

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### 1. Pengertian Status Gizi Anak

Status gizi seseorang adalah keadaan fisiologis yang ditentukan oleh rasio asupan dan kebutuhan gizi serta kemampuan tubuh dalam menyerap dan menggunakan zat gizi (Kaba, Touré, and Sadio Diallo 2022). Status gizi anak mengacu pada tingkat gizi anak berdasarkan seperangkat standar kecukupan konsumsi makanan, seperti kualitas, kuantitas, dan rasio makanan terkait dengan pola pertumbuhan anak. Status gizi anak bersifat multidimensi dan terkait dengan banyak penyebab yang mendasarinya (Agyei Boakye 2022).

##### 2. Klasifikasi Status Gizi

Menurut Kartini (2019) status gizi di bagi menjadi beberapa kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal dan gizi lebih.

###### a. Status Gizi Kurang

Status gizi kurang masih menjadi salah satu penyakit yang diakibatkan oleh status gizi yang menjadi masalah di Indonesia. Penyebab gizi kurang diantaranya terdapat penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung dikarenakan asupan makanan yang kurang dan penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsung dikarenakan

penyediaan makan yang kurang memadai dan kebiasaan makan yang tidak bergizi (Putu *et al.* 2020).

#### b. Status Gizi Lebih

Status gizi lebih atau anak yang mengalami Obesitas salah satunya disebabkan oleh gaya hidup. Pada saat ini banyak sekali restoran atau toko yang menyediakan makanan cepat saji yang digemari oleh anak – anak. Status gizi lebih yang terjadi pada anak – anak merupakan masalah gizi yang serius. Apabila seorang anak mengalami masalah gizi lebih di usia muda maka akan terus berlanjut sampai usia dewasa yang dapat menimbulkan resiko penyakit seperti diabetes dan gangguan kardiovaskular pada usia muda (Ermona *and* Wirjatmadi 2018).

#### c. Status Gizi Normal

Status gizi normal adalah apabila tubuh memperoleh asupan gizi yang baik maka pertumbuhan dan kesehatan secara umum pada kondisi baik (Subarkah, Nursalam, *and* Rachmawati 2016).

### 3. Cara Pengukuran Status Gizi Anak

Cara pengukuran status gizi yang paling sering digunakan adalah Antropometri Gizi. Standar Antropometri anak digunakan untuk menilai atau menentukan status gizi anak. Penilaian status gizi anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri anak (Kemenkes 2020).

Antropometri mempelajari berbagai ukuran tubuh manusia dan dalam bidang ilmu gizi digunakan untuk menilai status gizi. Ukuran yang

sering digunakan adalah berat badan dan tinggi badan. Selain itu juga ukuran tubuh lain seperti lingkaran lengan atas, lapisan lemak bawah kulit, tinggi lutut, lingkaran perut dan lingkaran pinggul. Ukuran antropometri tersebut bisa berdiri sendiri untuk menentukan status gizi di banding baku atau berupa indeks dengan membandingkan ukuran lainnya seperti BB/U, TB/U, BB/TB (Kemenkes 2020). Standar antropometri anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang atau tinggi badan yang terdiri dari 4 (empat) indeks, antara lain:

a. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak usia 0-60 bulan dengan berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*), tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan, sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi (Kemenkes 2020).

b. Panjang/Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak berusia 0-60 bulan yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit (Kemenkes 2020).

c. Berat Badan menurut Panjang/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB ini menggambarkan apakah berat badan anak usia 0-60 bulan sesuai terhadap pertumbuhan panjang/tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi (akut) maupun yang telah lama terjadi (kronis) (Kemenkes 2020)

d. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U).

Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan sebagai alternatif pengukuran lemak tubuh karena selain murah, mudah juga dilakukan dan Indeks IMT/U untuk usia anak 5-18 tahun digunakan untuk menentukan kategori sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas. Rumus menggunakan IMT (Kemenkes RI, 2019) sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan x tinggi badan (m)}}$$

Hasil perhitungan IMT selanjutnya dikonversikan kedalam standar IMT/U anak usia 5-18 tahun yang dibedakan antara laki laki dan perempuan. Kategori yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1  
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Berdasarkan Indeks  
untuk Anak Usia 5 – 18 tahun

| Kategori     | Z-Score                    |
|--------------|----------------------------|
| Sangat Kurus | <-3SD                      |
| Kurus        | -3SD – sampai dengan <-2SD |
| Normal       | -2SD sampai dengan 1SD     |
| Gemuk        | >1SD sampai dengan 2SD     |
| Obesitas     | >2SD                       |

Sumber: Kemenkes RI, 2020

#### 4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

##### a. Asupan Makanan

Asupan makanan adalah semua jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi tubuh setiap hari. Secara umum asupan makanan adalah informasi tentang jumlah dan jenis makanan yang dimakan atau dikonsumsi oleh seseorang pada waktu tertentu. Dari asupan makanan diperoleh zat gizi esensial yang dibutuhkan tubuh untuk memelihara pertumbuhan dan kesehatan yang baik. Asupan makan yang dikonsumsi kemudian akan menghasilkan dampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Pertumbuhan anak dapat dilihat dari status gizinya (Uce 2018).

##### b. Penyakit Infeksi

Sistem kekebalan tubuh pada anak yang masih belum sempurna yang membuat anak sangat rentan terhadap serangan virus dan bakteri apabila dibandingkan dengan orang dewasa (Ida Wahyuni 2017). Sebagian besar kelompok status gizi anak sering menderita sakit artinya ada hubungan yang bermakna antara frekuensi sakit dengan status gizi. Contoh penyakit infeksi antara lain infeksi enteric, penyakit diare,

enteropati lingkungan, cacing, infeksi pernafasan, malaria, nafsu makan berkurang karena infeksi dan peradangan.

Faktor terjadinya penyakit infeksi selain PHBS terdapat pada lingkungan dan kebersihan perorangan (Handayani *and* Abbasiah 2020).

#### 1) Lingkungan

Epidemiologi menunjukkan bahwa anak sekolah Indonesia masih memiliki frekuensi yang tinggi terhadap penyakit lingkungan ini. Masalah kesehatan akibat pencemaran lingkungan pada berbagai tahap pertumbuhan diakibatkan oleh paparan asap, polusi asap kendaraan, sampah industri dan rumah tangga.

#### 2) Kebersihan perorangan

*Personal hygiene* adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh individu untuk menjaga kebersihan dan kesehatan pribadinya guna meningkatkan kesejahteraan fisik dan mentalnya. Rendahnya pemenuhan *personal hygiene* dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi. *Personal hygiene* di beberapa negara dianggap sebagai suatu hal yang penting dan perlu diajarkan di bangku sekolah karena tingginya angka kejadian infeksi dan rendahnya kesadaran anak mengenai *personal hygiene* (Handayani *and* Abbasiah 2020).

#### c. Pendidikan Rendah

Tingkat pendidikan orang tua merupakan gambaran seberapa tinggi pengetahuan yang dimiliki orang tua. Seperti halnya kemampuan dan keterampilan yang dimiliki orang tua tentu sesuai dengan tingkat

pendidikan yang diikutinya. Semakin tinggi pendidikan orang tua, maka semakin tinggi pengetahuan, keterampilan dan kemampuannya. Hal ini menggambarkan bahwa fungsi pendidikan dapat meningkatkan kesejahteraan (Kurniasari 2017).

d. Pola Asuh

Mengasuh anak adalah elemen lain yang menghasilkan masalah diet terkait status gizi. Praktek pengasuhan anak perawatan disediakan, serta pemeliharaan kesehatan. Semua kebutuhan anak tergantung pada orang tua ketika dia tidak mampu mengurus dirinya sendiri. Tahun pertama kehidupan seorang anak berfungsi sebagai dasar untuk menentukan kebiasaan untuk tahun berikutnya, termasuk kebiasaan makan (Munawaroh 2015).

Kesehatan mental ibu berperan besar dalam status gizi anak, ketika kesehatan mental ibu terganggu dapat mempengaruhi praktik pengasuhan yang mengarah pada pemberian makan yang tidak tepat dan perawatan kesehatan yang tidak memadai untuk anak terutama imunisasi (Khan 2022).

e. Keterampilan

Mendukung status gizi yang tepat sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak yang sehat, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Salah satu ukuran kesehatan, kemampuan fisik, dan kemampuan yang paling penting untuk meningkatkan pertumbuhan anak yang sehat adalah kondisi gizi. Secara umum, ibu

memiliki peran dalam memilih dan menyipakan makanan untuk keluarga yang menentukan dalam upaya meningkatkan status gizi anak (Wulandari, Asmawi, *and* Karnadi 2021).

f. Pendapatan atau Status Ekonomi

Jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi tergantung pada tingkat pendapatan seseorang. Jumlah uang yang dihasilkan sebuah keluarga menentukan kemampuan mereka untuk membeli makanan. Rumah tangga dengan pendapatan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizinya, terutama untuk anak-anak (Depkes RI, 2000: 3).

Hubungan positif antara gizi dan pendapatan yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas. Hampir secara universal, kekayaan yang lebih tinggi berdampak positif pada situasi keluarga yang berinteraksi dengan status gizi yang lebih buruk, termasuk kesehatan (Ria 2020).

5. Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro

a. Karbohidrat

Salah satu makronutrien yang digunakan tubuh sebagai sumber energi adalah karbohidrat. Glukosa karbohidrat sederhana adalah produk akhir. Sumber karbohidrat diantaranya biji – bijian atau sereal, umbi kacang kering dan gula (Sibagariang, 2011).

Menurut Budianto (2009) dalam konteks ilmu gizi karbohidrat mempunyai fungsi yang cukup banyak, di antara nya:

- 1) Sebagai sumber energi utama (1 gram = 4 kalori).
- 2) Ikut terlibat dalam metabolisme lemak (terkait dengan sintesis lemak).
- 3) Menghemat protein (*protein spatter*). Jika asupan karbohidrat mencukupi tubuh akan terhindar dari *glukoneogenesis* asam amino.
- 4) Glukosa sebagai sumber energi utama bagi otak dan sistem syaraf.

b. Protein

Protein merupakan nutrisi yang sangat vital bagi tubuh karena tidak hanya berfungsi sebagai sumber energi tetapi juga sebagai komponen pembangun dan pengaturan. Protein menyediakan asam amino yang mengandung C, H, O, dan N yang tidak ditemukan dalam lemak atau karbohidrat. Daging dan organ dalam seperti hati, pankreas, ginjal, paru-paru, jantung, dan jeroan merupakan sumber protein hewani dan protein nabati antara lain sereal, kacang-kacangan dan biji-bijian (Natsir 2018).

Fungsi protein antara lain:

- 1) Alat pengangkut dan alat penyimpan, banyak molekul dengan berat molekul kecil serta beberapa ion dapat diangkut atau dipindahkan oleh protein protein tertentu.
- 2) Pengatur pergerakan, protein merupakan komponen utama daging, gerakan otot terjadi karena adanya dua molekul protein yang berperan yaitu aktin dan miosin.
- 3) Pengendalian pertumbuhan, protein ini bekerja sebagai reseptor (dalam bakteri) yang dapat mempengaruhi fungsi-fungsi DNA yang mengatur sifat dan karakter bahan.

### c. Lemak

Lemak merupakan sumber energi yang sangat penting, terutama bagi manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tubuh manusia membutuhkan kadar lemak yang seimbang, namun jika kadar lemak tubuh melebihi batas normal, akan mengalami obesitas, yang pada gilirannya akan menyebabkan sejumlah penyakit (I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, 2016).

Fungsi lemak antara lain:

- 1) Pelindung tubuh dari temperatur suhu yang rendah
- 2) Fungsi lemak yang berperan sebagai pelarut vitamin A, E, K, dan D.
- 3) Salah satu bahan penyusun vitamin dan hormon
- 4) Pelindung sebagai alat tubuh vital yaitu berperan sebagai bantalan lemak
- 5) Salah satu bahan penyusun asam folat, empedu

Tabel 2.2  
Angka Kecukupan Gizi Anak usia 6-12 tahun berdasarkan AKG 2019

| Usia (Tahun)      | Berat Badan (kg) | Tinggi Badan (cm) | Energi (kkal) | Karbohidrat (g) | Protein (g) | Lemak (g) |
|-------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------|
| 4-6               | 19               | 113               | 1400          | 215             | 25          | 50        |
| 7-9               | 27               | 130               | 1650          | 250             | 40          | 55        |
| 10-12 (laki-laki) | 36               | 145               | 2000          | 300             | 50          | 65        |
| 10-12 (perempuan) | 38               | 147               | 1900          | 280             | 55          | 65        |

Sumber : AKG, 2019

## 6. PHBS Anak Usia Sekolah

### a. Pengertian PHBS

PHBS adalah salah satu komponen kunci Indonesia Sehat dan salah satu langkah untuk mengurangi beban keuangan kesehatan pada pemerintah dan masyarakat. Dengan mengadopsi perilaku sehat dan membina lingkungan yang sehat, kondisi berbahaya dapat diubah menjadi sehat. Akibatnya, setiap orang di rumah harus bekerja untuk memelihara, meningkatkan, dan memelihara kesehatan yang baik (Nurmahmudah, Puspitasari, *and* Agustin 2018).

Sasaran dalam PHBS dibagi menjadi lima konteks: rumah, sekolah, tempat kerja, masyarakat, dan lainnya (sekolah, madrasah, pondok pesantren). PHBS dalam tatanan institusi pendidikan adalah upaya pemberdayaan dan peningkatan kemampuan untuk berperilaku hidup bersih dan sehat di tatanan institusi Pendidikan (Menkes RI,2011). PHBS dilakukan dengan anak-anak antara usia 6 dan 12 tahun baik di rumah maupun di sekolah. Paparan PHBS sejak dini bermanfaat untuk mendidik dan menciptakan rasa perlunya kebersihan dalam upaya menjaga kesehatan baik pribadi maupun lingkungan.

### b. Tujuan PHBS

Imanda Amalia (2009:16) menyatakan bahwa tujuan dari Gerakan PHBS adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemauan masyarakat untuk hidup sehat serta partisipasi masyarakat dalam mencapai tingkat kehidupan yang ideal (Cahyaningrum 2017).

### c. Penerapan PHBS di Sekolah

Penerapan PHBS di sekolah menurut Sya'roni. RS (2007), antara lain:

- 1) Menanamkan nilai – nilai untuk ber-PHBS kepada siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku (kurikuler).
- 2) Menanamkan nilai – nilai untuk ber-PHBS kepada siswa yang dilakukan di luar jam pelajaran biasa (ekstrakurikuler).
- 3) Membimbing hidup bersih dan sehat melalui konseling
- 4) Kegiatan penyuluhan dan Latihan keterampilan dengan melibatkan peran aktif siswa, guru, orang tua, antara lain melalui penyuluhan kelompok, pemutaran kaset radio atau film, penempatan media poster, penyebaran leaflet dan membuat majalah dinding.
- 5) Pemantauan dan evaluasi

### d. Indikator PHBS di Sekolah

Indikator PHBS adalah suatu alat ukur untuk menilai keadaan permasalahan kesehatan di institusi Pendidikan. Ada beberapa indikator PHBS di sekolah dasar menurut Promkes (2016) dalam Nurmahmudah *et.al* (2018), yaitu:

- 1) Mencuci tangan dengan air yang mengalir dan menggunakan sabun  
Tidak mencuci tangan menggunakan sabun dann air mengalir dapat menyebabkan berkembangnya penyakit seperti diare, infeksi saluran pernapasan, pneumonia atau radang paru-paru, serta penyakit cacangan, mata, dan kulit. Pentingnya menjaga kebersihan

tangan yang baik termasuk mencuci tangan dengan sabun adalah upaya untuk mencegah dari penyakit – penyakit tersebut.

2) Mengonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah

Siswa usia sekolah masih banyak yang hanya membeli jajanan berdasarkan preferensi pribadi tanpa memahami bahan-bahannya. Banyak siswa yang tidak mengetahui cara memilih jajanan yang bergizi di sekolah, hal ini akan berdampak negatif bagi kesehatan mereka (Masri, Wahyuni, *and* Rini 2019).

3) Menggunakan jamban yang bersih dan sehat

Keberadaan fasilitas air bersih salah satu prasarana yang wajib ada di lingkungan sekolah untuk mewujudkan suasana bersih dan sehat, namun fasilitas air bersih seringkali luput dari perhatian. Menurut ringkasan studi tentang air bersih, sanitasi, dan kebersihan yang diterbitkan oleh *Unicef* Indonesia, 88% anak yang meninggal akibat infeksi diare secara global memiliki sanitasi dan gaya hidup yang buruk serta akses air bersih yang tidak memadai (Kusumarini, E. Embon 2020).

4) Olahraga yang Teratur dan Terukur

Anak-anak yang berusia sekolah harus sehat secara fisik. Kebugaran sangat penting untuk meningkatkan antusiasme siswa untuk belajar dan mengembangkan keterampilan gerak dasar mereka (Ardi *and* Purwanto 2021).

#### 5) Memberantas Jentik Nyamuk

Menurut keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429 Tahun 2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyehatan Lingkungan di lingkungan sekolah, setiap ruangan pada siang hari harus terlihat terang untuk mencegah ruangan tersebut menjadi tempat istirahat nyamuk (Kemenkes RI, 2006).

Lingkungan sekolah harus bebas jentik nyamuk dengan cara kurangi jumlah wadah berisi air sebanyak mungkin untuk menghindari tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti* dewasa yang menyukai air jernih (Herdianti, Gemala, and Erfina 2019).

#### 6) Tidak Merokok di Sekolah

Baik di sekolah, di rumah, maupun di lingkungan pergaulan, perilaku menyimpang dapat terjadi di mana saja dan kapan saja. Perilaku menyimpang ini biasanya dilakukan oleh anak sekolah. Karena anak sekolah masih mencari tahu ingin menjadi apa pada masa ini dalam perkembangannya, tidak jarang mereka melakukan hal-hal yang di luar kebiasaan dan diamati oleh masyarakat. (Sinambela 2017). Anak usia sekolah masih dalam pantauan orang tua dari pergaulan nya sehingga terhindar dari perilaku menyimpang seperti merokok aktif maupun pasif. Asap dari rokok sangat berbahaya bagi manusia dan lingkungan, dinyatakan lebih

berbahaya bagi perokok pasif dibandingkan perokok aktif (Parwati, Putri 2018).

7) Menimbang Berat Badan dan Mengukur Tinggi Badan tiap 6 Bulan

Anak-anak yang kelebihan berat badan lebih cenderung mengalami kelebihan berat badan dan obesitas saat dewasa. Penyebab obesitas pada masa kanak-kanak sangat kompleks. Perubahan gaya hidup merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan kejadian kegemukan, selain sifat turun-temurun yang diturunkan dari orang tua kepada keturunannya, oleh karena itu anak usia sekolah dianjurkan untuk menimbang berat badan dan tinggi badan setiap 6 bulan selain untuk mengetahui status gizi dan juga dapat segera ditangani atau dapat dicegah dengan asupan makanan yang seimbang (Triandhini, Kinasih, *and* Sriwijayanti 2018).

8) Membuang Sampah pada Tempatnya

Sekolah terlihat bersih dan teratur dengan menyediakan pembuangan sampah. Penempatan tong sampah di setiap kelas di sekolah. pastikan tempat sampah berjarak sepuluh meter atau lebih dari sekolah dan sumber air bersih, bebas lalat dan serangga, mampu menampung banyak sampah, tidak berbau, dan dapat menampung sampah. Sampah yang menumpuk dapat menimbulkan berbagai penyakit, pencemaran air tanah dan udara, serta menjadi salah satu penyebab banjir (Cahyaningrum 2017).

9) Memelihara Kebersihan Badan yaitu Kuku, Rambut dan Gigi

Anak-anak mungkin mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Siswa sekolah dasar khususnya rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut yang dipengaruhi oleh praktik kebersihan gigi dan mulut. Karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut yang baik, siswa sekolah dasar umumnya memiliki kebersihan gigi dan mulut yang sangat buruk. Anak sekolah usia 6 sampai 12 tahun belum memahami atau mengetahui cara menjaga kebersihan gigi yang baik. Selain kesehatan pada gigi dan mulut diperlukan juga kebersihan pada kuku dan rambut karena apabila tidak diperhatikan kebersihannya dapat mengakibatkan berbagai penyakit (Aqidatunisa, Hidayati, *and* Ulfah 2022).

10) Mengonsumsi Sayur dan Buah

Buah dan sayuran biasanya tidak disukai oleh anak-anak. Ini mungkin akibat dari orang tua yang tidak mengetahui cara menyajikan makanan, terutama buah dan sayur. Demi kepraktisan, makanan yang diberikan seringkali memiliki rasa yang sama dan jenis yang sama. Orang tua yang sering memilih makanan dengan hati-hati atau makan di depan televisi mungkin menunjukkan kebiasaan tersebut maka anak-anak akan meniru gaya makan (Mahmudah *and* Yuliati 2020).

## 7. Hubungan Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro dan PHBS dengan Status Gizi

Pola makan yang buruk selama perkembangan fisik dapat menyebabkan perkembangan kognitif yang buruk pada anak dan perkembangan penyakit lain yang disebabkan oleh asupan makanan yang buruk atau berlebihan pada anak. Dampak status gizi yang buruk pada kinerja sekolah pengaruhnya oleh sistem saraf pusat. Namun, yang tidak kalah penting adalah tindakan pada kekebalan tubuh, yang menjelaskan tingginya insiden keadaan tidak sehat pada anak-anak yang tinggal di lingkungan yang sangat tertekan dan berdampak negatif pada asupan makanan, kemampuan belajar serta kehadiran di sekolah. Akhirnya terjadi penurunan aktivitas fisik, sebagai mekanisme untuk mengkompensasi defisit energi, sehingga membatasi kemungkinan interaksi dengan lingkungan, elemen mendasar dalam proses pembelajaran (López 2020).

### a. Hubungan Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi Anak Usia 10-12

#### Tahun

Asupan karbohidrat dapat mempengaruhi status gizi anak. Jumlah konsumsi karbohidrat dapat meningkatkan jumlah energi secara signifikan. Konsumsi karbohidrat yang tidak seimbang berdampak terhadap simpanannya pada tubuh. Karbohidrat di dalam tubuh disimpan berbentuk glikogen yang berfungsi sebagai bentuk simpanan karbohidrat tubuh yang terbatas untuk keperluan otot dan tidak dapat dikembalikan dalam glukosa dalam darah dan apabila asupan karbohidrat yang

melebihi kapasitas simpanan menyebabkan sel hati mengubahnya menjadi lemak (Qamariyah *and* Nindya 2018).

b. Hubungan Kecukupan Protein dengan Status Gizi Anak Usia 10-12 Tahun

Konsumsi protein adalah rata-rata sumber protein yang didapatkan dari makanan dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari, dinyatakan dalam satuan gram (gr). Konsumsi protein dibutuhkan untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Kekurangan asupan dan protein dapat menyebabkan anak mengalami kondisi kurus, sedangkan asupan berlebih menyebabkan anak mengalami kondisi gemuk (Zuhriyah 2021).

c. Hubungan Kecukupan Lemak dengan Status Gizi Anak Usia 10-12 Tahun

Asupan lemak di dalam tubuh sangat berpengaruh terhadap status gizi. Konsumsi lemak yang berlebih akan menimbulkan peningkatan pasif asupan energi yang dapat menyebabkan gizi lebih dikarenakan lemak menyumbang 2 kali lebih banyak energi daripada karbohidrat dan protein. Kekurangan lemak dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya pengurangan ketersediaan energi karena energi harus terpenuhi maka akan terjadi katabolisme atau perombakan protein dan cadangan lemak yang berkurang akan berpengaruh terhadap penurunan berat badan (Dini Primashanti *and* Sidiartha 2018).

#### d. Hubungan PHBS dengan Status Gizi Anak Usia 10-12 Tahun

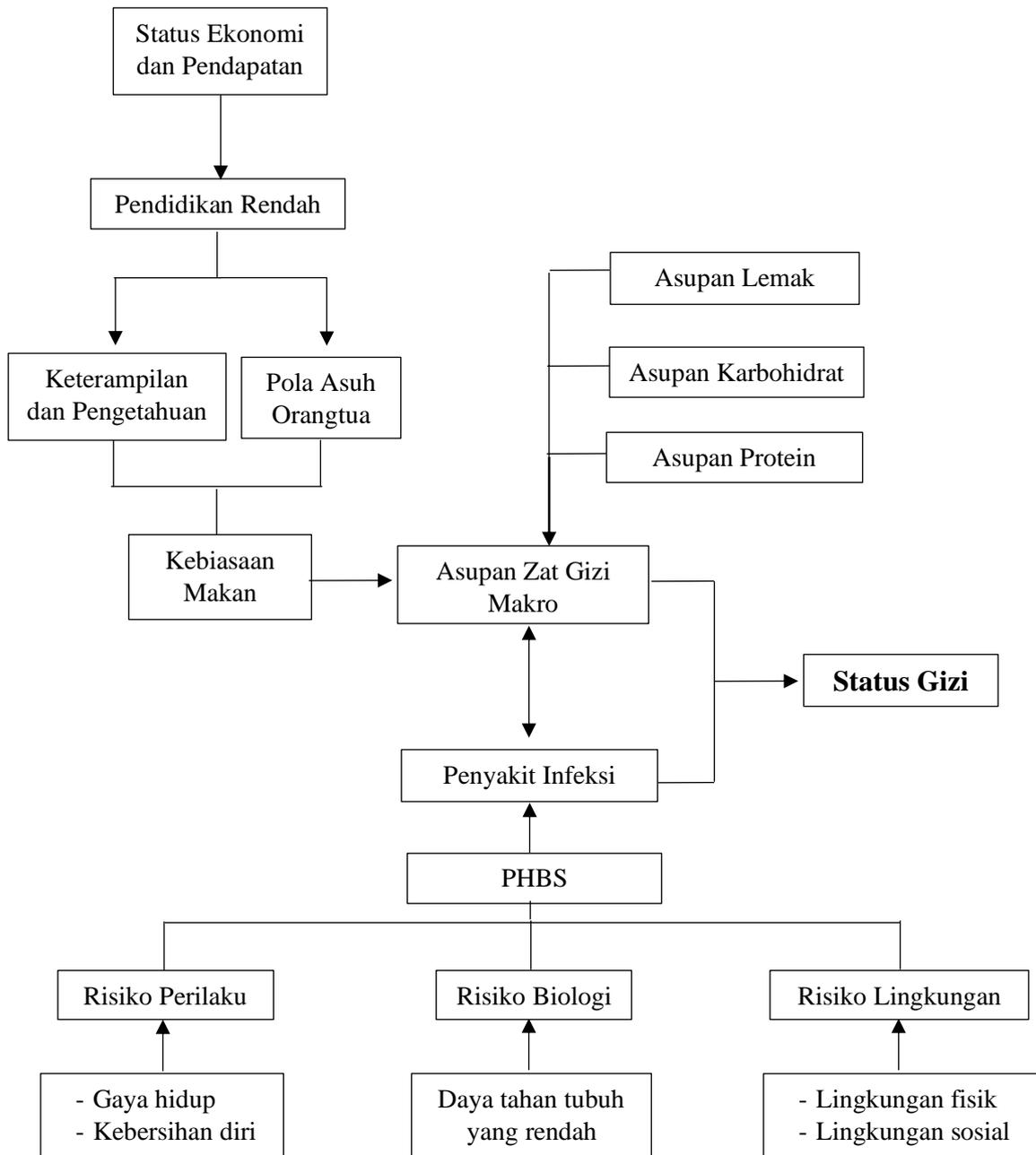
Kurangnya menerapkan PHBS, anak Sekolah Dasar termasuk juga salah satu kelompok rentan gizi. Hal ini dikarenakan anak-anak sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tulang, gigi, otot dan darah, sehingga memerlukan zat gizi makro seperti energi, protein, lemak dan zat gizi lain (Pramadewi 2019).

Anak usia sekolah termasuk ke dalam kelompok berisiko karena dipengaruhi faktor risiko biologi, perilaku dan lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Risiko biologi terjadi karena kondisi fisik anak seperti daya tahan tubuh anak yang rendah dan status gizi yang buruk akan lebih mudah terinfeksi penyakit. Risiko perilaku berpengaruh pada kesehatan anak terkena penyakit seperti gaya hidup dan kebersihan diri anak. Risiko lingkungan terdiri dari lingkungan fisik dan sosial. Anak usia sekolah sering melakukan aktifitas fisik di luar rumah saat bersekolah maupun bermain dengan teman sebayanya. Aktivitas yang lebih banyak di luar rumah akan meningkatkan risiko mengalami masalah kesehatan termasuk penyakit infeksi. Salah satu kasus penyakit infeksi yang sering dialami oleh anak usia sekolah adalah diare.

Diare adalah penyakit berbasis lingkungan yang dipengaruhi oleh kebersihan baik perorangan maupun kebersihan lingkungan perumahan dan sanitasi. Penyakit diare berdampak buruk pada pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah karena dapat mengakibatkan berkurangnya nafsu makan dan gangguan pencernaan yang

menyebabkan menurunnya absorpsi zat-zat gizi dalam tubuh sehingga mempengaruhi status gizi anak (Kusumawardani *and* Saputri 2020).

## B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori  
(Sumber :Modifikasi dari: Novela & Kartika, 2019, Nasution *et al.*, 2021, Nurmahmudah *et al.*, 2018, Kusumawardani & Saputri, 2020)