

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. ASUPAN MAKAN**

##### **1. Defenisi asupan makanan**

###### **a. Asupan Makanan**

Peningkatan status gizi tubuh secara kuantitatif merupakan salah satu bentuk perilaku makan. Mengonsumsi makanan bergizi yang memberikan gizi yang baik disebut pemanfaatan yang cukup (Rahmidita, 2020). Makanan merupakan sumber energi bagi tubuh, dengan bahan-bahan sehat, serat, lemak, protein, mineral, nutrisi dan zat-zat lain yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbaikan. Makanan yang dibutuhkan tubuh mengandung banyak manfaat dan suplemen bagi tubuh. Menurut Rahmidita (2020), makanan berperan penting dalam tumbuh kembang tubuh, dapat memelihara dan memperbaiki sel-sel yang rusak, mengatur metabolisme tubuh, menjaga keseimbangan cairan tubuh, melindungi tubuh dari penyakit, dan berfungsi sebagai sumber energi. Makanan adalah segala sesuatu yang dibutuhkan tubuh, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kecuali air dan obat-obatan. Makanan harus ditangani dengan tepat sehingga bermanfaat bagi kesejahteraan tubuh. Keterbukaan terhadap zat asing dalam makanan yang tertelan dapat merugikan tubuh. Bahan tambahan makanan, air, parasit, hewan peliharaan, penjamah makanan, serangga, tanah, dan udara semuanya dapat berkontribusi terhadap kontaminasi makanan (Lestari, 2020).

###### **b. Kebutuhan gizi pada anak**

Kebutuhan sehat anak-anak prasekolah sangat penting untuk perkembangan dan kemajuan anak di masa depan. Suplemen pendamping yang diperlukan untuk anak prasekolah (Mardalena, 2021): 1) Serat Pangan Sebagai sumber energi, pengatur metabolisme lemak, penghemat protein, pemanis alami, dan pembantu ekskresi feses, karbohidrat memegang peranan yang sangat penting. Gula dibagi menjadi dua jenis, yaitu pati dasar dan karbohidrat kompleks. Galaktosa (produk sampingan pencernaan laktosa tubuh) dan fruktosa (ditemukan dalam buah dan madu) adalah contoh karbohidrat sederhana. Nasi, gandum, jagung, kacang merah dan hijau, singkong, kentang, dan ubi jalar merupakan contoh karbohidrat kompleks. 2) Lemak Karena

berfungsi sebagai sumber energi cadangan, maka lemak tubuh tidak dapat berfungsi sebagai sumber energi utama. Minyak nabati (kelapa, sawit, kacang tanah, kedelai, dan jagung) merupakan contoh sumber lemak. Minyak goreng (olesan, margarin, daging dan lemak ayam). 3) Protein Enzim, hormon, dan pengangkutan nutrisi semuanya terdiri dari protein. Sumber protein dibedakan menjadi dua macam, yakni sumber protein nabati dan sumber protein hewani. Kacang merah, kacang tanah, tempe, tahu, kentang, singkong, daun singkong, wortel, bayam, kangkung, roti tawar, dan mie kering merupakan sumber protein nabati. Sumber protein hewani antara lain daging, ayam, bebek dan telur ayam, udang segar, ikan segar, tepung susu, cheddar dan wafer udang. 4) Vitalitas Agar manusia dapat hidup, tumbuh, dan melakukan aktivitas fisik, diperlukan energi. Makanan yang mengandung protein, karbohidrat, dan lemak memberikan energi. Pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak dapat menghasilkan energi dalam tubuh manusia; akibatnya, manusia memerlukan zat makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan energinya. Berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) Badan Kesehatan Indonesia, standar pemanfaatan energi untuk anak usia 10-12 tahun adalah sekitar 58,57% untuk remaja putra dan 55,41% untuk remaja putri. 60-70% dari total kebutuhan energi tubuh berasal dari energi yang dibutuhkan untuk fungsi dasar tubuh, atau metabolisme basal. Kebutuhan energi untuk pencernaan basal dan diperlukan untuk fungsi tubuh seperti mengolah, menangani dan menahan makanan dalam sistem pencernaan, serta untuk bergerak, berjalan, bekerja dan aktivitas lainnya.

Kel. Umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karboh (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
0-5 bulan	6	60	550	20	31	0,5	4,4	59	0	700
6-11 bulan	0	72	800	15	35	0,5	4,4	105	11	900
1-3 tahun	13	92	1350	20	45	0,7	7	215	19	1150
4-6 tahun	19	113	1400	25	50	0,9	10	220	20	1450
7-9 tahun	27	130	1650	40	55	0,9	10	250	23	1650

**Tabel 2. Angka Kecukupan Energi**  
*Sumber : Kemenkes, Tahun 2019*

### **c. Faktor Yang Mempengaruhi Asupan Makan**

- 1) Orientasi Menurut Widyaningsih dalam penelitiannya (Syahroni, 2021) menyatakan bahwa orientasi merupakan suatu komponen yang mempengaruhi pentingnya seseorang mengonsumsi makanan, karena orientasi seseorang dapat menentukan kebutuhan gizinya. Pria membutuhkan lebih banyak energi dan protein, sehingga membutuhkan jumlah nutrisi yang lebih banyak dibandingkan wanita.
- 2) Kebiasaan Makan dalam Keluarga Pola makan disusun menjadi empat komponen (Afifah, 2018)
  - a) Konsumsi makanan meliputi jumlah, jenis, frekuensi dan jumlah makanan
  - b) Terlepas dari apakah Anda menyukai makanan tersebut
  - c) Informasi tentang makanan
  - d) Sosial sosial mencakup usia, permulaan, pelatihan, ukuran keluarga, sekolah, dan persediaan makanan.
- 3) Keuangan Keluarga Gaji orang tua merupakan komponen yang dapat mempengaruhi konsumsi pangan anak-anak. Kuantitas dan kualitas pangan yang tersedia dapat dipengaruhi oleh pendapatan keluarga. Daya beli kebutuhan pangan keluarga juga dipengaruhi oleh pendapatan keluarga. Gaji keluarga yang rendah juga mengurangi daya beli terhadap kebutuhan pokok keluarga (Afifah, 2018).
- 4) Jumlah sanak saudara Banyaknya jumlah keluarga dapat mempengaruhi aksesibilitas jenis dan takaran pangan bagi keluarga. Menurut Afifah (2018), seiring bertambahnya jumlah keluarga, maka kebutuhan pangan setiap anggota keluarga juga meningkat.

### **d. Cara Pengukuran Asupan Makanan**

- 1) Metode food recall 1 x 24 jam

Teknik mengingat makanan 24 Jam berfokus pada kemampuan subjek untuk mengingat semua makanan dan minuman yang telah mereka konsumsi dalam 24 jam terakhir. Teknik review 24 jam dilengkapi dengan pencatatan jenis dan takaran makanan yang dimakan dalam rentang waktu 24 jam. Kemudian. Responden ibu atau pengasuh (jika anak masih kecil) diminta untuk menggambarkan segala sesuatu yang ia makan dan minum dalam 24 jam terakhir (kemarin), biasanya dimulai ketika ia bangun di pagi hari dan berlanjut hingga ia tertidur di malam hari. Namun cara ini juga bisa dimulai dari saat wawancara dilakukan mundur hingga 24 jam penuh. Apabila pengukuran hanya dilakukan satu kali (setiap 24 jam sekali), maka hasilnya

kurang akurat dalam menggambarkan kebiasaan makan setiap orang. Oleh karena itu, recall 24 jam sebaiknya tidak dilakukan pada hari berturut-turut melainkan berulang kali. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa setidaknya dua ulasan 24 jam berturut-turut dapat memberikan gambaran konsumsi suplemen yang lebih ideal dan memberikan variasi yang lebih menonjol dalam asupan sehari-hari seseorang (Sirajudin, 2018).

Petunjuk Penggunaan Metode Food Recall 24 Jam:

- a) Buatlah daftar singkat makanan atau hidangan yang Anda makan sehari sebelumnya (quick list); daftarnya tidak harus dalam urutan tertentu; hidangan yang sama dapat ditulis satu kali.
- b) Bersama responden memeriksa kelengkapan daftar singkat untuk memastikan tidak ada piring atau makanan yang tertinggal
- c) Periksa hidangan yang dikonsumsi sehubungan dengan makanan atau aktivitas.
- d) Untuk setiap hidangan atau makanan yang dikonsumsi responden sehari sebelumnya, tanyakan tentang jenis makanan, jumlah, berat, dan sumber perolehannya.
- e) Audit seluruh solusi untuk menghindari kemungkinan masih ada makanan yang tertelan namun terbengkalai. Teknik food review 24 jam ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan, sebagai berikut:
  - 2) Manfaat teknik food review 24 jam:
    - a) Mudah diterapkan dan tidak terlalu membebani responden b) Karena kurangnya peralatan khusus dan besarnya ruang wawancara, biayanya relatif rendah.
    - c) Cepat, mencakup responden dalam jumlah besar
    - d) Dapat memberikan gambaran sebenarnya mengenai asupan makanan individu yang sebenarnya, sehingga memungkinkan dilakukannya estimasi kebutuhan zat gizi harian.
  - 3) Metode food recall 24 jam mempunyai beberapa kekurangan:
    - a) Tidak dapat menggambarkan konsumsi makanan sehari-hari, jika beruntung suatu hari peninjauan selesai.
    - b) Ingatan responden sebagian besar bertanggung jawab atas keakuratannya. Oleh karena itu, responden harus memiliki daya ingat yang baik; Oleh karena itu, metode ini tidak cocok untuk individu yang kehilangan ingatan atau kelupaan, anak di bawah 7 tahun, orang tua di atas 70 tahun, atau anak-anak.

- c) Gangguan tingkat kemiringan, khususnya kecenderungan responden bertubuh kurus untuk melaporkan mengonsumsi lebih banyak (over gauge) dan bagi responden gemuk umumnya akan melaporkan lebih sedikit (under gauge).
  - d) Mewajibkan personel atau petugas terlatih dan terampil dalam penggunaan alat-alat URT serta ketelitiannya dalam kaitannya dengan kebiasaan masyarakat.
  - e) Responden harus diberikan inspirasi dan klarifikasi tentang motivasi eksplorasi.
- 4) Evaluasi kelas: Kurang jika nilainya kurang dari 80%, cukup jika nilainya antara 80 hingga 100%, dan lebih tinggi jika nilainya lebih besar dari 100% (WNPG, 2014).

Rumus :

$$\text{Asupan zat gizi} = \frac{\text{Konsumsi zat gizi aktual}}{\text{Angka kecukupan gizi}} \times 100\%$$

## 2. Aktifitas fisik

### a. Aktifitas fisik

Setiap gerakan tubuh yang menggunakan lebih banyak energi dan mengeluarkan lebih banyak energi dianggap sebagai aktivitas fisik. Diantaranya adalah aktivitas yang dilakukan di sekolah, di tempat kerja, di keluarga atau di rumah, saat bepergian, dan aktivitas lain yang dilakukan untuk mengisi waktu luang sehari-hari (Kementerian Kesehatan, 2019). Asosiasi Kesejahteraan Dunia (WHO) mengkarakterisasi kerja aktif sebagai setiap perkembangan tubuh yang diciptakan oleh otot rangka yang memerlukan penggunaan energi. Yang dimaksud dengan “aktivitas fisik” mencakup segala bentuk pergerakan, termasuk yang dilakukan pada waktu senggang, dalam perjalanan menuju dan dari suatu tempat, dan sebagai bagian dari pekerjaan. Kerja aktif penting untuk kesejahteraan fisik dan mendalam serta mencapai berat badan normal. Pekerjaan sebenarnya dapat menyesuaikan kalori yang terkandung dalam makanan dengan kalori yang dimanfaatkan selama aktif bekerja, sehingga memiliki kendali terhadap berat badan (Hasan, 2020).

### b. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Sesuai (Service of Wellbeing 2018), secara keseluruhan pekerjaan sebenarnya dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan kekuatan dan jumlah kalori yang digunakan, yaitu:

- 1) Aktivitas fisik sedang Pekerjaan sebenarnya ini hanya memerlukan sedikit tenaga dan sebagian besar tidak menyebabkan perubahan pada pernapasan, sementara pada saat yang sama melakukan tindakan tersebut Anda tetap dapat berbicara dan bernyanyi. Energi yang dihantarkan selama gerakan ini <7 Kkal/menit.
- 2) Sedang Pekerjaan sebenarnya Anda masih dapat berbicara, tetapi Anda tidak dapat menyanyi, dan detak jantung serta laju pernapasan Anda meningkat ketika Anda melakukan aktivitas fisik sedang. Besarnya energi yang dikeluarkan selama aktivitas ini berkisar antara 3,5 hingga 7 Kkal per menit.
- 3) Berat Pekerjaan sebenarnya Ketika seseorang banyak berkeringat, detak jantung dan frekuensi pernapasannya meningkat hingga ia kehabisan napas, ia melakukan aktivitas fisik yang berat. Jumlah energi yang dikeluarkan selama aktivitas tersebut lebih besar dari 7 Kkal per menit.

**c. Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

1) Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi batas tindakan seseorang karena gaya hidup mempengaruhi tingkah laku atau kebiasaan sehari-hari. Masyarakat semakin mengapresiasi penerapan teknologi mutakhir pada berbagai pekerjaan. Perubahan cara pandang individu terhadap peralatan dan produk yang membuat pekerjaan menjadi lebih mudah membuat pekerjaan aktual individu menurun.

2) Usia Sejak masa remaja hingga dewasa, aktivitas fisik meningkat hingga mencapai puncaknya antara usia 25 hingga 30 tahun. Pada saat itu, kapasitas fungsional seluruh tubuh akan menurun sebesar 0,8% hingga 1% per tahun. Namun, jika Anda rutin berolahraga, penurunan ini bisa dikurangi hingga setengahnya.

3) Orientasi Sebelum pubertas, remaja laki-laki biasanya melakukan aktivitas fisik dengan jumlah yang hampir sama dengan remaja perempuan, namun setelah pubertas, remaja laki-laki biasanya memiliki nilai yang jauh lebih tinggi.

4) Pola Makan Makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas karena tubuh akan lebih mudah merasa lelah dan tidak mau melakukan olahraga atau aktivitas lainnya jika jumlah makanan dan porsi makannya lebih banyak. Namun, jika porsi makanan dan porsi makannya lebih sedikit, maka

tubuh juga akan merasa lelah karena asupan yang kurang. Oleh karena itu, sebaiknya perhatikan kandungan gizi pada makanan yang Anda konsumsi agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi atau kekurangan energi.

5) Penyakit dalam dan kelainannya mempengaruhi kapasitas jantung dan paru-paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah, dan serat otot. Apabila terdapat kelainan pada tubuh seperti di atas, maka akan mempengaruhi latihan yang akan dilakukan. Seseorang tidak dapat melakukan aktivitas fisik berat jika kekurangan sel darah merah. Selain itu, kelebihan berat badan membuat sulit melakukan aktivitas fisik (Rea Thalia, 2020).

#### **d. Pengukuran aktifitas fisik**

##### 1) Metode *Physical Activity Questionnaire For Children* (PAQ-C)

Kuesioner Aktivitas Fisik untuk Anak (PAQ-C) yang dikembangkan oleh Kent pada tahun 1997 biasanya digunakan untuk mengukur aktivitas fisik pada anak usia sekolah untuk mengetahui aktivitas sehari-hari responden selama tujuh hari terakhir. Teknik PAQ-C digunakan untuk mengukur tindakan pada anak-anak. Kuesioner aktivitas fisik (the Physical Activity Questionnaire) PAQ-C karya Kent (2004) merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Ini telah diadaptasi, diterjemahkan, dan diuji secara ahli dalam sejumlah penelitian sebelumnya. Dengan menambah, mengurangi, atau menghilangkan aktivitas yang tidak pantas, dilakukan modifikasi. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan aktivitas fisik adalah jumlah aktivitas fisik yang dilakukan anak sekolah dasar pada saat mengisi angket aktivitas fisik PAQ-C yang berjumlah 9 pertanyaan. Kuesioner memiliki poin berkisar antara 1 sampai 5, dan Kent C. memasukkan rata-rata dari 9 pertanyaan ke dalam 56 parameter aktivitas fisik. 2004 oleh Kowalski dkk. Ada lima parameter: Sangat Rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, dan Sangat Tinggi.

## 2) Rumus PAQ-C

Rumus yang digunakan dalam menganalisis data pada kuesioner *Physical Activity Questioner for Children (PAQ-C)* yaitu :

$$P = \frac{F \times 100\%}{N}$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi (Jumlah Jawaban Responden)

N : Jumlah sampel (Responden)

Dalam penelitian ini data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner akan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentase. Peneliti akan membagi jumlah respon tertinggi dikalikan 100 persen dengan jumlah sampel dalam penelitian ini untuk menentukan persentase pada kuesioner. Menghitung nilai-nilai yang paling sering muncul pada kuesioner *Physical Activity Questioner for Children (PAQ-C)* yang telah diisi oleh responden dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi aktivitas fisik anak. Dengan menggunakan skala Likert dari 1 sampai 5, kuesioner PAQ-C memberi bobot pada nilai-nilai tersebut. Intensitas ditunjukkan dengan nilai 1. Sangat Rendah, Nilai 2 (Rendah), Nilai 3 (Sedang), 4 (Tinggi), 5 (Sangat Tinggi). Rumusnya: (Frekuensi atau Jumlah Jawaban/Jumlah Sampel) x 100% digunakan untuk menghitung hasil analisis data Kuesioner Aktivitas Fisik Anak (PAQ-C).

3) Klasifikasi evaluasi PAQ-C: Instrumen *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C)* digunakan untuk mengukur aktivitas fisik, namun harus beberapa kali dimodifikasi agar sesuai dengan kondisi dan kebiasaan aktivitas fisik di Indonesia. Dengan mengingat kembali kegiatan yang dilakukan selama tujuh hari sebelumnya, maka kuesioner kegiatan ini dapat diselesaikan. Kuesioner Aktivitas Fisik Untuk Anak (PAQ-C) yang diadaptasi untuk anak sekolah dasar usia 6 hingga 14 tahun digunakan untuk menilai aktivitas fisik siswa sekolah dasar. PAQ-C terdiri dari 10 pertanyaan, sembilan pertanyaan mencakup tugas-tugas proaktif yang dilakukan selama seminggu terakhir dan satu pertanyaan yang mengacu pada penyakit atau sesuatu yang menghalangi siswa untuk melakukan

pekerjaan aktif, pertanyaan nomor 10 tidak termasuk dalam estimasi. Cara analisis pemberian skor adalah dengan membagi rata-rata skor pada soal satu sampai sembilan menjadi lima kategori, yaitu sebagai berikut:

- a) a) Soal nomor 1 (pergerakan waktu senggang). Nilai 1 jika Anda belum pernah melakukan pekerjaan sebenarnya, dan itu berarti aktivitas kerja sangat rendah. Skor 5 jika Anda berolahraga tujuh kali atau lebih, yang menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang tinggi.
- b) Soal nomor 2 s/d 8 (kerja aktif paling pas pada saat contoh PJOK, saat istirahat, saat makan siang, sepulang sekolah, sore hari, pada hari minggu). Skor 1 menunjukkan aktivitas fisik rendah, sedangkan skor 5 menunjukkan aktivitas fisik tinggi.
- c) Soal nomor 9 diambil sebagai hari biasa dalam beberapa minggu (tidak pernah mengerjakan pekerjaan sebenarnya mendapat skor 1 dan sepanjang waktu mendapat skor 5).
- d) Meskipun pertanyaan ini tidak digunakan sebagai bagian penilaian, namun dapat digunakan untuk mengidentifikasi siswa yang tidak berpartisipasi dalam aktivitas fisik karena sakit atau hal lain yang menghalangi mereka melakukannya pada minggu sebelumnya.
- e) Bagi rata-rata jawaban pertanyaan 1 sampai 9 menjadi lima kategori, yaitu:

Nilai	Intensitas
1	Sangat Rendah
2	Rendah
3	Sedang
4	Tinggi
5	Sangat Tinggi

Kemudian untuk menentukan apakah pergerakan tersebut tergolong sangat ringan, ringan, sedang, berbobot, dan sangat berbobot, dilakukan strategi komputasi dengan mencari nilai yang paling sering muncul.

### **3. Definisi status gizi**

#### **a. Status Gizi**

Nutrisi tubuh memegang peranan penting. Nutrisi harus dipenuhi sejak masa remaja, karena rezeki selain penting untuk pertumbuhan tubuh, juga penting untuk kesehatan mental (Aldriana dkk, 2020). Menurut Septikasari (2018), status gizi adalah keadaan tubuh akibat asupan makanan dan energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, serta pemanfaatan zat gizi yang diperlukan untuk mengatur proses tubuh. Fakta yang mempengaruhi status kesejahteraan menjadikan status penunjang sebagai variabel yang signifikan. Status kesehatan seseorang bergantung pada asupan dan kebutuhannya yang sehat. Jika asupan yang sehat diimbangi dengan kebutuhan tubuh, maka status gizi yang baik akan dihasilkan. Usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, berat badan, dan tinggi badan semuanya berdampak pada kebutuhan gizi seseorang (Aldriana, Andria et al., 2020).

**b.** Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Menurut Septikasari (2018), dalam buku Status Gizi Anak, berikut adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi anak:

##### 1) Penyebab Utama

a) Apa yang Dikonsumsi Asupan makanan adalah makanan yang dimakan oleh remaja . Pertumbuhan dan perkembangan anak sebagian besar dipengaruhi oleh pola makannya. Pada masa kanak-kanak, penting bagi anak untuk memenuhi kebutuhan gizinya dengan makan yang cukup. Jika seorang anak membutuhkan suplemen maka akan mempengaruhi kesejahteraannya dan akan mengalami kekurangan makanan sehat (Rahmadita, 2020).

b) Kontaminasi Penyakit adalah kondisi medis yang dapat dimulai dari masalah keuangan dan hal-hal yang tidak mendukung perkembangan dan kemajuan anak, seperti kondisi kotor dengan sterilisasi yang tidak menguntungkan. Penyakit yang dapat membahayakan anak bisa berupa infeksi. Jika seorang anak mengalami suatu penyakit, khususnya pada sistem pencernaan, maka retensi suplemen akan terganggu yang dapat menyebabkan anak tersebut mengalami ketidaksehatan karena rusaknya beberapa kemampuan organ, dan nantinya anak tersebut akan mengalami dampak buruk dari pola makan. permasalahan (Supriasa, 2020).

1) Unsur-unsur yang berputar-putar, misalnya

- a) Dana Pola makan anak-anak umumnya dipengaruhi oleh faktor keuangan, khususnya kebutuhan (gaji rendah). Masalah gizi dan pola makan sangat dipengaruhi oleh status keuangan. Ketika menyangkut masalah kesehatan, kaum muda yang kurang mampu sering kali tidak punya pilihan. Hal ini disebabkan oleh hal-hal seperti tidak adanya akses terhadap pangan, tidak tereduksinya makanan, pilihan gaya hidup yang buruk, dan kurangnya data. 2019 (Rorong).
- b) Ketersediaan Pangan Ketersediaan pangan adalah keadaan dimana pangan dapat diperoleh dari gudang pangan umum atau produksi dalam negeri. Pertumbuhan dan kemajuan generasi muda sangat dipengaruhi oleh kualitas pangan mereka. Akses pangan yang baik juga disebabkan oleh tersedianya pangan yang cukup. Dengan asumsi ketersediaan pangan kurang, jelas kebutuhan sehat anak-anak hilang atau kebutuhan kesejahteraan mereka tidak dapat dipenuhi.
- c) Pengajaran kepada Wali Status sehat anak-anak secara tidak langsung dipengaruhi oleh pendidikan orang tua. Orang tua yang mempunyai latar belakang pendidikan yang cukup dan pemahaman tentang gizi pasti akan lebih memperhatikan makanan yang diberikan kepada anaknya karena ingin tumbuh kembang anaknya optimal dan tidak mengalami gizi buruk yang sangat menghambat tumbuh kembang anaknya (Estu dan Wahyuni, 2018). Status gizi remaja dipengaruhi oleh faktor ibu yang berperan penting dalam menyediakan dan menyajikan makanan bergizi kepada keluarga.
- d) Informasi gizi dari orang tua Banyaknya data gatekeeper tentang makanan sangat mempengaruhi perilaku dan pola pikir dalam memilih makanan untuk anaknya (Wulandari, 2020). Secara khusus, status gizi anak secara tidak langsung akan ditentukan oleh informasi makanan ibu. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa para ibu memberi makan keluarganya, terutama anak-anaknya (Roficha et al., 2018). Ibu-ibu yang ahli di bidang rezeki tentu ingin memberikan anak-anaknya makanan yang baik dan takaran yang tepat agar ia bisa tumbuh dan berkembang dengan baik. Kurangnya informasi yang sehat dapat secara tidak sengaja memicu pandangan keliru terhadap jenis makanan tertentu, yang dapat

mengakibatkan perawatan yang tidak tepat atau penolakan anak untuk makan.

e. Pola Asuh Orang tua

Cara orang tua berinteraksi dengan anaknya selama melakukan kegiatan pengasuhan disebut dengan gaya pengasuhan. Status gizi anak secara tidak langsung akan dipengaruhi oleh gaya pengasuhan orang tua. Cara orang tua membesarkan anak menjadi faktor besar apakah ia mengalami gangguan tumbuh kembang atau tidak. Anak yang mendapat pengasuhan baik dari orangtuanya kemungkinan besar akan mempunyai status kesejahteraan yang baik dibandingkan dengan anak yang tidak mendapat pengasuhan baik. Cara orang tua membesarkan anak mempunyai dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan status gizi anak. Gaya pengasuhan yang diterapkan pada anak akan berdampak pada pola makan dalam keluarga (Putri, 2019).

- f. Diet Keluarga Desain makan keluarga merupakan gambaran pola makan dalam sebuah keluarga. Ketersediaan masing-masing 12 nutrisi yang dibutuhkan tubuh dalam menu makan dapat menunjukkan pola makan keluarga yang sehat. Selesai tidaknya pola makan keluarga sangat bergantung pada kemampuan keluarga dalam mendapatkan makanan siap saji, kemampuan mendapatkan bahan makanan, adat istiadat dan informasi dalam merencanakan makanan (Hamza et al, 2020).
- g. Teman Bermain Sikap dan pilihan makanan dipengaruhi oleh teman sebaya dan teman bermain seiring bertambahnya usia. Pengaruh teman sebaya sangat besar karena anak-anak yang sudah memasuki masa sekolah menghabiskan lebih banyak waktu dengan teman-temannya dibandingkan dengan keluarganya. Menurut Anggiruling (2019), anak lebih cenderung memilih makanan berdasarkan apa yang dimakan temannya atau mengikuti apa yang dimakan temannya.
- h. Lingkungan sekolah Pemberian jajanan yang bervariasi kepada anak sangat terbantu oleh lingkungan sekolah, khususnya kantin. Permasalahan jajanan sekolah merupakan salah satu hal yang menjadi perhatian masyarakat, khususnya orang tua, pendidik, dan pengelola sekolah. Hal ini karena jajanan di sekolah mempengaruhi status gizi karena merupakan pertaruhan polusi alam atau sintetis yang dapat mengganggu kesejahteraan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Rohmah, 2019). Saya. Disinfeksi yang memuaskan Sanitasi merupakan inisiatif kesehatan masyarakat yang didasarkan pada pemantauan teknis terhadap berbagai faktor lingkungan yang berpotensi mempengaruhi kesehatan manusia. Untuk

menjaga lingkungan, harus dilakukan upaya untuk menjaganya tetap bersih. Hal ini akan berdampak pada tumbuh kembang anak, yaitu merasa aman, bahagia, dan bebas penyakit (Cahyaning et al., 2019).

### c. Cara Pengukuran Status Gizi

Indikator pengukuran status gizi:

#### 1) Berat Badan Menurut Usia (BB/U)

Menentukan status sehat dapat dilakukan dengan mengevaluasi berat badan anak dari tahun ke tahun dengan menggunakan tabel perkiraan berat badan berdasarkan usia. Bunda bisa menggunakan cara sederhana dengan membagi berat badan anak berdasarkan usia saat ini. Karena berat badan ideal anak harus sesuai dengan usianya, maka pengukuran ini penting. Berat badan anak yang terlalu rendah atau bahkan terlalu kurus untuk anak seusianya dapat ditentukan dengan menggunakan metode ini. Misalnya, jika berat badan seorang anak adalah 15 kilogram dan ia berusia 5 tahun, maka berat badan tersebut harus dibandingkan dengan standar tumbuh kembang anak berusia 5 tahun. Jika hasil korelasi menunjukkan angka yang jauh dari angka normal, hal ini bisa menjadi tanda bahwa anak tersebut mungkin mengalami masalah gizi yang harus segera ditangani. Standar BW/U WHO untuk mengukur indikator status gizi anak adalah sebagai berikut.

- a) Sangat kurus:  $< -3$  SD (Standar Deviasi).
- b) Berat badan kurang:  $- 3$  SD hingga  $< -2$  SD.
- c) Berat badan tipikal:  $- 2$  SD hingga  $+1$  SD.
- d) Peluang kelebihan berat badan  $> +1$  SD.

2) Tingkat Berdasarkan Usia (TB/U) Penanda ini diterapkan pada anak berusia 0-60 bulan yang ditentukan untuk mengukur lama atau tingkat perkembangan anak sesuai dengan usianya. Pertumbuhan massa tulang akibat asupan nutrisi tercermin pada hasil TB/U pada anak. Oleh karena itu, ketinggian atau panjang badan digunakan sebagai pembatas. Catatan ini dapat membedakan anak-anak yang memiliki perkembangan yang pendek (menghambat) atau perkembangan yang sangat pendek (terhambat parah), yang dapat disebabkan oleh kurangnya akses kesehatan dalam jangka waktu yang lama atau penyakit yang terus-menerus. Cara mengetahuinya dengan membagi umur anak dengan panjang atau tinggi badannya.

Berikut indikator status gizi menurut WHO pengukuran PB/U atau TB/U.

- a) Sangat pendek:  $<-3$  SD.
- b) Pendek:  $-3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD.
- c) Normal:  $-2$  SD sampai dengan  $+3$  SD.
- d) Tinggi:  $>+3$  SD.

2) Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB atau BB/PB)

Berat badan seorang anak dapat dibandingkan dengan pertumbuhan panjang atau tinggi badannya dengan menggunakan indikator berikut. Perkiraan BW/TB dapat digunakan untuk membedakan apakah seorang anak mengalami masalah kelaparan, kekurangan rezeki, atau bahkan risiko kelebihan gizi. Kondisi kesehatan yang buruk sering kali disebabkan oleh infeksi dan kurangnya asupan makanan, baik secara intensif maupun berkelanjutan. Ibu dapat mengukur status gizi anaknya dengan membagi tinggi badan anak dengan berat badan (BB/TB) atau panjang badan (BB/PB). Berikutnya adalah tanda-tanda status gizi yang ditunjukkan oleh WHO sebagai metode penghitungan status gizi dengan menggunakan BB/TB atau BB/PB.

- a) Gizi buruk:  $<-3$  SD.
- b) Gizi kurang:  $-3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD.
- c) Gizi baik:  $-2$  SD sampai dengan  $+1$  SD.
- d) Berisiko gizi lebih  $>+1$  SD sampai dengan  $+2$  SD.
- e) Gizi lebih  $>+2$  SD sampai dengan  $+3$  SD
- f) Obesitas  $>+3$  SD

3) Indeks massa tubuh menurut usia (IMT/U)

Indikator Indeks Massa Tubuh yang disesuaikan dengan usia (BMI/U) juga dapat digunakan untuk menilai status gizi. Dalam struktur grafis, BMI/U secara umum akan memberikan hasil yang sebanding, namun penanda ini lebih sensitif dalam mengidentifikasi anak-anak yang mengalami masalah kelebihan gizi atau berat badan. Anak-anak dengan BMI/U di atas batas  $+1$  SD berisiko mengalami kelebihan gizi dan memerlukan pertimbangan lebih lanjut untuk mencegah obesitas. Dengan menggunakan perhitungan BMI, rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan status gizi seseorang:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan ( kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

**Tabel 3.**  
**Klasifikasi Status Gizi**  
**Menurut Kemenkes Tahun 2020**

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Berat badan menurut umur (BB/U)  Anak umur 0-60 bulan	Gizi Buruk  Gizi Kurang  Gizi Baik  Gizi Lebih	< - 3 SD  -3 SD sampai dengan <-2 SD  -2 SD sampai dengan 2 SD  >2 SD
Panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U)	Sangat Pendek Pendek  Normal  Tinggi	< - 3 SD  -3 SD sampai dengan <-2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD SD >2 SD
Berat badan menurut panjang badan (BB/PB) atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)	Sangat Kurus  Kurus  Normal  Gemuk	< - 3 SD  -3 SD sampai dengan <-2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD SD >2 SD
Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U)	Sangat Kurus  Kurus  Normal  Gemuk  Obesitas	< - 3 SD  -3 SD sampai dengan <-2 SD -2 SD sampai dengan 1 SD >1 SD sampai dengan 2 SD SD >2 SD

**Sumber: Kemenkes RI. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2020**

#### **4. Definisi Anak Sekolah Dasar**

##### **a. Anak usia sekolah**

“Usia sekolah” seorang anak adalah masa antara usia 7 dan 12 tahun ketika mereka mulai berkembang secara mental dan fisik. Menurut Mansur (2019), masa ini merupakan masa pertumbuhan aktif anak. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

##### **b. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah**

Peningkatan ukuran dan/atau jumlah sel tubuh disebut pertumbuhan. Perkembangan yang terjadi akan menyebabkan peningkatan ukuran sebenarnya, serta perubahan luas dan penciptaan tubuh. Menurut Sari dkk. (2020), perkembangan merupakan perkembangan kemampuan (keterampilan) individu pada struktur dan fungsi tubuh, seperti perkembangan gerak motorik kasar (seperti berlari dan bergerak) dan motorik halus (seperti kecerdasan dan perilaku).

##### **c. Karakteristik anak usia sekolah**

Anak usia sekolah memiliki beberapa karakteristik *Rahayu, (2019)* yaitu :

###### 1) Fisik/Perusahaan

- a) Pertumbuhan lebih cepat dibandingkan usia kehamilan
- b) Pada usia ini, anak perempuan rata-rata lebih tinggi dan lebih berat
- c) Koordinasi meningkat

###### 2) Sosial

- a) Senang berada dalam kelompok
- b) Memiliki persahabatan yang erat

###### 3) Intelektual

- a) Perhatian terhadap sesuatu sangat singkat
- b) Memiliki minat yang besar terhadap pembelajaran dan keterampilan
- c) Selalu ingin mengetahui sesuatu
- d) Memori meningkat
- e) Kemampuan kognitif meningkat

##### **d. Masalah kesehatan pada anak usia sekolah**

Menurut *Arima, (2019)* Pada anak usia sekolah terjadi beberapa masalah kesehatan yaitu:

1) Kurang gizi (*underweight*)

Kurang gizi (*underweight*) merupakan suatu keadaan dimana anak usia sekolah berada dibawah garis sentil kedua pada grafik BMI. Kurangnya gizi pada anak biasanya dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang buruk, masalah keluarga dengan kebutuhan ekonomi.

2) Kelebihan gizi (Obesitas)

Kelebihan gizi (obesitas/overweight) adalah terlalu banyak lemak bawah kulit. Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada anak usia sekolah. Obesitas pada usia anak – anak akan menimbulkan penyakit pada saat dewasa atau remaja nanti seperti tekanan darah tinggi, stroke dan penyakit kronis lainnya.

3) Karies gigi

Karies gigi sering terjadi pada anak – anak karena terlalu sering makan – makanan yang manis. Apabila kondisi ini tidak berubah, karies gigi biasanya bisa berkelanjutan hingga usia 23 dewasa nanti.

4) Anemia Gizi Besi

Meningkatnya kebutuhan gizi akibat penyakit kronis, penyakit menular (cacangan), distribusi zat besi yang tidak merata dalam tubuh, dan kemiskinan merupakan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya anemia defisiensi besi pada anak usia sekolah. Anemia akibat kekurangan zat besi dapat membuat orang menjadi kurang mampu beraktivitas, lebih mudah terserang penyakit, dan kurang mampu berpikir. Tanda dan efek samping pucat bergizi BSI antara lain sulit buang air besar, merasa lelah, tidak berdaya, malas, lelah dan lemas (5L), bibir tampak pucat, terengah-engah, mudah mengantuk, dan denyut nadi meningkat.

5) IDD Gangguan defisiensi iodium adalah IDD. Anak usia sekolah yang menderita IDD akan memberikan dampak negatif terhadap tumbuh kembangnya di kemudian hari. Permasalahan yang diakibatkan oleh kekurangan yodium adalah adanya penyakit gondok pada individu tersebut, permasalahan kemampuan mental dan permasalahan kemajuan kesehatan (Fadilah, 2018).

#### **e. Gizi seimbang anak usia sekolah**

Pemenuhan gizi seimbang sangat diperlukan agar tubuh aktif, produktif dan sehat. Selain itu, pemenuhan gizi seimbang juga diperlukan untuk menciptakan generasi yang berkualitas dan berdaya saing. Anak usia sekolah yang memenuhi gizi seimbang dapat dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan umur, yaitu umur 7-9 tahun dan umur 10-12 tahun. Gizi seimbang pada anak usia sekolah (7-9 tahun) dapat dicapai dari 4-5 porsi makanan pokok (sumber karbohidrat), 3 porsi makanan sumber protein hewani, 3 porsi sumber protein nabati, 3 porsi sayur-sayuran, 3 porsi porsi buah, 9 gelas air dan 2-3 sendok makan gula pasir. Pemenuhan gizi seimbang pada anak usia 10-12 tahun dibedakan berdasarkan jenis kelamin. Gizi seimbang anak laki-laki usia 10-12 tahun dapat dicapai dari 6 porsi 20 makanan pokok (sumber karbohidrat), 3,5 porsi makanan sumber protein hewani, 2 porsi sumber protein nabati, 4 porsi sayur mayur, 3 porsi buah-buahan, 10 porsi. , 5 gelas air dan 3 sendok makan gula pasir. Sedangkan gizi seimbang pada anak perempuan usia 10-12 tahun dapat dicapai dari 5 porsi makanan pokok (sumber karbohidrat), 3,5 porsi makanan sumber protein hewani, 2 porsi sumber protein nabati, 4 porsi sayur mayur, 3 porsi buah-buahan, 10, 5 gelas air dan 3-4 sendok makan gula pasir (Septikasari.M, 2018).

#### **F. Angka kecukupan gizi anak sekolah**

Angka kecukupan gizi (AKG) merupakan tingkat kecukupan zat gizi berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan gizi. AKG digunakan untuk pedoman status gizi individu dan populasi, edukasi terkait gizi, penilaian asupan makanan, dan berguna sebagai standar pencapaian status gizi optimal individu (Surajuddin dkk, 2018).

Angka kecukupan gizi (AKG) rata-rata yang dianjurkan untuk anak usia 7-12 tahun dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Angka Kecukupan Gizi**

<b>Golongan umur</b>	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Karbohidrat (gram)</b>	<b>Protein (gram)</b>	<b>Lemak (gram)</b>
<b>7-9 tahun</b>	1650	250	40	55
<b>10-12 tahun (laki-laki)</b>	2000	300	50	65
<b>10-12 tahun (perempuan)</b>	1900	280	55	65

*Sumber: Permenkes RI no 28 tahun, 2019*

**f. Aktifitas Fisik Pada Anak SD**

Ada 3 macam kerja aktif pada generasi muda dan remaja. Masing-masing jenisnya memiliki motivasi dan manfaat tersendiri bagi tubuh. Berikutnya adalah hal-hal yang harus dapat dilakukan dan diterapkan pada generasi muda.

1) Buat tubuh Anda bekerja lebih keras. Ketekunan tercipta ketika anak-anak secara rutin mengambil bagian dalam pekerjaan nyata. Otot-otot besar akan bergerak, jantung akan berdetak lebih cepat, dan pernapasan menjadi normal. Tugas proaktif yang berguna untuk mengembangkan kerangka ketahanan si kecil meliputi:

- a) Bermain bola,
- b) Bersepeda,
- c) Sepak bola,
- d) Menari,
- e) Jalan-jalan dan Berlari

2) Memperkuat otot Latihan kekuatan tidak perlu mengangkat banyak beban. . Sebaliknya, anak-anak dapat membantu mengencangkan dan memperkuat otot-otot mereka dengan melakukan aktivitas berikut:

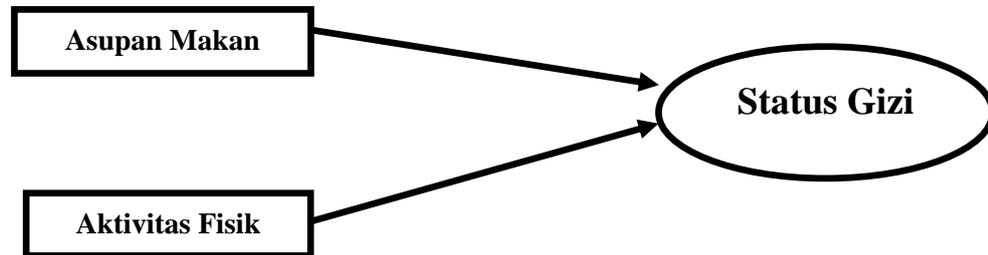
- a) Memanjat,
- b) Berjalan,
- c) Melompat

3) Mengajarkan kemampuan beradaptasi Teknik peregangan membantu pelatihan dan meningkatkan fleksibilitas. Latihan ini memudahkan persendian dan otot untuk menekuk dan bergerak. Setiap hari, dorong anak Anda untuk

berpartisipasi dalam aktivitas fisik seperti mengambil mainan, melakukan split, menari, yoga, dan karate.



#### D. KERANGKA KONSEP



Keterangan :

-  : Variabel bebas
-  : Variabel terikat
-  : Hubungan antar variabel

**Gambar 2.**

#### E. HIPOTESIS PENELITIAN

- Ha : Ada hubungan Asupan makan dan aktifitas fisik dengan status gizi pada anak di SD Bertingkat Kelapa Lima 1 Kota Kupang
- Ho : Tidak ada hubungan Asupan makan dan aktifitas fisik dengan status gizi pada anak di SD Bertingkat Kelapa Lima 1 Kota Kupang