

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah kondisi yang mencerminkan keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan dan pemanfaatannya oleh tubuh. Ketika konsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan tubuh, maka akan terbentuk status gizi yang baik (Depkes RI, 2006). Status gizi yang optimal sangat berperan dalam membentuk kualitas sumber daya manusia di masa mendatang. Semakin baik status gizi seseorang, maka semakin besar pula potensi yang dimilikinya untuk menjadi sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu, pemantauan dan pemenuhan gizi perlu dilakukan sejak dini, dimulai dari usia balita hingga anak memasuki usia sekolah (Oktafiana & Wahini, 2016).

2. Pengukuran Status Gizi

Pengukuran status gizi merupakan proses untuk memperoleh gambaran kondisi gizi seseorang dengan cara membandingkan hasil pengukuran dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, tujuan utama dari pengukuran status gizi adalah untuk memberikan gambaran mengenai metode yang digunakan, menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari metode tersebut, serta menyajikan informasi singkat terkait proses pengumpulan data, perencanaan, dan pelaksanaan evaluasi gizi. Beberapa metode yang umum digunakan dalam pengukuran status gizi antara lain adalah penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan metode antropometri (Aulia, 2022).

a. Pengukuran Berdasarkan BMI (Body Mass Index)

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) adalah metode perhitungan yang membandingkan berat badan dengan tinggi badan seseorang. Berdasarkan pedoman dari Departemen Kesehatan (2000), hasil pengukuran IMT dapat dikategorikan sebagai berikut:

IMT kurang dari 17 menunjukkan kekurangan berat badan kategori berat, IMT antara 17-18,5 menunjukkan kekurangan berat badan kategori ringan, IMT antara 18.5-25 dianggap normal, IMT antara 25,1-27 termasuk kelebihan berat badan kategori ringan (overweight). dan IMT di atas 27 termasuk kelebihan berat badan kategori berat (obesitas) (Aulia, 2022).

b. Pengukuran Berdasarkan Antropometri

Antropometri merupakan metode pengukuran berbagai dimensi dan komposisi tubuh manusia. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2011), status gizi berdasarkan antropometri dinilai menggunakan Z-score. Rentang Z-score-3SD hingga kurang dari -2SD dikategorikan sebagai kurus, -2SD hingga kurang dari 1SD sebagai normal, 1SD hingga kurang dari 2SD sebagai overweight, dan lebih dan 2SD dikategorikan sebagai obesitas.

Tabel 2. Pengukuran Status Gizi

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Gizi buruk	<-3 SD
Gizi kurang	- 3 SD sd <- 2 SD
Gizi baik	-2 SD sd +1 SD
Beresiko gizi lebih	> + 1 SD sd + 2 SD
Gizi lebih	> + 2 SD sd +3 SD

3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut UNICEF (2013), terdapat dua kategori utama faktor yang memengaruhi status gizi, yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung mencakup asupan makanan serta adanya penyakit infeksi yang diderita seseorang. Sementara itu, faktor tidak langsung meliputi ketahanan pangan keluarga, pola pengasuhan anak, serta akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi lingkungan (Sunarto & Fauziyah, 2023).

Jumlah asupan makanan yang dikonsumsi setiap hari sangat berpengaruh terhadap status gizi. Asupan makanan perlu seimbang-tidak boleh kurang dan tidak boleh berlebihan. Jika asupan melebihi atau tidak memenuhi kebutuhan tubuh, maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Salah satu faktor langsung, yaitu penyakit infeksi, dapat memengaruhi status gizi karena penyakit tersebut mengganggu proses penyerapan zat gizi dalam tubuh akibat aktivitas bakteri atau virus. Seseorang yang mengalami infeksi umumnya memiliki status gizi yang rendah atau tidak optimal. Sementara itu, ketahanan pangan keluarga termasuk faktor tidak langsung yang juga berperan besar terhadap status gizi. Ketahanan pangan mengacu pada kemampuan keluarga untuk menyediakan makanan yang cukup, baik dari segi jumlah maupun kualitas, bagi seluruh anggota keluarga. Faktor ini sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi. Keluarga dengan kondisi ekonomi terbatas sering kali mengalami hambatan status gizi anggota keluarganya (Sunarto & Fauziah, 2023).

Aspek lain yang secara tidak langsung berperan terhadap keadaan gizi adalah metode orang tua dalam mengasuh dan membesarkan anak. Pola ini mencakup perilaku dan perhatian yang diberikan oleh ibu atau pengasuh lainnya dalam hal-hal yang berkaitan dengan anak, seperti pemberian makanan, perawatan, kebersihan, kasih sayang, dan aspek pengasuhan lainnya. Anak yang sejak dini dibiasakan untuk mengonsumsi makanan sehat cenderung memiliki status gizi yang baik, sehingga dapat mengurangi risiko terkena penyakit (Sunarto & Fauziah, 2023).

Unsur tidak langsung yang juga memengaruhi status gizi adalah ketersediaan layanan kesehatan serta kondisi kebersihan lingkungan. Akses yang mudah terhadap fasilitas kesehatan sangat berperan dalam menjaga status gizi individu maupun keluarga. Jika layanan kesehatan sulit dijangkau, masyarakat cenderung enggan untuk memeriksakan kondisi kesehatannya. Ketika kesehatan terganggu, maka status gizi pun

akan ikut terdampak Selain itu, ketersediaan air bersih juga menjadi faktor penting dalam mendukung status gizi. Air yang tidak layak konsumsi dapat menjadi media penularan berbagai penyakit. Apabila masyarakat menggunakan air yang tidak bersih, maka risiko terkena penyakit meningkat, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan status gizi (Sunarto & Fauziah, 2023).

Menurut UNICEF (2013), terdapat tiga faktor utama yang menjadi akar dari munculnya penyebab langsung maupun tidak langsung terhadap status gizi, yaitu faktor sosial-budaya, ekonomi, dan politik. Keterbatasan finansial dapat menghambat seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasar, termasuk kebutuhan akan asupan gizi yang cukup. Selain itu, cara berpikir dan kemampuan seseorang dalam bersosialisasi juga berpengaruh terhadap kondisi kesehatannya. Misalnya, kebiasaan masyarakat di suatu daerah yang cenderung mengonsumsi makanan secara berlebihan dapat menyebabkan gizi lebih, yang pada akhirnya berisiko menimbulkan penyakit degeneratif di usia dewasa. Lebih lanjut, ketiga faktor utama tersebut juga berdampak pada akses rumah tangga dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya, seperti pendidikan pekerjaan, pendapatan, teknologi, dan tempat tinggal. Masyarakat yang memiliki latar belakang pendidikan yang baik serta pekerjaan yang stabil biasanya akan lebih memperhatikan pemenuhan gizi karena memiliki pemahaman mengenai risiko malnutrisi. Di sisi lain, kemampuan dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi yang semakin canggih juga memudahkan masyarakat untuk memperoleh informasi terkait kesehatan dan gizi (Sunarto & Fauziah, 2023).

B. Anak Usia Sekolah Dasar

1. Pengertian Usia Sekolah Dasar

Anak usia sekolah adalah mereka yang berumur antara 6 hingga 12 tahun, di mana pada rentang ini anak mulai memasuki tahap pra-remaja dan awal perkembangan pubertas. Secara umum, anak pada rentang usia ini memiliki status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan anak balita. Namun, masih banyak dijumpai anak usia sekolah yang mengalami

masalah gizi. Kondisi ini bisa disebabkan oleh faktor internal, seperti usia, jenis kelamin, dan adanya penyakit infeksi. Pada masa ini, anak membutuhkan asupan gizi yang lebih banyak untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan menuju masa remaja. Anak laki laki- umumnya membutuhkan energi lebih besar dibandingkan anak perempuan karena tingkat aktivitas fisik mereka cenderung lebih tinggi. Akan tetapi, apabila kebutuhan energi tersebut tidak terpenuhi melalui asupan gizi yang memadai, sehingga dapat menimbulkan masalah gizi. Di sisi lain, meskipun anak mengonsumsi makanan bergizi, namun jika dalam kondisi sakit atau sedang mengalami infeksi, hal ini tetap dapat berdampak negatif terhadap status gizinya (Oktafiana & Wahini, 2016).

2. Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Sekolah

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah dapat terganggu apabila anak mengalami kondisi seperti sakit, kekurangan gizi, atau anemia (kekurangan darah). Kondisi-kondisi tersebut dapat berdampak pada proses belajar di sekolah, misalnya anak menjadi sulit berkonsentrasi, sering tidak masuk sekolah, hingga menurunnya prestasi akademik. Apabila asupan makanan yang dikonsumsi anak tidak memenuhi angka kecukupan gizi, maka hal ini berpotensi menyebabkan masalah gizi, khususnya pada siswa sekolah dasar. Gangguan gizi ini pada akhirnya akan memengaruhi kemampuan belajar dan prestasi anak di sekolah (PURBA, 2017). Pertumbuhan adalah proses perubahan fisik yang ditandai dengan peningkatan ukuran tubuh, dan dapat diukur secara kuantitatif Indikator pertumbuhan meliputi tinggi badan, berat badan, ukuran tulang, dan pertumbuhan gigi. Meskipun pola pertumbuhan fisiologis pada dasarnya sama pada setiap individu, namun kecepatan pertumbuhannya dapat berbeda – beda. Sementara itu, perkembangan merujuk pada peningkatan kemampuan fungsi tubuh serta kemajuan keterampilan, yang memungkinkan seseorang untuk beradaptasi dengan lingkungannya Perkembangan merupakan bagian dari proses pertumbuhan yang lebih bersifat kualitatif, dan berkaitan dengan aspek perilaku. Contohnya adalah saat seorang anak mulai

mampu berjalan, berbicara, berlari dan melakukan berbagai aktivitas yang semakin kompleks (Jannah, 2022).

a. Pertumbuhan Fisik

Pada masa usia sekolah, yaitu antara 6 hingga 12 tahun, anak-anak mengalami kenaikan berat badan rata-rata sekitar 3,2 kilogram per tahun. Namun, kenaikan ini bisa berbeda-beda pada setiap individu, tergantung pada faktor genetik dan lingkungan. Saat memasuki usia 12 tahun, baik anak laki-laki maupun perempuan umumnya memiliki tinggi badan yang hampir sama, yaitu sekitar 150 cm. Selain itu, bentuk tubuh anak pada masa pertengahan ini cenderung stabil dan tidak banyak berubah secara signifikan (Fadillah, 2017).

b. Perkembangan Kognitif

Perkembangan intelektual pada anak usia sekolah terlihat dari kemampuan mereka untuk berpikir logis terhadap hal – hal yang bersifat nyata dan konkret, bukan terhadap hal – hal yang masih abstrak. Anak-anak pada tahap ini mulai mampu memahami dunia secara lebih luas dan tidak lagi hanya mengandalkan persepsi mereka semata.

Menurut teori perkembangan kognitif dari Piaget, terdapat beberapa tahapan yaitu:

1. Tahap sensorimotor (0-2 tahun): pada tahap ini, anak memperoleh pemahaman melalui pengalaman langsung dengan lingkungannya serta melalui gerakan dan aktivitas fisik.
2. Tahap praoperasional (2 -7 tahun): pada masa ini, anak mulai menggunakan simbol, seperti kata – kata dan gambar, untuk menggambarkan suatu objek, namun kemampuan berpikir logis masih belum berkembang.
3. Tahap operasional konkret (7 -11 tahun): anak sudah mampu berpikir logis, kreatif, serta dapat menganalisis situasi dan menemukan solusi berdasarkan pengalaman nyata yang dialami.

4. Tahap operasional formal (11 -15 tahun): pada tahap ini, anak mulai mampu berpikir abstrak, menyesuaikan diri dengan lingkungannya, serta menunjukkan pola pikir yang lebih fleksibel (Fadillah, 2017).

c. Perkembangan Moral

Perkembangan moral merupakan suatu proses yang berlangsung secara terus-menerus sepanjang kehidupan seseorang. Anak akan mampu mencapai tingkat moralitas yang tinggi apabila ia tumbuh dan berkembang dalam lingkungan yang mendukung (Fadillah, 2017).

C. Kebiasaan Sarapan Pagi

1. Pengertian Sarapan Pagi

Sarapan pagi merupakan sumber energi terbaik bagi otak agar anak dapat fokus dan berkonsentrasi saat belajar di sekolah. Sayangnya, masih banyak anak yang melewatkan waktu sarapan dan lebih memilih membeli jajanan di luar rumah atau di lingkungan sekolah, yang kandungan gizinya belum tentu terjamin. Jajanan tersebut sering kali tidak memperhatikan kualitas gizi, kebersihan, serta keamanan pangan. Kondisi ini diperparah oleh kurangnya perhatian orang tua terhadap makanan yang dikonsumsi anak saat di sekolah. Konsumsi makanan yang tidak sehat dan tidak bergizi dapat memicu berbagai penyakit, seperti diare hingga kanker, serta berisiko menyebabkan ketidakterpenuhinya kebutuhan gizi anak (Mawarni, 2018).

Sarapan pagi memiliki peran yang sangat penting bagi anak usia sekolah karena rentang waktu yang cukup panjang antara makan malam dan waktu sarapan dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa dalam tubuh. Sarapan dapat memenuhi sekitar seperempat dari kebutuhan energi harian anak. Ketika anak tidak sarapan, tubuh akan menggunakan cadangan lemak untuk menaikkan kadar gula darah, yang pada akhirnya dapat mengganggu konsentrasi dan kemampuan belajar. Selain itu, sarapan juga membantu mengontrol berat badan dan mendukung fungsi

kognitif. Sarapan menyediakan sumber karbohidrat yang cepat digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah, serta memberikan asupan protein, lemak, serat, dan mineral yang penting bagi proses fisiologis dalam tubuh (Rahmiwati, 2014).

2. Pengaruh Sarapan Pagi Terhadap Anak Sekolah Dasar

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa sarapan memiliki dampak positif terhadap kesehatan anak usia sekolah dasar. Anak-anak yang rutin sarapan cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang jarang atau tidak sarapan. Sarapan pagi juga terbukti mampu meningkatkan performa belajar siswa di sekolah. Data menunjukkan bahwa banyak anak sekolah di Indonesia yang tidak terbiasa sarapan, sehingga menyebabkan penurunan energi serta berisiko mengalami kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral (Rahmiwati, 2014).

3. Manfaat Sarapan Pagi

Sarapan pagi memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan, kesehatan, serta kecerdasan anak. Dengan sarapan yang bergizi, stamina anak dapat terjaga sehingga mereka tetap bersemangat menjalani berbagai kegiatan, baik di dalam kelas maupun saat mengikuti aktivitas ekstrakurikuler. Asupan energi dari sarapan membantu anak tetap fokus dan terjaga selama jam pelajaran, terutama di pagi hari. Selain itu, zat gizi dari makanan yang dikonsumsi saat sarapan sangat dibutuhkan oleh otak untuk mendukung kemampuan konsentrasi di sekolah. Sarapan juga berfungsi untuk mengembalikan kadar gula darah setelah tubuh beristirahat semalaman, sehingga otak mendapatkan pasokan energi yang cukup untuk berfungsi secara optimal.

Anak yang melewatkan sarapan berisiko mengalami kekurangan zat gizi, dan jika kondisi ini berlangsung dalam jangka panjang, dapat memengaruhi status gizinya secara keseluruhan. Sarapan yang berkualitas mampu memberikan kontribusi energi sekitar 20% dari kebutuhan harian. Status gizi yang optimal akan tercapai apabila tubuh menerima asupan zat gizi yang cukup dan mampu memanfaatkannya

secara efektif, sehingga mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan otak, serta fungsi kerja otak secara maksimal. Anak yang sehat dan memiliki status gizi yang baik akan tumbuh sesuai dengan potensi genetiknya. Namun, proses pertumbuhan tersebut juga sangat dipengaruhi oleh pola makan dan asupan gizi sehari-hari. Rendahnya cadangan energi serta konsumsi makanan tinggi lemak dapat berdampak negatif terhadap produktivitas dan prestasi belajar anak di sekolah, karena baik kekurangan maupun kelebihan zat gizi dapat memengaruhi status gizi dan kesehatan secara keseluruhan (Munthofiah, 2019).

D. Aktivitas fisik

1. Pengertian Aktivitas Fisik

Menurut WHO (2017), Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot rangka dan memerlukan energi. Aktivitas ini mencakup berbagai kegiatan sehari-hari seperti bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah, bepergian, hingga kegiatan rekreasi. Dengan kata lain, aktivitas fisik mencakup semua bentuk gerakan yang menggunakan energi, seperti berjalan, berlari, dan berolahraga. Setiap gerakan tersebut dapat meningkatkan pembakaran kalori dalam tubuh. Dalam prinsip gizi seimbang, aktivitas fisik juga menjadi salah satu pilar penting, yaitu pilar ketiga, yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh (Meiriska, 2020).

Menurut Trots (2007), aktivitas fisik secara umum mencakup berbagai kegiatan seperti aktivitas saat bekerja, saat bepergian (transportasi), kegiatan di waktu luang, serta pekerjaan rumah tangga. Sementara itu, pada anak-anak dan remaja, aktivitas fisik juga mencakup kegiatan yang dilakukan di sekolah maupun di luar sekolah. Aktivitas fisik memiliki kaitan erat dengan status gizi, karena membantu kelancaran proses metabolisme tubuh, termasuk metabolisme zat gizi. Untuk menjaga berat badan tetap ideal dan menjaga kebugaran tubuh, diperlukan aktivitas fisik yang cukup dan teratur. Oleh karena itu, remaja sangat dianjurkan untuk rutin melakukan aktivitas fisik yang bermanfaat dan menunjang kesehatan (Feoh, 2024).

2. Jenis Aktivitas Fisik

Menurut Kemenkes 2018 Aktivitas Fisik dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan (Kusumo, 2020), yaitu:

1. Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas fisik ringan adalah kegiatan yang memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan peningkatan laju pernapasan. Contoh aktivitas tersebut antara lain berjalan santai, naik turun tangga, membersihkan rumah, mencuci pakaian atau piring, berpakaian, duduk, mengikuti pelajaran di sekolah, menonton televisi, membaca, menulis, bermain, maupun belajar di rumah, serta melakukan peregangan dan pemanasan secara perlahan.

2. Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas fisik sedang adalah kegiatan yang membutuhkan pengeluaran energi lebih besar dan gerakan otot yang teratur serta terus-menerus. Aktivitas ini biasanya membakar energi antara 3,5 hingga 7 kalori per menit. Contoh kegiatan tersebut mencakup jogging, berjalan dengan cepat, memotong rumput, mengangkat perabotan ringan, berkebun, bermain bulu tangkis, serta menari.

3. Aktivitas Fisik Berat

Aktivitas fisik berat adalah jenis kegiatan yang membuat tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung meningkat, serta pernapasan menjadi lebih cepat dan terengah-engah. Contohnya adalah olahraga yang memerlukan energi besar dan menyebabkan tubuh berkeringat lebih banyak. Aktivitas fisik berat biasanya membakar lebih dari 7 kalori per menit. Beberapa contoh kegiatan fisik berat meliputi berlari, bermain sepak bola, bola basket, aerobik, berenang, bersepeda, seni bela diri seperti karate dan taekwondo, serta pekerjaan fisik berat seperti menjadi kuli bangunan.

4. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Menurut (Yulianingsih, 2017), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi Aktivitas Fisik bagi remaja antara lain:

a. Umur

Aktivitas fisik pada remaja hingga dewasa meningkat dan mencapai puncaknya pada usia sekitar 25-30 tahun. Setelah itu, kapasitas fungsional tubuh cenderung menurun sekitar 0,8-1% setiap tahun. Namun, jika seseorang rutin berolahraga, penurunan tersebut dapat dikurangi bahkan dihindari sepenuhnya.

b. Jenis Kelamin

Dari segi jenis kelamin, selama masa pubertas aktivitas fisik remaja laki-laki dan perempuan umumnya hampir sama. Namun, setelah masa pubertas, remaja laki-laki cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja perempuan.

c. Pola Makan

Pola makan juga memengaruhi aktivitas fisik. Jika asupan makanan terlalu banyak, tubuh akan merasa cepat lelah dan berat saat melakukan berbagai aktivitas seperti olahraga. Selain itu, kandungan lemak dalam makanan dapat memengaruhi status gizi, karena penun kan lemak dalam tubuh tanpa diimbangi aktivitas fisik yang cukup dapat menyebabkan kelebihan berat badan.

d. Penyakit atau Kelaian Tubuh

Penyakit atau gangguan pada tubuh dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik. Hal ini terjadi karena kondisi tersebut dapat berdampak pada fungsi jantung dan paru-paru, postur tubuh, kadar hemoglobin atau sel darah merah, serta kekuatan otot. Misalnya, jika seseorang mengalami kekurangan sel darah merah, mereka tidak dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik yang berat. Selain

itu, obesitas juga bisa menyebabkan kesulitan dalam menjalankan berbagai kegiatan fisik.

a) Pengaruh Aktivita Fisik

Aktivitas fisik dan kebiasaan makan yang sehat memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama pada usia sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan pagi, aktivitas fisik, kualitas tidur, serta status gizi dengan kejadian berat badan rendah pada anak-anak sekolah dasar (Damayanti dkk., 2019).

b) Mengukur Tingkat Aktivitas Fisik

Tingkat aktivitas fisik seseorang dapat diukur menggunakan kuesioner PAL (Physical Activity Level). Instrumen ini menunjukkan jumlah energi yang dikeluarkan per kilogram berat badan selama 24 jam, dengan satuan kilokalori (kkal). Nilai PAL selanjutnya digunakan untuk menentukan kategori tingkat aktivitas fisik individu.

Pengukuran dengan kuesioner PAL. dilakukan dengan cara menanyakan seluruh aktivitas yang dilakukan seseorang dalam satu hari penuh. Data yang dikumpulkan, meliputi jenis kegiatan dan lamanya waktu yang digunakan, kemudian dihitung dengan mengalikan durasi setiap aktivitas dengan nilai PAR (Physical Activity Ratio) (Meilawati, 2022).

Rumus perhitungan aktivitas fisik berdasarkan PAL menurut FAO/WHO/UNU (2001) adalah sebagai berikut:

$$PAL = \frac{\sum (PAR \times W)}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan

PAL: tingkat aktivitas fisik

PAR: nilai yang diberikan untuk tiap jenis aktivitas fisik

W: alokasi waktu yang digunakan pada setiap aktivitas

Kategori nilai PAL dibagi menjadi tiga tingkat aktivitas fisik, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Tabel 3. Kategori Tingkat Aktivitas Fisik

Kategori Aktivitas Fisik	Nilai PAL
Ringan	1,40 - 1,69
Sedang	1,70 - 1,99
Berat	2,00 - 2,40

Sumber: (FAO/WHO/UNO, 2001)

1. Manfaat Aktivitas Fisik

Menurut National Heart, Lung, and Blood Institute (NIH) (2015), aktivitas fisik memiliki berbagai manfaat penting, antara lain:

- a. Membantu mempertahankan berat badan dalam kisaran ideal serta mendukung kelancaran seseorang dalam melakukan aktivitas harian.
- b. Anak – anak dan remaja yang rutin beraktivitas fisik biasanya memiliki risiko depresi yang lebih rendah dibandingkan dengan sebaya mereka yang jarang beraktivitas.
- c. Dapat menurunkan risiko munculnya berbagai penyakit kronis, termasuk penyakit jantung koroner, diabetes, serta kanker.
- d. Membantu memperkuat kinerja jantung dan meningkatkan fungsi paru – paru, sehingga berkontribusi pada kebugaran tubuh secara menyeluruh.

Adapun menurut CDC (2015) Aktivitas fisik memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Mengendalikan berat badan
2. Mengurangi risiko penyakit kardiovaskular
3. Mengurangi risiko diabetes tipe 2 dan sindrom metabolik
4. Mengurangi risiko beberapa jenis kanker
5. Memperkuat tulang dan otot
6. Memperbaiki kesehatan mental
7. Meningkatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari – hari dan mencegah jatuh

8. Meningkatkan kesempatan hidup yang lebih lama (Tai, 2019).

E. Pola Tidur

1. Pengertian Pola Tidur

Pola tidur merupakan kebiasaan atau ritme tidur seseorang yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Pola ini mencakup waktu tidur dan bangun, irama atau siklus tidur, seberapa sering tidur dalam sehari, upaya menjaga kualitas tidur, serta tingkat kepuasan terhadap tidur yang dialami, serta tidur juga termasuk kebutuhan dasar manusia dan penting bagi kesehatan anak (Rahmayanti, 2024).

Tidur merupakan suatu kondisi perilaku yang ditandai dengan penurunan aktivitas motorik, berkurangnya respons terhadap lingkungan, serta posisi tubuh tertentu seperti berbaring dengan mata tertutup. Meskipun dalam keadaan istirahat, seseorang masih bisa dibangunkan dengan mudah. Kebutuhan tidur sangat bervariasi tergantung usia, dan bagi anak usia sekolah, disarankan memiliki waktu tidur yang teratur dengan durasi antara 9 hingga 12 jam per hari. Tidur yang cukup memberikan banyak manfaat positif bagi kesehatan tubuh. Di antaranya adalah memperkuat sistem imun, menjaga kesehatan jantung dan metabolisme, memperbaiki kondisi fisik, meningkatkan daya ingat serta konsentrasi. Saat tidur, tubuh juga melakukan proses pemulihan dan regenerasi sel, di mana hormon pertumbuhan dilepaskan, jaringan otot diperbaiki, dan sistem kekebalan diperkuat. Dengan kata lain, tidur yang berkualitas membantu tubuh melawan infeksi dan penyakit.

Selain manfaat fisik, tidur juga berperan penting dalam menjaga kesehatan mental. Orang yang cukup tidur cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi tekanan. Sebaliknya, kurang tidur dapat menimbulkan kelelahan mental, gangguan emosional, dan meningkatkan risiko mengalami depresi atau kecemasan. Selama tidur, fungsi vital tubuh bekerja untuk memperbaiki sel, memulihkan energi, dan menurunkan aktivitas metabolik sebagai bentuk pemulihan. Otak juga bekerja untuk

memproses informasi baru dan membentuk koneksi atau asosiasi yang berguna, sehingga seseorang akan merasa lebih segar dan siap beraktivitas setelah tidur yang cukup. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat berdampak negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan. Seseorang yang menjaga pola tidur yang baik dan teratur akan memiliki tingkat kebugaran fisik yang lebih optimal (Gunawan, Fadlyana and Rusmil, 2016).

2. Kebutuhan Pola Tidur Anak Sekolah Dasar

Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC), kurang tidur merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius. Di Amerika Serikat, sekitar 68,8% anak mengalami gangguan tidur. Pola tidur seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi fisik, konsumsi obat-obatan, gaya hidup, tekanan emosional, lingkungan sekitar, tingkat aktivitas fisik, usia, konsumsi alkohol, serta asupan nutrisi. Sementara itu, berdasarkan hasil survei dari World Health Organization (WHO), sebanyak 81% remaja usia 11 hingga 17 tahun dinyatakan kurang aktif secara fisik. Angka ini lebih tinggi pada remaja perempuan, yaitu 84%, dibandingkan dengan remaja laki-laki yang sebesar 78%, (WHO, 2018) (Baso dkk., 2018).

Usia menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi lamanya waktu tidur yang dibutuhkan seseorang. Semakin muda usia seseorang, maka semakin banyak waktu tidur yang dibutuhkan. Sebaliknya, semakin tua seseorang, kebutuhan tidurnya cenderung berkurang. Sebagai contoh, bayi yang baru lahir (usia 0-1 bulan) memerlukan waktu tidur sekitar 14-18 jam per hari. Sementara itu, orang lanjut usia (sekitar 60 tahun) umumnya hanya membutuhkan waktu tidur sekitar 6 jam per hari. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan durasi tidur ideal sesuai tahapan usia, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, hingga dewasa.

Tabel 4. Kategori Usia dan Kebutuhan Tidur

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur
0-1 Bulan	Masa Neonates	14-18 Jam/Hari
1-18 Bulan	Masa Bayi	12-14 Jam/Hari
18 Bulan – 13 Tahun	Masa Anak	11-12 Jam/Hari
3-6 Tahun	Masa Prasekolah	11 Jam/Hari
6-12 Tahun	Masa Sekolah	10 Jam/Hari
12-18 Tahun	Masa Remaja	8,5 Jam/Hari
18-40 Tahun	Masa Dewasa Muda	7-8 Jam/Hari
40-60 Tahun	Masa Paru Baya	7 Jam/Hari
60 Tahun Keatas	Masa Lansia	6 Jam/Hari

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur

Menurut Potter dan Perry (2012), terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi pola tidur, antara lain:

a) Usia

Seiring bertambahnya usia, kualitas tidur umumnya menurun dan gangguan tidur lebih sering terjadi. Hal ini dipengaruhi oleh perubahan dalam pertumbuhan serta fungsi fisiologis sel tubuh. Pada masa dewasa muda, terdapat ciri khas tersendiri, yaitu adanya pergeseran irama sirkadian akibat perubahan hormonal. Jika kebanyakan orang mulai merasa mengantuk sekitar pukul 21.00-22.00, justru pada usia ini banyak individu yang berada dalam kondisi paling produktif, sehingga lebih bersemangat untuk belajar atau menyelesaikan pekerjaan (Aulia dkk., 2022).

b) Jenis kelamin

Pada perempuan, kualitas tidur dipengaruhi oleh sejumlah faktor, antara lain perubahan hormonal, gangguan nyeri, serta kondisi psikologis seperti depresi dan kecemasan. Risiko mengalami gangguan tidur pada perempuan tercatat dua kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Meski demikian, perbedaan tersebut umumnya belum tampak jelas sebelum masa pubertas.

c) Aktivitas

Aktivitas yang terlalu intens dapat menimbulkan kelelahan, sehingga tubuh memerlukan waktu tidur lebih panjang untuk

mengembalikan energi. Seseorang yang mengalami kelelahan tinggi biasanya juga lebih cepat terlelap.

d) Penyakit

Penyakit dapat menimbulkan rasa nyeri, ketidaknyamanan fisik seperti gangguan pernapasan, serta perubahan suasana hati yang berdampak pada pola tidur. Kondisi ini sering membuat seseorang tidur dengan posisi yang tidak biasa, misalnya tidur dengan lengan ditarik atau dimobilisasi secara tidak wajar, yang justru dapat menurunkan kualitas tidur. Situasi semacam ini umumnya dialami oleh pasien dengan keluhan nyeri, kecemasan, atau masalah pernapasan seperti dispnea.

e) Lingkungan

Kualitas tidur seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti sirkulasi udara, suhu ruangan, tingkat kebisingan, pencahayaan, serta ukuran dan posisi tempat tidur. Tidur bersama pasangan yang sering gelisah atau mendengkur juga dapat mengurangi kenyamanan dan mengganggu ketenangan tidur. Lingkungan yang tidak kondusif di sekitar area istirahat berpotensi menurunkan kualitas tidur. Sebagai contoh, kebisingan dapat memicu peningkatan aktivitas tubuh memperlambat proses pemulihan, mengganggu fungsi sistem imun, serta menyebabkan peningkatan detak jantung dan tekanan darah.

f) Makanan

Pola makan yang sehat berperan penting dalam mendukung kualitas tidur. Mengonsumsi makanan dalam porsi besar, makanan yang terlalu berat, atau makanan pedas dapat menimbulkan gangguan pada sistem pencernaan sehingga menghambat kenyamanan saat tidur. Selain itu, asupan makanan atau minuman berkafein, seperti kopi dan coklat, juga dapat mengganggu proses untuk memulai tidur.

4. Cara Mengukur Pola Tidur

Pola tidur dapat diartikan sebagai tingkat kepuasan seseorang

terhadap pengalaman tidurnya, yang mencakup beberapa aspek penting seperti kemudahan saat memulai tidur, kemampuan mempertahankan tidur tanpa gangguan, durasi atau jumlah waktu tidur, serta perasaan segar dan bugar saat bangun tidur (Pangestika, 2019).

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan alat ukur yang digunakan untuk menilai kualitas dan pola tidur seseorang. Instrumen ini dirancang untuk mengevaluasi kebiasaan tidur responden selama satu bulan terakhir. PSQI dibuat dengan tujuan menyediakan standar penilaian kualitas tidur yang valid dan dapat dipercaya, membedakan antara tidur yang berkualitas baik dan buruk, serta memberikan indeks yang mudah digunakan oleh responden dan mudah diinterpretasikan oleh peneliti. Selain itu, PSQI juga berfungsi sebagai alat bantu dalam mengkaji gangguan tidur yang dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang, (Buysee dan Muhammad Dien Iqbal, 2017). Menurut Buysee, penilaian kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dibagi ke dalam dua kategori, yaitu tidur berkualitas baik dan tidak baik. Penilaian ini mencakup tujuh komponen utama, yaitu: kualitas tidur subjektif, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur (latensi tidur), durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan selama tidur, penggunaan obat tidur, serta gangguan fungsi di siang hari akibat tidur. Setiap komponen dinilai dengan skor mulai dari 0 (tidak ada gangguan) hingga 3 (gangguan yang berat). Skor dari ketujuh komponen kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor total yang berkisar antara 0 hingga 21. Semakin rendah skor total, menunjukkan kualitas tidur yang semakin baik. Adapun kriteria pengelompokan skor adalah sebagai berikut:

1. Kualitas tidur baik jika skor total < 21
2. Kualitas tidur buruk jika skor total ≥ 21

Masing-masing jenis pertanyaan dalam PSQI memiliki cara penilaian tersendiri. Setelah semua skor dijumlahkan, hasil akhir digunakan untuk mengklasifikasikan responden ke dalam dua kategori tersebut (Lestari, 2020).

5. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur

Pola tidur seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang secara langsung dapat mencerminkan kemampuan individu dalam memulai tidur dan memperoleh waktu istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya. Menurut (Putri, 2018), terdapat sejumlah faktor yang dapat memengaruhi pola tidur antara lain:

a. Penyakit

Kondisi kesehatan dapat memengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Beberapa jenis penyakit, terutama yang disebabkan oleh infeksi, cenderung meningkatkan kebutuhan tubuh untuk tidur sebagai cara mengatasi kelelahan dan mempercepat proses pemulihan.

b. Latihan dan kelelahan

Kelelahan fisik akibat aktivitas yang intens juga dapat meningkatkan kebutuhan tidur. Ketika seseorang telah melakukan banyak aktivitas dan mencapai tingkat kelelahan tertentu, tubuh secara alami akan mendorongnya untuk tidur lebih cepat sebagai upaya mengganti energi yang hilang. Hal ini juga ditandai dengan fase tidur gelombang lambat yang menjadi lebih singkat.

c. Stres Psikologi

Faktor psikologis juga turut berperan dalam memengaruhi pola tidur. Misalnya, tekanan emosional atau stres dapat menimbulkan kecemasan yang membuat seseorang sulit untuk tertidur.

d. Obat

Penggunaan obat-obatan juga dapat memengaruhi kualitas dan proses tidur. Misalnya, obat dari golongan diuretik dapat menyebabkan insomnia karena frekuensi buang air kecil yang meningkat. Antidepresan diketahui dapat menekan fase tidur REM (Rapid Eye Movement), sedangkan zat seperti kafein merangsang sistem saraf simpatis yang dapat menyebabkan kesulitan tidur. Sementara itu, obat-obatan dari golongan narkotik dapat menekan

fase REM, sehingga meskipun seseorang mudah tertidur, kualitas tidurnya bisa menurun.

e. Nutrisi

Kebutuhan nutrisi yang tercukupi juga berperan penting dalam mempercepat proses tidur. Asupan protein tinggi, misalnya, dapat membantu seseorang lebih cepat tertidur karena kandungan triptofan salah satu asam amino dari protein yang berperan dalam produksi hormon tidur. Sebaliknya, kekurangan nutrisi dapat menyebabkan gangguan tidur, bahkan dalam beberapa kasus, membuat seseorang sulit tertidur.

f. Lingkungan

Faktor lingkungan yang aman, nyaman, dan tenang juga mendukung terciptanya proses tidur yang lebih cepat dan berkualitas.

g. Motivasi

motivasi atau dorongan dari dalam diri seseorang untuk tidur juga memengaruhi proses tidur. Keinginan yang kuat untuk tidur dapat mempercepat seseorang terlelap, namun sebaliknya, adanya niat untuk menunda atau menahan tidur dapat menimbulkan gangguan tidur.

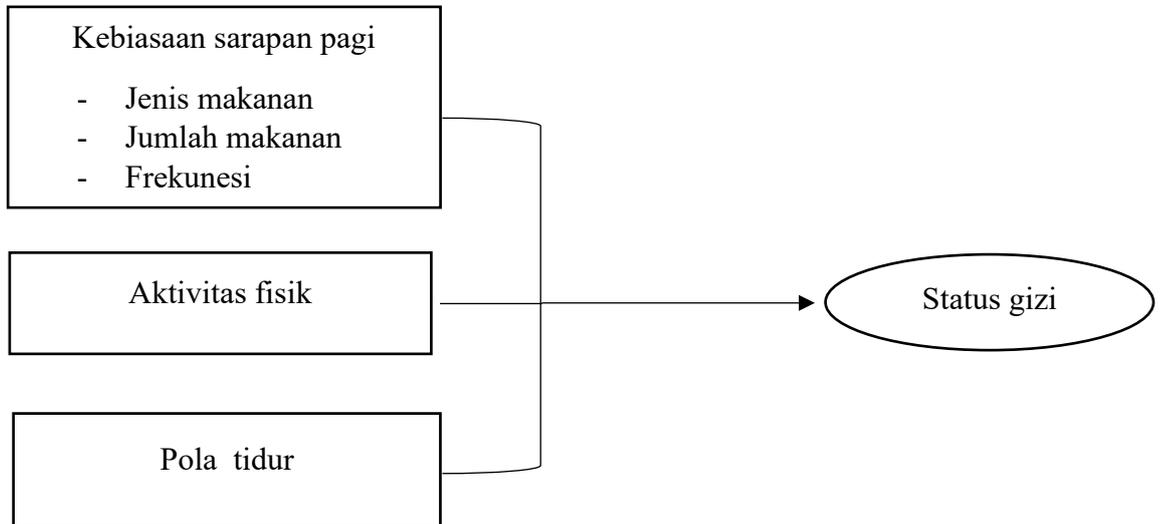
F. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

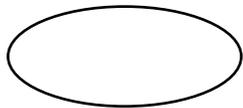
Sumber: Modifikasi Adiningsih, 2003 dan Apriadji, 1968, Brown (2013); National Sleep Foundation (2015).

G. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

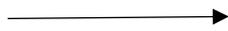
Keterangan:



: Variabel Dependen



: Variabel Independen



: Hubungan Antar Variabel

H. Hipotesis

Ha: Adanya hubungan antara Kebiasaan Sarapan Pagi, Aktivitas Fisik Dan Pola Tidur Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN Oesapa Kecil 2 Kupang.

Ho: Tidak adanya hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi, Aktivitas Fisik Dan Pola Tidur Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN Oesapa Kecil 2 Kupang.