, menghadap ke poster”E”.
- 4) Letakkan sebuah kursi lainnya disamping poster “E” untuk diperiksa.
- 5) Pemeriksaan memberikan kartu “E” pada anak. Latih anak dalam mengarahkan kartu “E” menghadap atas, bawah, kiri dan kanan; sesuai yang ditunjuk pada poster “E” oleh pemeriksa. Beri pujian setiap kali anak mau melakukannya. Lakukan hal ini sampai anak dapat mengarahkan kartu “E” dengan benar.
- 6) Selanjutnya, anak diminta menutup sebelah matanya dengan buku/kertas.
- 7) Dengan alat petunjuk, tunjuk huruf “E” pada poster, satu persatu, mulai baris pertama sampai baris keempat atau baris “E” terkecil yang masih dapat dilihat.
- 8) Puji anak setiap kali dapat mencocokkan posisi kartu “E” yang dipegangnya dengan huruf “E” pada poster.
- 9) Ulangi pemeriksaan tersebut pada mata satunya dengan cara yang sama.

10) Tulis baris “E” terkecil yang masih dapat dilihat, pada keta yang telah disediakan : Mata kanan... Mata kiri...

e. Interpretasi:

Anak prasekolah umumnya tidak mengalami kesulitan melihat sampai baris ketiga pada poster “E”. Bila kedua mata tidak dapat mencocokkan arah kartu “E” yang dipegangnya dengan arah “E” pada baris ketiga yang ditunjuk oleh pemeriksa, kemungkinan anak mengalami gangguan daya lihat.

f. Intervensi

Bila kemungkinan anak mengalami gangguan daya lihat, minta anak datang lagi untuk pemeriksaan ulang. Bila pada pemeriksaan berikutnya, anak tidak dapat melihat sampai baris yang sama, atau tidak dapat melihat baris yang sama, atau tidak dapat melihat baris yang sama dengan kedua matanya, rujuk ke Rumah Sakit dengan menuliskan mata yang mengalami gangguan (kanan, kiri, atau keduanya) (Kemenkes RI, 2014).

10. Deteksi Dini Penyimpangan Mental Emosional

Deteksi dini penyimpangan mental emosional adalah kegiatan atau pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya masalah mental emosional, autisme, dan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas pada anak, agar dapat segera dilakukan tindakan intervensi. Bila penyimpangan mental emosional terlambat diketahui, maka

intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang anak. Deteksi ini dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Ada beberapa jenis alat yang digunakan untuk mendeteksi secara dini adanya penyimpangan mental emosional pada anak yaitu:

- a. Kuesioner masalah mental emosional (KMME) bagi anak umur 36 bulan sampai 72 bulan.
- b. Ceklis autisme anak prasekolah (*checklist for Autism in Toddlers / CHAT*) bagi anak umur 18 bulan sampai 36 bulan.
- c. Formulir deteksi dini Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) menggunakan *Abbreviated Conner Rating Scale* bagi anak umur 36 bulan keatas (Kemenkes RI, 2014).

B. Status Gizi

1. Pengertian

Menurut Deswarni Idrus dan Gatot Kunanto (2011) Status gizi adalah ekspresi dari keadaan dan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Contohnya gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbang pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh. Sedangkan keadaan gizi adalah keadaan akibat keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologi akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh (Atikah dkk, 2011).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih. Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Baik status gizi kurang, maupun status gizi lebih terjadi gangguan gizi (Elnovriza, 2012).

Menurut ahli gizi dari IPB, Prof. Dr.Ir.Ali Khomsan, MS (dalam Marimbi, 2010) standar acuan status gizi balita adalah berat badan menurut umur (BB/U), berat badan menurut tinggi badan (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan(BB/TB). Sementara klasifikasinya adalah normal, underweight (kurus), dan gemuk. Untuk acuan menggunakan tinggi badan, bila kondisinya kurang baik disebut stunted (pendek). Pedoman yang digunakan adalah standar berdasarkan tabel WHO-NCHS (*Nasional Center For Health Statistic*). Status gizi pada balita dapat diketahui dengan cara mencocokkan umur anak (dalam bulan) dengan berat badan standar tabel WHO-NCHS (*Nasional Center For Health Statistic*), bila berat badannya kurang, maka status gizinya kurang (Marimbi, 2010).

Status gizi pada masa balita perlu mendapatkan perhatian yang serius dari para orang tua, karena kekurangan gizi pada masa ini akan menyebabkan kerusakan yang *irreversible* (tidak dapat dipulihkan). Status gizi optimal apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi merupakan salah satu faktor penentu kualitas, kinerja fisik, pertumbuhan dan perkembangan seseorang (Atikah,dkk, 2011).

2. Metode Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi secara langsung :

a. Antropometri

Ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri digunakan untuk melihat ketidak seimbangan asupan protein dan energi, yang terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh (Hartini dkk, 2018).

Metode penelitian dapat ditetapkan untuk menilai status gizi yang meliputi survey konsumsi makanan, penentuan beberapa parameter, pemeriksaan klinis dan antropometri. Pemilihan metode status gizi harus mempertimbangkan faktor-faktor antara lain, faktor tujuan, unit sample yang akan diukur, jenis informasi yang dibutuhkan, tingkat reabilitas dan akurasi yang dibutuhkan, tersedianya fasilitas dan peralatan, tenaga, waktu dan dana. Faktor-faktor ini tidak berdiri sendiri, tetapi selalu terkait antara faktor yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu,

untuk menentukan metode penilaian tentang status gizi harus memperhatikan secara keseluruhan dan mencermati keunggulan dan kelemahan metode tersebut. Parameter disini adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, seperti umur, berat badan, tinggi atau panjang tubuh, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar pinggang, tebal lemak, di bawah kulit. Ukuran antropometri gizi dapat diketahui untuk mengetahui status gizi masa lampau dan status gizi saat ini. Pertumbuhan linier dapat menunjukkan status gizi masa lampau, yaitu dengan menggunakan indeks TB atau PB, LIDA, LIKA. Sedangkan pertumbuhan masa jaringan dapat menunjukkan status gizi saat ini diketahui dengan menggunakan indeks BB, LILA, dan TLBK (Atikah dkk, 2011).

Kelebihan antropometri gizi sebagai berikut :

- 1) Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.
- 2) Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga sudah terlatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.
- 3) Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat.
- 4) Metode ini tepat dan akurat, karena dapat dibakukan.
- 5) Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau.

- 6) Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk, karena sudah ada ambang batas yang jelas.
- 7) Metode antropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi tertentu, atau dari satu generasi berikutnya.
- 8) Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi. (Hartini dkk, 2018)

b. Indeks Antropometri

1) Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Jika dalam keadaan normal maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Jika dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan yaitu berat badan berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Mengingat karakteristik berat badan labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini atau dengan istilah lain *current nutritional status*.

Kelebihan indeks BB/U:

- a) Mudah, cepat dimengerti masyarakat umum
- b) Baik untuk mengukur status gizi akut
- c) BB dapat berfluktuasi
- d) Sensitif terhadap perubahan
- e) Dapat mendeteksi kegemukan (*over weight*)

Kelemahan indeks BB/U

- a) Mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru jika terdapat edema, asites

- b) Daerah terpencil dan tradisional, pencatatan umur belum baik
 - c) Perlu data yang akurat terutama usia balita
 - d) Sering terjadi kesalahan, seperti pengaruh pakaian/ gerakan anak saat penimbangan
 - e) Hambatan pada masalah sosial budaya, orangtua tidak mau menimbang anaknya karena dianggap seperti barang dagangan. Alat yang digunakan untuk menimbang adalah timbangan digital dan dacin.
- 2) Tinggi badan menurut umur (TB/U)

Tinggi badan menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Kondisi normal, TB tumbuh seiring pertambahan umur. Maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. *Beaton dan Bengoa (1973)* : bahwa indeks TB/U disamping memberikan status gizi masa lampau, juga lebih erat kaitannya dengan status gizi sosial ekonomi.

Keunggulan indeks TB/U

- a) Baik untuk melihat status gizi masa lampau
- b) Murah dan mudah

Kelemahan indeks TB/U

- a) TB tidak cepat naik, tidak mungkin turun
- b) Pengukuran relatif sulit, karena anak harus tegak berdiri
- c) Ketepatan umur sulit didapat

Alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan dinamakan *microtoise* atau istilah awamnya adalah mikrotoa.

3) Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)

Dalam keadaan normal, perkembangan BB akan searah dengan pertumbuhan TB dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB merupakan indeks yang independen terhadap umur.

Keuntungan indeks BB/TB

- a) Tidak perlu data umur
- b) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, kurus, kurus sekali)

Kelemahan indeks BB/TB

- a) Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi atau kelebihan tinggi menurut umurnya, karena faktor umur tidak dipertimbangkan
- b) Mengalami kesulitan pengukuran, khususnya kelompok balita
- c) Butuh 2 macam alat ukur sehingga pengukuran relatif lama
- d) Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran, terutama jika dilakukan oleh kelompok non-profesional

4) Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)

LLA memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. LLA merupakan parameter yang labil, sehingga LLA merupakan indeks status gizi saat ini. (*jellife, 1996*) : perkembangan LLA pada tahun pertama 5,4 cm sedangkan pada umur 2 – 5 tahun \pm 1,5cm per tahun, kurang sensitif untuk usia selanjutnya. Penggunaan LLA sebagai indikator status gizi, disamping digunakan secara tunggal juga dalam

bentuk kombinasi dengan parameter lainnya LLA/U dan LLA/TB yang disebut dengan *quack stick*.

Keuntungan indeks LLA/U

- a) Indikator yang baik untuk menilai KEP
- b) Murah, mudah
- c) Alat diberi kode warna untuk menentukan tingkat keadaan gizi sehingga dapat digunakan oleh yang tidak bisa baca tulis

Kelemahan indeks LLA/U

- a) Hanya dapat mengidentifikasi anak dengan KEP berat
 - b) Sulit menentukan ambang batas
 - c) Sulit digunakan untuk melihat pertumbuhan anak, khususnya anak usia 2 -5 tahun karena perubahan tidak nampak nyata.
- 5) Tebal lemak kulit menurut umur (TLBK/U)

Pengukuran ketebalan lemak bawah kulit (*skinfold*) dilakukan padabeberapa bagian tubuh : bagian lengan atas (*triceps & biceps*), lengan bawah (*forearm*), tulang belikat (*subscapular*), ditengah garis ketiak (*mid axiillary*), sisi dada (*pectoral*), perut (*abdominal*), *suprailiaka*, paha, tempurung lutut (*supra patellar*) & pertengahan tungkai bawah (*medial calf*) (Hartini dkk, 2018).

Dari berbagai jenis indeks, untuk menginterpretasikan dibutuhkan ambang batas. Penentuan ambang batas diperlukan kesepakatan para Ahli gizi. Ambang batas disajikan dalam berbagai cara diantaranya yaitu Standar Deviasi Unit (*Z-Skor*). WHO menyarankan menggunakan cara ini

untuk meneliti dan memantau pertumbuhan. Selain itu Waterlow juga merekomendasikan penggunaan SD untuk menyatakan hasil pengukuran pertumbuhan atau *Growth Monitoring* (Atikah dkk, 2011).

Tabel 2.3

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Ambang batas (Z-score)	Status Gizi
	Indeks BB/U
< - 3 SD	Gizi Buruk
-3 SD sampai dengan < -2SD	Gizi Kurang
-2 SD sampai dengan 2 SD	Gizi Baik
> 2 SD	Gizi Lebih

(Sumber :Kemenkes RI,2010)

3. AKG Nasional (Angka Kecukupan Gizi)

Peran makanan bagi balita. Makanan sebagai sumber zat gizi, didalam makanan terdapat enam jenis zat gizi, yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air.

Zat gizi ini diperlukan bagi balita sebagai zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur :

- 1) Zat tenaga. Zat gizi yang menghasilkan tenaga atau energi adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Bagi balita tenaga di perlukan untuk aktivitasnya serta pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh karena itu kebutuhan zat gizi sumber tenaga balita relatif lebih besar dari pada orang dewasa.

- 2) Zat pembangun. Protein sebagai zat pembangun bukan hanya untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ-organ tubuh balita, tetapi juga menggantikan jaringan yang aus atau rusak.
- 3) Zat pengatur. Zat pengatur berfungsi agar organ-organ dan jaringan tubuh termasuk termasuk otak dapat berjalan seperti yang diharapkan. Berikut yang berperan sebagai zat pengatur :
 - a) Vitamin, baik yang larut air (vitamin B kompleks dan vitamin C) maupun yang larut dalam lemak (A, D, E, dan K).
 - b) Berbagai mineral, seperti kalsium, zat besi, iodium, dan flour.
 - c) Air, sebagai alat pengatur vital kehidupan sel-sel tubuh
(Marimbi, 2010).

4. Kebutuhan Gizi Balita

Kebutuhan gizi seseorang adalah jumlah yang diperkirakan cukup untuk memelihara kesehatan pada umumnya. Secara garis besar, kebutuhan gizi ditentukan oleh usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Antara asupan zat gizi dan pengeluarannya harus ada keseimbangan sehingga diperoleh status gizi yang baik. Status gizi balita dapat dipantau dengan menimbang anak setiap bulan dan cocokkan dengan Kartu Menuju Sehat (KMS).

- a. Kebutuhan energi bayi dan balita relatif besar dibandingkan dengan orang dewasa, sebab pada usia tersebut pertumbuhannya masih sangat pesat. Kecukupannya akan semakin menurun sering dengan bertambahnya usia.

- b. Kebutuhan zat pembangun.
- c. Secara psikologis, balita sedang dalam masa pertumbuhan sehingga kebutuhannya relatif lebih besar dari pada orang dewasa. Namun jika dibandingkan dengan bayi yang usianya kurang dari satu tahun, kebutuhannya relatif lebih kecil.
- d. Kebutuhan zat pengatur.
- e. Kebutuhan air bayi dan balita dalam sehari berfluktuasi seiring dengan bertambahnya usia.
- f. Beberapa hal yang mendorong terjadinya gangguan gizi. Ada beberapa hal yang sering merupakan penyebab terjadinya gangguan gizi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai penyebab langsung gangguan gizi, khususnya gangguan gizi pada bayi dan anak usia dibawah lima tahun (balita) adalah tidak sesuainya jumlah gizi yang mereka peroleh dari makanan dengan kebutuhan tubuh mereka.

(Rosela, 2017).

5. Menu Seimbang Untuk Balita dan pengelolaan Gizi Balita

Masa balita adalah periode perkembangan fisik dan mental yang pesat. Pada masa ini otak balita telah siap menghadapi stimuli seperti belajar berjalan dan berbicara lebih lancar. Balita memiliki kebutuhan gizi yang berbeda dari orang dewasa. Balita membutuhkan lebih banyak lemak dan lebih sedikit serat.

Menu seimbang untuk balita yaitu :

a. Gula dan Garam

Konsumsi garam untuk balita tidak lebih dari $\frac{1}{6}$ jumlah maksimum orang dewasa sehari atau kurang dari 1 gram. Cermatilah makanan untuk balita karena makanan orang dewasa belum tentu cocok untuknya. Kadang makanan ibu terlalu banyak gula dan garam atau bahkan mengandung bahan pengawet atau bahan pewarna.

b. Porsi Makan

Porsi makan anak balita juga berbeda dengan orang dewasa. Mereka membutuhkan makanan dan sumber energy yang lengkap gizi dalam jumlah lebih kecil namun sering.

c. Kebutuhan Energi dan Nutrisi

Bahan makanan dan sumber energy seperti : karbohidrat, protein, lemak, serta vitamin, mineral dan serat wajib di konsumsi balita setiap hari. Lakukan pengaturan agar semua sumber gizi tersebut ada dalam menu sehari.

d. Susu Pertumbuhan

Susu merupakan salah satu sumber kalsium, sehingga penting juga dikonsumsi balita. Sedikitnya balita butuh 350 ml atau 12 oz per hari.

Susu pertumbuhan merupakan susu lengkap gizi yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi anak usia 12 bulan ke atas (Atikah , 2011)

Menu seimbang yaitu gizi yang harus di penuhi untuk menjaga keseimbangan gizi tubuh yaitu :

- a. Karbohidrat seperti nasi, roti, sereal, kentang, atau mie. Selain sebagai menu utama, karbohidrat bisa diolah sebagai bahan makanan selingan atau bekal di sekolah seperti puding roti atau donat kentang yang lezat.
- b. Buah dan sayur seperti pisang, papaya, jeruk, tomat, dan wortel. Jenis sayuran beragam mengandung zat gizi berbeda. Berikan setiap hari baik dalam bentuk segar atau diolah menjadi jus.
- c. Susu dan produk olahan susu. Pastikan balita mendapatkan asupan kalsium, yang cukup dari konsumsi susunya.
- d. Protein seperti ikan, susu, daging, telur, kacang-kacangan. Tunda pemberiannya apabila timbul alergi, atau dapat diganti dengan sumber protein lain.
- e. Lemak dan gula seperti yang terdapat dalam minyak, santan, dan mentega, roti, dan kue juga mengandung omega 3 dan 6 yang penting untuk perkembangan otak. Pastikan balita mendapatkan kadar lemak esensial dan gula yang cukup bagi pertumbuhannya. Namun perlu diperhatikan bahwa lemak dan gula tidak digunakan sebagai pengganti jenis makanan lainnya seperti karbohidrat (Atikah dkk, 2011).

C. Penelitian Terkait

1. Menurut Puji Lestari (2009), dalam penelitian yang berjudul Hubungan Status Gizi dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 3-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Rejosari Lorog Tawang Sari Sukoharjo Jawa Tengah, jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan analisa bivariat (*Chi Square*) yaitu analisis

tiap-tiap variabel penelitian dengan menggunakan program *SPSS*, dengan hasil χ^2 hitung (0,027) < χ^2 tabel (5,991) dengan $df= 2$, menyimpulkan bahwa terdapat Hubungan Status Gizi dengan Tumbuh Kembang Anak antara Usia 3-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Rejosari Lorog Tawang Sari Sukoharjo Jawa Tengah.

2. Menurut Sari (2012), dalam penelitian yang berjudul Hubungan Status Gizi dengan Tumbuh Kembang Balita Usia 1-3 Tahun di Posyandu Melati Kelurahan Gedongombo Kecamatan Semading Kabupaten Tuban Tahun 2012, Jenis penelitian ini adalah analitik dengan analisa bivariat (*Chi Square*) $p\text{-value} < 0,05$ dengan hasil $p\text{-value} = 0,041$, menyimpulkan bahwa terdapat Hubungan Status Gizi dengan Tumbuh Kembang Balita Usia 1-3 Tahun di Posyandu Melati Kelurahan Gedongombo Kecamatan Semading Kabupaten Tuban Tahun 2012.
3. Menurut Wardiana (2015), dalam penelitiannya yang berjudul Hubungan Status Gizi Dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 2-5 tahun di Desa Sindang Sari Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara tahun 2015, jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan bivariat (*Chi Square*) χ^2 hitung = 18,43 untuk mengetahui nilai $p\text{ value}$, χ^2 hitung dibandingkan dengan χ^2 tabel. χ^2 tabel pada $\alpha=0,05$ ($Fb= 1$) adalah 3,841. Adapun χ^2 tabel pada $\alpha = 0,001$ ($Fb = 1$) adalah 10,827, dengan demikian χ^2 hitung

$(18,463) > x^2$ tabel (10,827) jadi nilai p diperoleh = $< 0,001$. Jadi nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan tumbuh kembang.

4. Menurut penelitian Siti Subainingsih (2015), dalam penelitian yang berjudul Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Balita Usia 4 sampai 5 tahun di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Gendingan Yogyakarta tahun 2015. Jenis penelitian adalah uji statistik non parametrik *Kendal Tau* (r) dengan bantuan program SPSS diperoleh nilai p value 0,000. Karena nilai p value kurang dari α (0,05) berarti H_0 ditolak, H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan perkembangan balita usia 4 sampai 5 tahun di TK 'ABA Gendingan Yogyakarta Tahun 2015. Dari hasil uji korelasi tersebut juga diperoleh nilai koefisien korelasi p sebesar 0,849. Hal itu menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara status gizi dengan perkembangan balita usia 4 sampai 5 tahun di TK 'ABA Gendingan Yogyakarta Tahun 2015.
5. Menurut penelitian Rahayu (2013) yang berjudul Pertumbuhan dan Perkembangan balita di posyandu Surokarta tahun 2013. Berdasarkan uji statistik Rank Spearman's hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pertumbuhan dan perkembangan balita. Dari hasil analisis diperoleh diperoleh

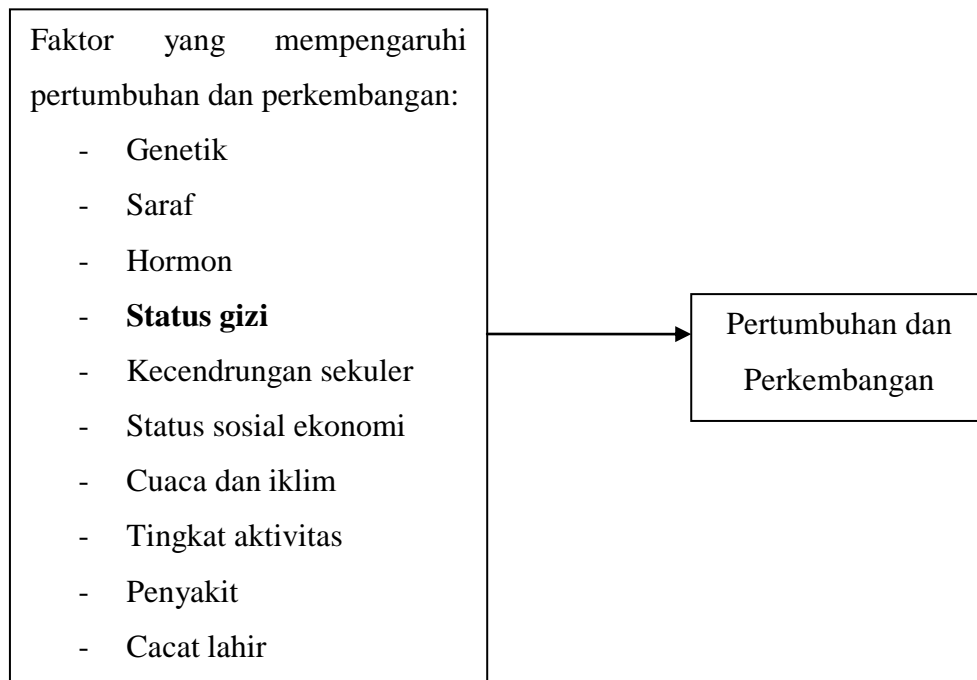
nilai $r = 0,395$, artinya ada hubungan pertumbuhan balita dengan perkembangan balita menunjukkan hubungan sedang dengan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 27 balita mayoritas mempunyai pertumbuhan normal yaitu berjumlah 24 balita (85%) sisanya mempunyai pertumbuhan yang gemuk. Pada dasarnya kebutuhan anak untuk tumbuh tergantung pada terpenuhinya kebutuhan fisik dan biologis, salah satunya kebutuhan makanan dan minuman.

6. Penelitian Dwi Erniati (2009) gambaran hasil deteksi dini tumbuh kembang balita dan anak prasekolah di PAUD Kartika Desa Gumukrejo Kecamatan Pagelaran Kabupaten Tanggamus, didapatkan hasil pertumbuhan berat badan yang normal sebesar 86,7%, terdapat 10% yang tergolong gemuk dan 3,3% yang tergolong kurus. Perkembangan anak dengan hasil 6,7% masih memiliki perkembangan yang tidak normal dan 93,3% normal, perilaku yang normal yaitu sebanyak 93 % dan 6,7% tidak normal.

D. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah hubungan antara konsep berdasarkan studi empiris. Tanpa kerangka teori yang baik penelitian ini tidak akan sampai pada tujuan utama penelitian itu sendiri, yaitu menemukan dan menjelaskan kebenaran. Untuk lebih jelas kerangka teori pada penelitian ini adalah:

Gambar 2.1
Kerangka teori penelitian



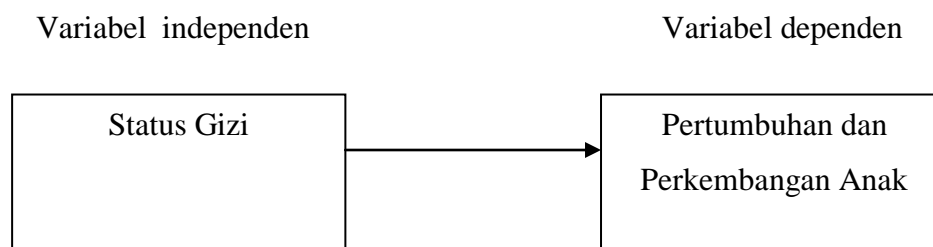
Sumber : Wardiana (2015)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep menurut Notoatmodjo (2010) adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diamati (diukur) melalui penelitian yang dilakukan. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah status gizi. Sedangkan variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi pada penelitian ini adalah pertumbuhan dan perkembangan. Adapun kerangka konsep Hubungan Status Gizi dengan Pertumbuhan dan

Perkembangan anak balita usia 2-5 tahun di Desa Kali Cinta Kecamatan Kotabumi Utara Kabupaten Lampung Utara Tahun 2019 dapat di gambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.2
Kerangka konsep penelitian



F. Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi dan variabel dependen pada penelitian ini adalah pertumbuhan dan perkembangan anak.

G. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012).

1. Ada hubungan antara status gizi dengan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di Desa Kali Cinta Kecamatan Kotabumi Utara Kabupaten Lampung Utara Tahun 2019
2. Ada hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak usia 2-5 tahun di Desa Kali Cinta Kecamatan Kotabumi Utara Kabupaten Lampung Utara tahun 2019