

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang dalam pendidikan memerlukan pelayanan yang spesifik, berbeda dengan anak pada umumnya. Anak berkebutuhan khusus ini mengalami hambatan dalam belajar dan perkembangan. Oleh sebab itu mereka memerlukan layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing anak (Kholifah, 2020).

1. Jenis-Jenis Anak Berkebutuhan Khusus

Ada beberapa kategori anak berkebutuhan khusus yang dapat diidentifikasi. Adapun jenis kategori anak berkebutuhan khusus menurut Kemenpppa antara lain :

a. Anak disabilitas penglihatan

Adalah anak yang mengalami gangguan daya penglihatan berupa kebutaan menyeluruh (total) atau sebagian (*low vision*).

b. Anak disabilitas pendengaran

Adalah anak yang mengalami gangguan pendengaran, baik sebagian ataupun menyeluruh dan biasanya memiliki hambatan dalam berbahasa dan berbicara.

c. Anak disabilitas intelektual

Adalah anak yang memiliki inteligensia yang signifikan berada dibawah rata-rata anak seusianya dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku, yang muncul dalam masa perkembangan.

d. Anak disabilitas fisik

Adalah anak yang mengalami gangguan gerak akibat kelumpuhan, tidak lengkap anggota badan, kelainan bentuk dan fungsi tubuh atau anggota gerak.

e. Anak disabilitas sosial

Adalah anak yang memiliki masalah atau hambatan dalam mengendalikan emosi dan kontrol sosial, serta berperilaku menyimpang.

f. Anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (GPPH) atau *attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD)*

Adalah anak yang mengalami gangguan perkembangan, yang ditandai dengan sekumpulan masalah berupa gangguan pengendalian diri, masalah rentang atensi atau perhatian, hiperaktivitas dan impulsivitas, yang menyebabkan kesulitan berperilaku, berfikir dan mengendalikan emosi.

g. Anak dengan gangguan spektrum autisme atau *autism spectrum disorders (ASD)*

Adalah anak yang mengalami gangguan dalam tiga area dengan tingkatan berbeda-beda, yaitu kemampuan komunikasi dan interaksi sosial, serta pola-pola perilaku yang repetitif dan stereotipi.

h. Anak dengan gangguan ganda

Adalah anak yang memiliki dua atau lebih gangguan sehingga diperlukan pendampingan, layanan, pendidikan khusus, dan alat bantu belajar yang khusus.

i. Anak lamban belajar atau *slow learner*

Adalah anak yang memiliki potensi intelektual sedikit dibawah rata-rata tetapi belum termasuk gangguan mental. Mereka butuh waktu lama dan berulang-ulang untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas akademik maupun non akademik.

j. Anak dengan kesulitan belajar khusus atau *specific learning disabilities*

Adalah anak yang mengalami hambatan atau penyimpangan pada satu atau lebih proses psikologis dasar berupa ketidakmampuan mendengar, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja dan berhitung.

k. Anak dengan gangguan kemampuan komunikasi

Adalah anak yang mengalami penyimpangan dalam bidang perkembangan bahasa wicara, suara, irama, dan kelancaran dari usia rata-rata yang disebabkan oleh faktor fisik, psikologis dan lingkungan, baik reseptif maupun ekspresif.

l. Anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa

Adalah anak yang memiliki skor inteligensi yang tinggi (*gifted*), atau mereka yang unggul dalam bidang-bidang khusus (*talented*) seperti musik, seni, olah raga dan kepemimpinan.

2. Kelompok Sekolah Untuk Anak Penyandang Cacat.

Sekolah Luar Biasa merupakan sekolah khusus yang diperuntukkan bagi anak penyandang cacat yang dapat dikelompokkan menjadi:

- a. SLB-A: Sekolah untuk Tunanetra (Anak yang mengalami hambatan penglihatan).
- b. SLB-B: Sekolah untuk Tunarunggu (Anak yang mengalami hambatan pendengaran).
- c. SLB-C: Sekolah untuk Tunagrahita (Anak yang mengalami retardasi mental).
- d. SLB-D: Sekolah untuk Tunadaksa (Anak yang mengalami cacat tubuh).
- e. SLB-E: Sekolah untuk Tunalaras (Anak yang mengalami penyimpangan emosi dan sosial).
- f. SLB-F: Sekolah khusus untuk Autis.
- g. SLB-G: Sekolah untuk Tunaganda (Anak yang mengalami lebih dari satu hambatan) (Hamzah, 2012).

B. Status Gizi Anak Sekolah Dasar

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Status gizi merupakan keadaan dari tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan makanan dan penggunaan zat gizi. Status gizi seseorang dinilai dengan memeriksa informasi mengenai riwayat kesehatan dahulu dan sekarang dari beberapa sumber. *Nutritional status* (status gizi) adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi yang diperoleh melalui makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Asupan zat gizi setiap orang akan berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan dan lainnya (Triana, 2022).

Kesehatan sekolah diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan hidup sehat sehingga peserta didik dapat belajar, tumbuh, dan berkembang secara harmonis dan setinggi-tingginya menjadi sumber daya manusia yang berkualitas, yang diselenggarakan melalui sekolah formal dan informal atau melalui lembaga pendidikan lain. Oleh karena itu pelayanan kesehatan terhadap anak penyandang cacat yang ada di Sekolah Luar Biasa (SLB) harus dilaksanakan sama dan setara seperti yang diberikan pada anak-anak lainnya (Kemenkes, 2010).

Menurut Ramayulis dkk (2018), pengukuran dan pengkajian data antropometri merupakan hasil pengukuran fisik pada individu. Pengukuran yang umum dilakukan, antara lain tinggi badan (TB) atau panjang badan (PB), berat badan (BB), tinggi lutut dan lingkaran lengan atas. Kecepatan pertumbuhan dan kecepatan perubahan berat badan juga termasuk data yang dinilai dalam aspek ini.

Rumus perhitungan nilai Z-score adalah sebagai berikut :

$$\text{Z-Score} = \frac{\text{Nilai individu subjek} - \text{Nilai median baku rujukan}}{\text{Nilai simpang baku rujukan}}$$

Tabel 1.
IMT/U (Z-Score)

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd + 1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +2 SD

Sumber: Kemenkes (2020).

C. Asupan Zat Gizi Makro

Gizi makro adalah zat yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah besar untuk memberikan tenaga secara langsung. Contohnya energi, karbohidrat, protein dan lemak. Zat gizi mikro adalah zat tambahan yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh yang dalam jumlah besar. Penghasil energi utama bagi tubuh yaitu zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein). Karbohidrat menghasilkan energi sebesar 65%, lemak 20-30%, dan protein 10- 20% (Swietienia dkk, 2021).

1. Energi

Energi adalah suatu hasil dari metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi memiliki fungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Energi yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (Kusumaningrum, 2017). AKG energi di Indonesia untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.
Angka Kecukupan Gizi Energi

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)
7-9 tahun	27	130	1650
Laki – laki			
10-12 tahun	36	145	2000
13-15 tahun	50	163	2400
Perempuan			
10-12 tahun	38	147	1900
13-15 tahun	48	156	2050

Sumber: Kemenkes (2019).

2. Protein

Sumber protein sangat diperlukan untuk pertumbuhan, perkembangan badan, pembentukan jaringan-jaringan baru dan pemeliharaan tubuh. Protein juga berguna untuk menjernihkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi kecerdasan. Sumber protein diperoleh dari sumber hewani (daging, ayam, ikan dan telur) dan nabati (tumbuh-tumbuhan seperti kacang-kacangan, biji-bijian, tahu dan tempe) (Sofiatun, 2017). AKG protein di Indonesia untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Angka Kecukupan Gizi Protein

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Protein (g)
7-9 tahun	27	130	40
Laki – laki			
10-12 tahun	36	145	50
13-15 tahun	50	163	70
Perempuan			
10-12 tahun	38	147	55
13-15 tahun	48	156	65

Sumber: Kemenkes (2019).

3. Lemak

Lemak atau lipid adalah senyawa organik yang larut dalam pelarut non polar seperti etanol, kloroform dan benzena, tetapi tidak larut dalam air. Lemak mengandung karbon, hidrogen dan oksigen. Walaupun elemen-elemen ini juga menyusun karbohidrat, perbandingan oksigen terhadap karbon dan hidrogen lebih rendah pada lemak. Karena lemak lebih sedikit mengandung oksigen, kalori yang dihasilkannya dua kali lebih banyak daripada karbohidrat dalam jumlah yang sama. Tubuh banyak mendapat lemak dari makanan yang dikonsumsi, tetapi tubuh juga membentuk beberapa lemak (Yuliawati, 2021). AKG lemak di Indonesia untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.
Angka Kecukupan Gizi Lemak

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Lemak (g)
7-9 tahun	27	130	55
Laki – laki			
10-12 tahun	36	145	65
13-15 tahun	50	163	80
Perempuan			
10-12 tahun	38	147	65
13-15 tahun	48	156	70

Sumber: Kemenkes (2019).

4. Karbohidrat

Karbohidrat dikenal sebagai zat gizi makro sumber “bahan bakar” (energi) utama bagi tubuh. Sumber karbohidrat utama dalam pola makanan Indonesia adalah beras. Di beberapa daerah, selain beras digunakan juga jagung, ubi, sagu, sukun dan lain-lain. Sebagian masyarakat terutama di Kota, juga menggunakan mie dan roti yang dibuat dari tepung terigu, karena energi berasal dari karbohidrat, (Sofiatun, 2017). AKG karbohidrat di Indonesia untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.
Angka Kecukupan Gizi Karbohidrat

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Karbohidrat (g)
7-9 tahun	27	130	250
Laki – laki			
10-12 tahun	36	145	300
13-15 tahun	50	163	350
Perempuan			
10-12 tahun	38	147	280
13-15 tahun	48	156	300

Sumber: Kemenkes (2019).

D. Aktivitas Fisik

WHO mendefinisikan aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi. Aktivitas fisik dapat direncanakan, terstruktur, berulang dan bertujuan memperbaiki atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik. Aktivitas fisik dilakukan selama waktu senggang, transportasi menuju atau dari suatu tempat, pekerjaan seseorang yang memiliki manfaat kesehatan. Selanjutnya, aktivitas fisik dengan intensitas yang sedang dan kuat dapat meningkatkan kesehatan. Aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan gerakan dan mengeluarkan energi. Kegiatan fisik menggunakan lebih banyak energi, daripada hanya beristirahat

Aktivitas fisik merupakan fungsi dasar hidup manusia. Sejak zaman dahulu aktifitas fisik diperlukan untuk mengumpulkan makanan dengan cara berjalan sekeliling hutan dan sungai, berlari dari kejaran musuh atau hewan liar yang hendak menerkam. Pada perkembangan selanjutnya setelah manusia mengenal sistem budidaya maka manusia banyak menggunakan aktifitas fisik untuk bertani menanam padi dan berkebun menanam sayuran untuk memenuhi kebutuhan makanan. Agar dapat bertahan hidup manusia zaman purba memerlukan tempat yang menyediakan bahan makanan, sehingga mereka banyak membutuhkan energi untuk berkelana mencari makanan, berpindah dari satu tempat ke tempat lain yang masih banyak sumber-sumber bahan makanan. Seiring perkembangan peradaban manusia mulai mengenal alat angkut/transportasi berupa hewan seperti kuda yang digunakan sebagai alat transportasi. Pada masa sudah dikenal alat transportasi, aktivitas fisik manusia untuk berjalan ke suatu tempat sudah mulai berkurang (Triana, 2022).

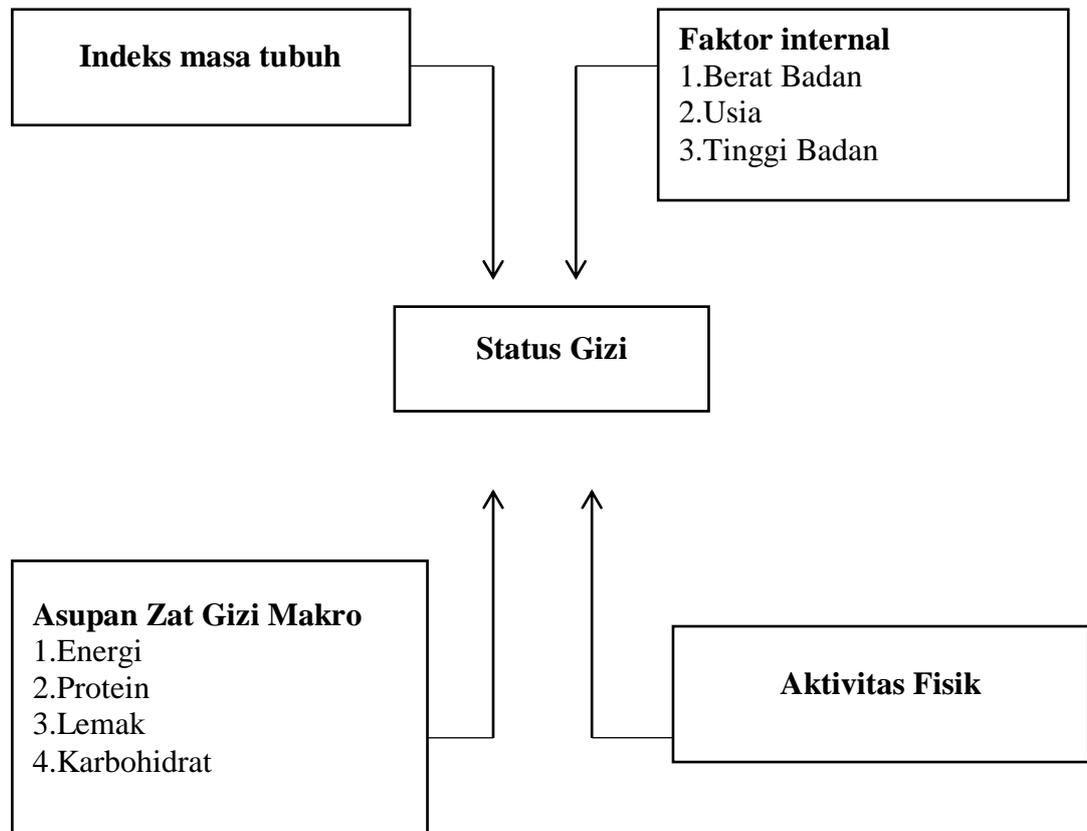
Menurut WHO aktivitas fisik (*physical activity*) merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik melibatkan proses biokimia dan biomekanik. Aktivitas fisik dapat dikelompokkan berdasarkan tipe dan intensitasnya. Seringkali orang menukarkan istilah aktivitas fisik dengan latihan olahraga atau *exercise*. Secara definisi latihan olahraga (*exercise*) merupakan bagian dari aktivitas fisik atau dapat dikatakan latihan

olahraga (*exercise*) adalah aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik. Jumlah energi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu aktivitas dapat diukur dengan *kilojoule* (KJ) atau kilokalori (kcal). Satu kalori (kal) setara dengan 4,186 *joule* atau 1 kilokalori (Kkal) setara dengan 1.000 kalori atau setara dengan 4.186 kalori.

Dalam Manual Penggunaan *Physical Activity Questionnaire–Older Children* (PAQ–C) dan *Physical Activity Questionnaire-Adolescent* (PAQ–A), PAQ–C adalah alat yang digunakan untuk menilai aktivitas fisik secara keseluruhan pada anak usia sekolah usia 8-14 tahun dan dapat juga di gunakan untuk usia 5-10 tahun yang berada di lingkungan sekolah dan memiliki waktu istirahat di dalamnya. *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) yaitu *recall* aktivitas fisik yang dilakukan pada anak 7 hari terakhir yang terdiri dari 9 item dan setiap item memiliki poin skala 5 yang memiliki aktivitas fisik terendah mendapatkan 1 poin dan aktivitas fisik tertinggi mendapatkan 5 poin. Setelah itu dilakukan penjumlahan item 1-9 lalu mencari median dari total nilai PAQ-C nilai median tersebut akan menjadi standar nilai menentukan kategori dari kuesioner tersebut. Jika nilai total kurang dari atau sama dengan nilai median maka aktivitas fisik termasuk kedalam kategori rendah sedangkan jika nilai total lebih dari nilai median maka aktivitas fisik termasuk kedalam kategori tinggi. *Physical Activity Questionnaire–Children* (PAQ-C) sendiri merupakan laporan pribadi anak dengan mengingat kegiatannya selama tujuh hari sebelumnya, saat sekolah, di waktu istirahat, usai sekolah maupun di akhir pekan. Selain itu PAQ-C dianggap salah satu instrumen yang masih efektif digunakan sebagai instrumen survey karena cepat dan valid serta memberikan pemahaman hal-hal apa saja yang termasuk aktivitas fisik dan mengingat seberapa banyak aktivitas yang di lakukan di hari yang lalu (Riska, 2019).

E. Kerangka Teori

Faktor-faktor penyebab status gizi adalah adanya penyebab langsung seperti asupan makan dan beberapa faktor lainnya. Berikut ini gambaran kerangka teori yang telah dipaparkan yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.



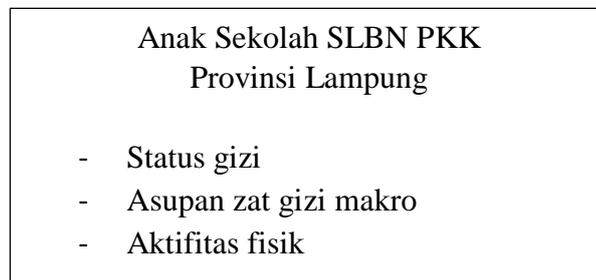
Gambar 1.

Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Modifikasi Buku Ajar Metodologi Penelitian pada Kesehatan Masyarakat (2020).

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018).



Gambar 2.
Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

Tabel 7.
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Status gizi	Keadaan fisik anak sekolah dasar yang diukur secara antropometri dengan indeks IMT/U	Menimbang, mengukur tinggi badan dan melihat tabel IMT/U pada anak sekolah	Timbangan BB dan mikrotolis	1=Sangat Kurus : < -3 SD 2=Kurus : -3 SD - <-2 SD 3=Normal : -2 SD – 1 SD 4=Gemuk : > 1 SD – 2 SD 5=Obesitas : > 2 SD (Angka Kecukupan Gizi, 2019).	Ordinal
2.	Asupan energi	Persentase asupan energi yang dikonsumsi responden dalam waktu 2 hari. Persentase energi dengan cara total asupan energi dibagi dengan kebutuhan energi kemudian dikali dengan 100%.	Wawancara	<i>Food recall</i> 2x24 jam	1=Kurang : <70% 2=Cukup : 70 sd <100% 3=Baik : 100 sd 130% 4=Lebih : ≥130% (Kemenkes, 2014)	Ordinal
3.	Asupan protein	Persentase asupan protein yang dikonsumsi responden dalam waktu 2 hari. Persentase protein dengan cara total asupan protein dibagi dengan kebutuhan protein kemudian dikali dengan 100%.	Wawancara	<i>Food recall</i> 2x24 jam	1=Kurang : <80% 2=Cukup : 80 sd <100% 3=Baik : 100 sd 120% 4=Lebih : ≥120% (Kemenkes, 2014)	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
4.	Asupan lemak	Persentase asupan lemak yang dikonsumsi responden dalam waktu 2 hari. Persentase lemak dengan cara total asupan lemak dibagi dengan kebutuhan lemak kemudian dikali dengan 100%.	Wawancara	<i>Food recall</i> 2x24 jam	1=Kurang : <90% 2=Cukup : 90 sd ≤110% 3=Lebih : >110% (Kemenkes, 2014)	Ordinal
5.	Asupan karbohidrat	Persentase asupan karbohidrat yang dikonsumsi responden dalam waktu 2 hari. Persentase karbohidrat dengan cara total asupan energi dibagi dengan kebutuhan karbohidrat kemudian dikali dengan 100%.	Wawancara	<i>Food recall</i> 2x24 jam	1=Kurang : <90% 2=Cukup : 90 sd ≤110% 3=Lebih : >110% (Kemenkes, 2014)	Ordinal
6.	Aktivitas fisik	Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka sehingga meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi.	Wawancara	Kuisisioner	1=Baik = > Median (50) 2=Kurang = ≤ Median (50) (PAQ-C)	Ordinal