

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Prestasi Belajar

2.1.1.1 Definisi Prestasi belajar

Istilah prestasi belajar terdiri dari dua kata, yaitu prestasi dan belajar. Istilah prestasi di dalam Kamus Ilmiah Populer didefinisikan sebagai hasil yang telah dicapai. Menurut Noehi Nasution, menyimpulkan bahwa “belajar dalam arti luas dapat diartikan sebagai suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku sebagai hasil dari terbentuknya respons utama, dengan syarat bahwa perubahan atau munculnya tingkah baru itu bukan disebabkan oleh adanya perubahan sementara karena sesuatu hal”.⁽¹⁹⁾

Prestasi merupakan kumpulan hasil akhir dari suatu pekerjaan yang telah dilakukan. Prestasi adalah suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual maupun kelompok.⁽¹⁹⁾

Prestasi adalah hasil kegiatan usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang telah dicapai oleh setiap siswa”. Sementara pendapat lain menyebutkan bahwa prestasi “adalah suatu hasil yang dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan belajar”.⁽¹⁹⁾

2.1.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Menurut Syah secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yakni : faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), faktor eksternal (faktor dari luar siswa), dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*).⁽²⁰⁾

a. Faktor Internal

Menurut Slameto faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologi atau jasmani seperti keletihan indra siswa, keletihan fisik siswa, dan keletihan mental siswa. Selain faktor fisiologi juga terdapat faktor psikologi seperti intelegensi, minat, bakat, motivasi. Syah

menyatakan bahwa faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni : (1) aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah); (2) aspek psikologis (yang bersifat rohaniyah). Faktor-faktor rohaniyah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial itu adalah sebagai berikut : (1) Tingkat kecerdasan/ inteligensi siswa; (2) Sikap siswa; (3) Bakat siswa; (4) Minat siswa; (5) Motivasi siswa.⁽²⁰⁾

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh faktor internal yang terdiri dari faktor fisiologi (jasmaniah) dan psikologi (rohaniah). Faktor psikologi terdiri dari yang pertama, tingkat kecerdasan/inteligensi merupakan suatu kemampuan mental dalam proses berfikir secara rasional. Kedua, sikap merupakan tindakan dari diri mahasiswa untuk merespon dengan cara relatif tetap terhadap objek. Ketiga, bakat merupakan anugerah Tuhan yang diberikan sejak ia lahir, kemudian diketahui oleh pemilik bakat saat ia mengalami pengalaman hidup. Keempat, minat adalah keinginan yang muncul dari proses aktivitas indrawi. Kelima, motivasi merupakan dorongan dari dalam diri siswa untuk berbuat sesuatu.⁽²⁰⁾

b. Faktor Eksternal

Menurut Slameto faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Hal ini dapat dari situasi lingkungan baik itu lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan masyarakat.⁽²⁰⁾

Lingkungan keluarga menjadi lingkungan yang pertama dan utama dalam pendidikan siswa, oleh karena itu peran keluarga sangat penting dalam keberhasilan siswa ataupun dalam menggapai prestasi dan menggapai cita-citanya.⁽²¹⁾

Lingkungan sekolah yang kondusif dan baik kriterianya bisa memberikan kenyamanan tersendiri bagi siswa yang belajar didalamnya, bukan hanya itu saja hal ini bisa diperoleh dari cara mengajar guru, fasilitas yang ada, kelengkapan sarana dan prasarana, cara guru dalam mengajar, ketepatan waktu dalam belajar, tidak memberikan tugas yang begitu banyak kepada siswa yang dapat mengakibatkan efek negatif dalam menurunkan hasil dari prestasi

siswa yang bersangkutan, sehingga disarankan bagaimana caranya pelayanan dari sekolah dimaksimalkan sehingga umpan balik yang diterima siswa akan berdampak baik pula untuk kemajuan prestasi.⁽²¹⁾

Selain itu lingkungan masyarakat juga bisa mempengaruhi prestasi belajar siswa, dimana semakin bagus lingkungan masyarakat yang dimiliki siswa baik itu mencakup kegiatan siswa di masyarakat, massa media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat maka akan meningkat prestasi belajar, jika dilapangan ditemukan bahwa siswa yang bersangkutan mengalami penurunan nilai prestasi bisa saja karena lingkungan masyarakatnya jelas tidak mendukung.⁽²¹⁾

2.1.1.3 Pengukuran prestasi belajar

a. Menurut *Horward Kingsley* membagi tiga macam hasil belajar yakni :

- 1) Keterampilan dan kebiasaan
- 2) Pengetahuan dan pengertian
- 3) Sikap dan cita-cita.⁽²²⁾

b. *Gagne* membagi lima kategori hasil belajar yakni :

- 1) Informasi verbal
- 2) Keterampilan intelektual
- 3) Strategi kognitif
- 4) Sikap, dan
- 5) Keterampilan motoris.⁽²²⁾

c. Namun dalam sistem pendidikan nasional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari *Benjamin S. Bloom* yang lebih dikenal dengan *Taksonomi Bloom* yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni kognitif, afektif dan psikomotoris.⁽²²⁾

1) Ranah Kognitif

Adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Ranah kognitif ini dibagi menjadi enam:⁽²²⁾

a) Pengetahuan

Pengetahuan yaitu merupakan kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali, mengingat, memanggil kembali tentang

adanya konsep, prinsip, fakta, ide, rumus-rumus, istilah, nama. Dengan pengetahuan, siswa dituntut untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, fakta, istilah-istilah, dan sebagainya tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya.⁽²²⁾

b) Pemahaman

Pemahaman yaitu kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain. Pemahaman ini dapat dibedakan menjadi tiga kategori diantaranya:⁽²²⁾

- Tingkat terendah/ pertama adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya, misalnya: dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia, mengartikan Bhineka Tunggal Ika, mengartikan Merah Putih, menerapkan prinsip-prinsip listrik dalam memasang sakelar.⁽²²⁾
- Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni yang menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya. Menghubungkan pengetahuan tentang konjungsi kata kerja, subjek, dan *passive pronoun* sehingga tahu menyusun kalimat yang benar, misalnya *My friends is studying* bukan *My friend studying*.⁽²²⁾
- Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat di balik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.⁽²²⁾

c) Penerapan/ Aplikasi

Penerapan/ aplikasi yaitu kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret. Aplikasi atau penerapan

ini merupakan proses berpikir setingkat lebih tinggi ketimbang pemahaman.⁽²²⁾

d) Analisis

Analisis yaitu kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu kedalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya.⁽²²⁾

e) Sintesis

Sintesis yaitu penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian kedalam bentuk menyeluruh.⁽²²⁾

f) Evaluasi

Evaluasi yaitu kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu. Hal penting dalam evaluasi ini adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa sehingga peserta didik mampu mengembangkan kriteria atau patokan untuk mengevaluasi sesuatu.⁽²²⁾

2) Ranah Afektif

Adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai, sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya apabila ia telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ada beberapa kategori ranah afektif 8 sebagai hasil belajar yaitu :⁽²²⁾

a) Penerimaan (*Receiving*)

Penerimaan adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain sebagainya. Termasuk dalam jenjang ini misalnya adalah kesadaran untuk menerima stimulus, mengontrol dan menyeleksi gejala-gejala atau rangsangan yang datang dari luar.⁽²²⁾

b) Jawaban (*Responding*)

Jawaban yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.⁽²²⁾

c) Penilaian (*Valuing*)

Menilai atau menghargai artinya memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan.⁽²²⁾

d) Organisasi

Organisasi mencakup kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan, yang dinyatakan dalam pengembangan suatu perangkat nilai.⁽²²⁾

e) Karakteristik nilai / Pembentukan pola hidup

Karakteristik nilai mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sehari-hari sehingga pada dirinya dijadikan pedoman yang nyata dan jelas dalam berbagai bidang kehidupan.⁽²²⁾

3) Ranah Psikomotoris

Ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotorik dikemukakan oleh simpons (1956) yang menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif, afektif hal ini bisa dilihat apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.⁽²²⁾

Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran peserta didik yang dilakukan secara terencana dan sistematis dalam bentuk penilaian akhir dan ujian sekolah/madrasah.⁽²³⁾

Instrumen penilaian yang digunakan oleh satuan pendidikan dalam bentuk penilaian akhir dan/atau ujian sekolah memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, dan bahasa, serta memenuhi bukti validitas empiris.⁽²³⁾

Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi lulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan.

Tabel 2.1 Rentang Predikat Dari Beberapa KKM.⁽²³⁾

KKM Satuan Pendidikan	Panjang Interval	Rentang Predikat			
		A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
80	20/3=6,7	93<A≤100	86<B≤93	80<C≤86	D<80
75	25/3=8,3	92<A≤100	83<B≤92	75<C≤83	D<75
70	30/3=10	89<A≤100	79<B≤89	70<C≤79	D<70
65	35/3=11,7	88<A≤100	76<B≤88	65<C≤76	D<65
60	40/3=13,3	87<A≤100	73<B≤87	60<C≤73	D<60

2.1.2 Status Gizi

2.1.2.1 Definisi Status gizi

Nutrient atau zat gizi, adalah zat yang terdapat dalam makanan dan sangat diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme, mulai dari proses pencernaan, penyerapan makanan dalam usus halus, transportasi oleh darah untuk mencapai target dan menghasilkan energi, pertumbuhan tubuh, pemeliharaan jaringan tubuh, proses biologis, penyembuhan penyakit, dan daya tahan tubuh.⁽²⁴⁾

Nutritur/*nutrition*/gizi, adalah keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh (*intake*) dari makanan dengan zat gizi yang dibutuhkan untuk keperluan proses metabolisme tubuh.⁽²⁴⁾

Nutritional status (status gizi), adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya.⁽²⁴⁾

2.1.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak

a. Menurut Almatsier 2010, terdapat dua faktor yang mempengaruhi pemanfaatan zat gizi oleh tubuh, yaitu faktor primer dan faktor sekunder.⁽²⁴⁾

1) Faktor primer

Faktor primer adalah faktor asupan makanan yang dapat menyebabkan zat gizi tidak cukup atau berlebihan. Hal ini disebabkan oleh susunan makanan yang dikonsumsi tidak tepat baik kualitas maupun kuantitasnya, seperti keterangan berikut ini.⁽²⁴⁾

- a) Kurangnya ketersediaan pangan dalam keluarga, sehingga keluarga tidak memperoleh makanan yang cukup untuk dikonsumsi anggota keluarga.⁽²⁴⁾
- b) Kemiskinan, ketidakmampuan keluarga untuk menyediakan makanan yang cukup bagi anggota keluarganya. Kemiskinan ini berkaitan dengan kondisi sosial dan ekonomi dari wilayah tertentu.⁽²⁴⁾
- c) Pengetahuan yang rendah tentang pentingnya zat gizi untuk kesehatan. Pengetahuan gizi mempengaruhi ketersediaan makanan keluarga, walaupun keluarga mempunyai keuangan yang cukup, tetapi karena ketidaktahuannya tidak dimanfaatkan untuk penyediaan makanan yang cukup. Banyak keluarga lebih mengutamakan hal - hal yang tidak berkaitan dengan makanan, misalnya lebih mengutamakan membeli perhiasan, kendaraan, dan lainnya.⁽²⁴⁾
- d) Kebiasaan makan yang salah, termasuk adanya pantangan pada makanan tertentu. Kebiasaan terbentuk karena kesukaan pada makanan tertentu, misalnya seseorang sangat suka dengan makanan jeroan, hal ini akan menjadi kebiasaan (*habit*) dan akan mempunyai efek buruk pada status gizinya.⁽²⁴⁾

2) Faktor sekunder

Faktor sekunder adalah faktor yang mempengaruhi pemanfaatan zat gizi dalam tubuh. Zat gizi tidak mencukupi kebutuhan disebabkan adanya gangguan pada pemanfaatan zat gizi. Seseorang sudah mengonsumsi

makanan dalam jumlah yang cukup, tetapi zat gizi tidak dapat dimanfaatkan optimal. Berikut ini beberapa contoh dari faktor sekunder ini: ⁽²⁴⁾

- a) Gangguan pada pencernaan makanan, seperti gangguan pada gigi geligi, alat cerna atau enzim, yang menyebabkan makanan tidak dapat dicerna dengan sempurna, sehingga zat gizi tidak dapat diabsorpsi dengan baik dan menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan tubuh. ⁽²⁴⁾
- b) Gangguan penyerapan (absorpsi) zat gizi seperti parasit atau penggunaan obat-obatan tertentu, dimana anak yang menderita cacing perut akan menderita kekurangan gizi, karena cacing memakan zat gizi yang dikonsumsi anak, akibatnya anak tidak dapat tumbuh dengan baik. ⁽²⁴⁾
- c) Gangguan pada metabolisme zat gizi, dimana keadaan ini umumnya disebabkan oleh gangguan pada lever, penyakit kencing manis, atau penggunaan obat-obatan tertentu yang menyebabkan pemanfaatan zat gizi terganggu. ⁽²⁴⁾
- d) Gangguan ekskresi, akibatnya terlalu banyak kencing, banyak keringat, yang dapat mengganggu pada pemanfaatan zat gizi. ⁽²⁴⁾

b. Teori UNICEF

Terdapat banyak faktor yang menimbulkan masalah gizi, konsep yang dikembangkan oleh *United Nation Children's Fund* (UNICEF) tahun 1990, bahwa masalah gizi disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yang menimbulkan masalah gizi yaitu kurangnya asupan makanan dan penyakit yang diderita. Seseorang yang asupan gizinya kurang akan mengakibatkan rendahnya daya tahan tubuh yang dapat menyebabkan mudah sakit. Sebaliknya pada orang sakit akan kehilangan gairah untuk makan, akibatnya status gizi menjadi kurang. Jadi asupan gizi dan penyakit mempunyai hubungan yang saling ketergantungan. ⁽²⁴⁾

Kekurangan asupan makanan disebabkan oleh tidak tersedianya pangan pada tingkat rumah tangga, sehingga tidak ada makanan yang dapat dikonsumsi. Kekurangan asupan makanan juga disebabkan oleh perilaku atau pola asuh orang tua pada anak yang kurang baik. Dalam rumah tangga sebetulnya tersedia cukup makanan, tetapi distribusi makanan tidak tepat atau

pemanfaatan potensi dalam rumah tangga tidak tepat, misalnya orang tua lebih mementingkan memakai perhiasan dibandingkan untuk menyediakan makanan bergizi.⁽²⁴⁾

Penyakit infeksi disebabkan oleh kurangnya layanan kesehatan pada masyarakat dan keadaan lingkungan yang tidak sehat. Tingginya penyakit juga disebabkan oleh pola asuh yang kurang baik, misalnya anak dibiarkan bermain pada tempat kotor.⁽²⁴⁾

2.1.2.3 Dampak asupan gizi

a. Akibat Gizi Kurang

Terdapat beberapa hal mendasar yang mempengaruhi tubuh manusia akibat asupan gizi kurang, yaitu:⁽²⁴⁾

1) Pertumbuhan

Akibat kekurangan asupan gizi pada masa pertumbuhan adalah anak tidak dapat tumbuh optimal dan pembentukan otot terhambat. Protein berguna sebagai zat pembangun, akibat kekurangan protein otot menjadi lembek dan rambut mudah rontok. Anak-anak yang berasal dari lingkungan keluarga yang status sosial ekonomi menengah ke atas, rata-rata mempunyai tinggi badan lebih dari anak-anak yang berasal dari sosial ekonomi rendah.⁽²⁴⁾

2) Produksi tenaga

Kekurangan zat gizi sebagai sumber tenaga, dapat menyebabkan kekurangan tenaga untuk bergerak, bekerja, dan melakukan aktivitas. Orang akan menjadi malas, merasa lelah, dan produktivitasnya menurun.⁽²⁴⁾

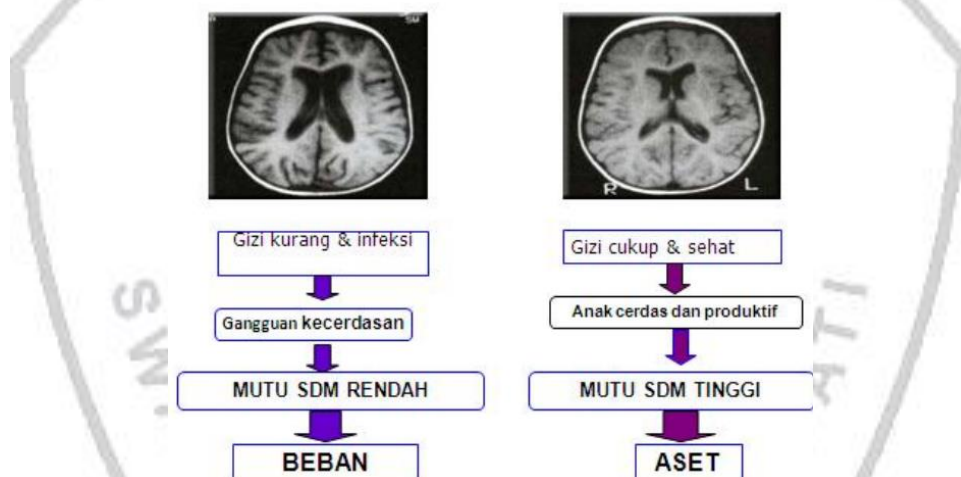
3) Pertahanan tubuh

Protein berguna untuk pembentukan antibodi, akibat kekurangan protein sistem imunitas dan antibodi berkurang, akibatnya anak mudah terserang penyakit seperti pilek, batuk, diare atau penyakit infeksi yang lebih berat. Daya tahan terhadap tekanan atau stres juga menurun. Menurut WHO, 2002 menyebutkan, bahwa gizi kurang mempunyai peran sebesar 54% terhadap kematian bayi dan balita. Hal ini menunjukkan bahwa gizi

mempunyai peran yang besar untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian khususnya pada bayi dan balita.⁽²⁴⁾

4) Struktur dan fungsi otak

Kekurangan gizi pada waktu janin dan usia balita dapat berpengaruh pada pertumbuhan otak, karena sel-sel otak tidak dapat berkembang. Otak mencapai pertumbuhan yang optimal pada usia 2-3 tahun, setelah itu menurun dan selesai pertumbuhannya pada usia awal remaja. Kekurangan gizi berakibat terganggunya fungsi otak secara permanen, yang menyebabkan kemampuan berpikir setelah masuk sekolah dan usia dewasa menjadi berkurang. Sebaliknya, anak yang gizinya baik pertumbuhan otaknya optimal, setelah memasuki usia dewasa memiliki kecerdasan yang baik sebagai aset untuk membangun bangsa.⁽²⁴⁾



Gambar 2.1 Gambaran Otak Akibat Asupan Gizi.²⁴

5) Perilaku

Anak-anak yang menderita kekurangan gizi akan memiliki perilaku tidak tenang, cengeng, dan pada stadium lanjut anak bersifat apatis. Demikian juga pada orang dewasa, akan menunjukkan perilaku tidak tenang, mudah emosi, dan tersinggung.⁽²⁴⁾

b. Akibat gizi lebih pada tubuh

- 1) Asupan gizi lebih menyebabkan kegemukan atau obesitas. Kelebihan energi yang dikonsumsi akan disimpan sebagai cadangan energi tubuh dalam bentuk lemak yang disimpan di bawah kulit. Saat ini jumlah penduduk

Indonesia yang mengalami kegemukan jumlahnya semakin meningkat dibandingkan beberapa tahun yang lalu.⁽²⁴⁾

- 2) Kegemukan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes mellitus, jantung koroner, hati, kantong empedu, kanker, dan lainnya.⁽²⁴⁾

2.1.2.4 Klasifikasi status gizi

Secara umum di Indonesia terdapat 5 masalah gizi utama yang harus ditangani dengan serius.⁽²⁴⁾

a. Masalah Kekurangan Energi Protein (KEP)

Kekurangan energi protein (KEP) akan berakibat pada mutu kualitas sumber daya manusia terutama apabila KEP terjadi pada masa pertumbuhan yaitu bayi, balita dan remaja, oleh karena itu harus ditangani dengan benar dan tepat. Masalah KEP dapat diketahui dari rendahnya cadangan lemak dan otot yang ditandai dengan balita kurus. Anak yang kurus menunjukkan bahwa asupan gizi anak rendah, sehingga persediaan lemak dan otot tubuhnya sedikit. Karena asupan gizi rendah, maka anak tidak mempunyai daya tahan tubuh (antibodi) yang cukup, akibatnya anak mudah sakit. Hal dapat mengakibatkan tingginya angka kesakitan dan kematian.⁽²⁴⁾

Di samping itu masalah KEP dapat juga diketahui dari lambatnya pertumbuhan tinggi badan anak yang tercermin dari panjang atau tinggi badan. Panjang atau tinggi badan anak yang tidak mencapai nilai optimal disebut pendek atau sangat pendek. Anak yang pendek atau sangat pendek disebabkan oleh asupan gizi yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh dalam waktu yang relatif lama. Anak yang kekurangan asupan gizi sejak lahir sampai balita dipastikan anak ini mempunyai tinggi badan yang rendah (pendek).⁽²⁴⁾

Di samping itu masalah KEP dapat juga diketahui dari lambatnya pertumbuhan tinggi badan anak yang tercermin dari panjang atau tinggi badan. Panjang atau tinggi badan anak yang tidak mencapai nilai optimal disebut pendek atau sangat pendek. Anak yang pendek atau sangat pendek disebabkan oleh asupan gizi yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh dalam waktu yang

relatif lama. Anak yang kekurangan asupan gizi sejak lahir sampai balita dipastikan anak ini mempunyai tinggi badan yang rendah (pendek). gizi harus diperhatikan sejak dalam kandungan (semasa usia kehamilan). Pertumbuhan tinggi badan ini terjadi dari usia lahir sampai sekitar 17 tahun untuk perempuan dan sekitar usia 20 tahun untuk laki-laki. Dengan demikian maka pertumbuhan panjang atau tinggi badan akan berdampak mutu sumber daya manusia (SDM) Indonesia.⁽²⁴⁾

Saat ini Indonesia dihadapkan pada masalah stunting (pendek) yang tergolong cukup tinggi jika dibandingkan negara-negara lain, dibandingkan dengan negara-negara ASEAN pun angka stunting Indonesia masih tergolong paling tinggi. Berdasarkan hasil penelitian PSG tahun 2016, menunjukkan bahwa jumlah balita yang tergolong sangat pendek sebesar 8,5%, dan yang tergolong pendek sebesar 19,0%.⁽²⁴⁾

b. Masalah Anemia Gizi

Anemia adalah kadar hemoglobin darah tidak mencapai batas normal. Hemoglobin dibentuk dari asupan zat gizi yang dikonsumsi, zat gizi yang berfungsi untuk membentuk hemoglobin adalah zat besi (Fe) dan protein. Orang yang kekurangan asupan zat besi dan protein dalam makanannya akan mempunyai kadar hemoglobin yang rendah (anemia).⁽²⁴⁾

Hemoglobin berfungsi sebagai alat transportasi zat gizi dari mulai usus halus sampai pada sel-sel jaringan tubuh yang memerlukan zat gizi. Dengan demikian walaupun kita mempunyai asupan gizi yang cukup, tetapi kalau alat transportnya sedikit, maka tetap saja sel-sel jaringan tubuh kita akan mengalami kekurangan asupan zat gizi. Oleh karena itu fungsi hemoglobin sangat penting dalam memenuhi asupan gizi tubuh.⁽²⁴⁾

c. Masalah Kekurangan Vitamin A

Fungsi utama dari vitamin A adalah sebagai zat untuk menjaga kesehatan mata, di samping fungsi yang lain di antaranya untuk mengoptimalkan perkembangan janin, meningkatkan kekebalan tubuh, sebagai antioksidan, dan lain-lain. Vitamin A yang diperlukan oleh tubuh adalah dalam bentuk retinol yang terdapat pada hewani (hati, telur, dll). Sedangkan vitamin A yang terdapat

pada nabati (buah-buahan dan sayuran) dalam bentuk beta caroten. Beta caroten ini dalam tubuh akan diubah menjadi retinol.⁽²⁴⁾

Akibat kekurangan vitamin A adalah kerusakan mata yang bisa mengakibatkan kebutaan. Tanda awal yang muncul dari kekurangan vitamin A adalah rabun senja, kalau tidak ada upaya intervensi maka akan menjadi serosis konjungtiva, tahap berikutnya adalah bercak bitot, kemudian berlanjut serosis kornea dan akhirnya menjadi keratomalasea dan akhirnya buta. Seseorang yang mempunyai kadar serum retinol kurang dari 20 mcg/dl mempunyai risiko untuk menderita defisiensi vitamin A.⁽²⁴⁾

d. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)

Iodium merupakan salah satu jenis mikro mineral yang sangat penting dibutuhkan oleh tubuh manusia, meskipun kadarnya dalam tubuh sangat kecil. Jumlahnya di dalam tubuh hanya berkisar pada 0,00004% dari berat tubuh atau sekitar 15 hingga 23 mg. Seperti halnya dengan vitamin, iodium juga tidak dapat diproduksi oleh tubuh dan harus didapatkan dari asupan makanan dan minuman dari luar tubuh.⁽²⁴⁾

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) merupakan masalah gizi yang dijumpai hampir di seluruh negara di dunia, termasuk di Indonesia. Terlebih lagi di negara dengan wilayah yang terdiri dari dataran tinggi atau pegunungan seperti negara kita. Akibat yang timbul karena kekurangan iodium bukan hanya dari segi kosmetik yang ditunjukkan dengan benjolan yang membesar (gondok) tetapi lebih jauh lagi berdampak pada kualitas SDM seperti IQ yang rendah, produktivitas yang rendah, bisu, tuli, kretin, cebol, bahkan terlahir cacat baik fisik maupun mental.⁽²⁴⁾

e. Masalah Kelebihan Gizi

Kelebihan berat badan dan obesitas merupakan masalah gizi yang harus mendapat perhatian. Kelebihan berat beresiko menderita berbagai penyakit seperti penyakit jantung, atherosklerosis, diabetes mellitus, gangguan ortopedi, gangguan pada kesehatan mental, dan fungsi kognitif. Menurut *World Health Organization* (WHO), terdapat peningkatan prevalensi kegemukan pada anak dan remaja. Menurut data Riskesdas pada tahun 2010, terjadi peningkatan

prevalensi kegemukan di Indonesia secara nyata terjadi pada balita yaitu dari 12,0% di tahun 2007 menjadi 14,0% di tahun 2010.⁽²⁴⁾

Berat badan berlebih dan obesitas pada anak atau remaja akan berlanjut menjadi obesitas di usia dewasa. Kegemukan pada anak juga dapat menurunkan fungsi kognitif, anak menjadi malas, kurang aktif disebabkan oleh beban tubuh yang besar yang akan menambah beban kesehatan dan beban ekonomi sosial ke depannya.⁽²⁴⁾

2.1.2.5 Cara penilaian status gizi

Rekomendasi CDC

- a. Gunakan grafik pertumbuhan WHO untuk semua anak sejak lahir hingga usia 5 tahun untuk memantau pertumbuhan. Standar pertumbuhan WHO untuk anak di bawah 5 tahun telah diadaptasi.⁽²⁵⁾
- b. Gunakan grafik pertumbuhan CDC untuk anak-anak dan remaja berusia 2 hingga 19 tahun untuk memantau pertumbuhan di Amerika Serikat.⁽²⁵⁾

Langkah-langkah penilaian status gizi berdasarkan nilai antropometri:⁽²⁵⁾

- a. Dapatkan pengukuran yang akurat saat menimbang dan mengukur anak, ikuti prosedur yang menghasilkan pengukuran yang akurat dan gunakan peralatan yang terpelihara dengan baik untuk informasi tentang prosedur penimbangan dan pengukuran yang akurat.⁽²⁵⁾
- b. Pilih grafik pertumbuhan yang sesuai, pilih grafik pertumbuhan yang akan digunakan berdasarkan usia dan jenis kelamin anak yang ditimbang dan diukur.⁽²⁵⁾

Masukkan nama anak dan nomor catatan, jika sesuai.

Gunakan grafik yang tercantum di bawah ini saat mengukur berat dan panjang anak-anak dari: lahir sampai usia 5 tahun:

- 1) WHO berat untuk usia
- 2) WHO panjang untuk usia
- 3) WHO berat untuk panjang.⁽²⁵⁾

Gunakan grafik yang tercantum di bawah ini saat mengukur berat badan dan tinggi badan pada anak-anak dan remaja berusia 2 sampai 19 tahun:

- 1) CDC berat untuk usia
 - 2) CDC perawakan untuk usia
 - 3) CDC BMI untuk usia.⁽²⁵⁾
- c. Hitung BMI saat anak berusia 2 hingga 20 tahun BMI dihitung menggunakan berat dan tinggi badan pengukuran, kemudian digunakan untuk membandingkan berat badan anak relatif terhadap tinggi badan dengan anak-anak lain dengan usia dan jenis kelamin yang sama dalam populasi referensi.⁽²⁵⁾ Dengan menggunakan kalkulator, perangkat genggam atau perangkat lunak, tentukan BMI menggunakan perhitungan di bawah ini :

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat (kg)}}{\text{Tinggi Badan (cm)}^2 \times 10.000}$$

Atau

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat (lb)}}{\text{Tinggi Badan (dalam)}^2 \times 703}$$

Pengukuran berat badan dan tinggi badan perlu diubah ke nilai desimal yang sesuai yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2.2 Konversi Desimal.⁽²⁵⁾

Pecahan	Ons	Desimal
1/8	2	0,125
1/4	4	0,25
3/8	6	0,375
1/2	8	0,5
5/8	10	0,625
3/4	12	0,75
7/8	14	0,875

- d. Masukkan BMI ke satu tempat setelah titik desimal (Contoh: 15.204 = 15.2).⁽²⁵⁾
- e. Pengukuran plot pada grafik pertumbuhan WHO atau CDC yang sesuai, plot pengukuran yang dicatat dalam tabel entri data untuk kunjungan saat ini.⁽²⁵⁾

- 1) Cari usia anak pada sumbu mendatar. Saat memplot BB/TB, temukan panjang pada sumbu horizontal. Gunakan penggaris lurus atau penggaris sudut kanan untuk menggambar garis vertikal ke atas dari titik tersebut.⁽²⁵⁾
 - 2) Temukan pengukuran yang sesuai (berat, panjang, tinggi badan, atau BMI) pada sumbu vertikal. Gunakan penggaris lurus atau penggaris sudut kanan untuk menggambar garis horizontal dari titik tersebut hingga memotong garis vertikal.⁽²⁵⁾
 - 3) Buat titik kecil di mana dua garis berpotongan.
- f. Menafsirkan pengukuran yang diplot

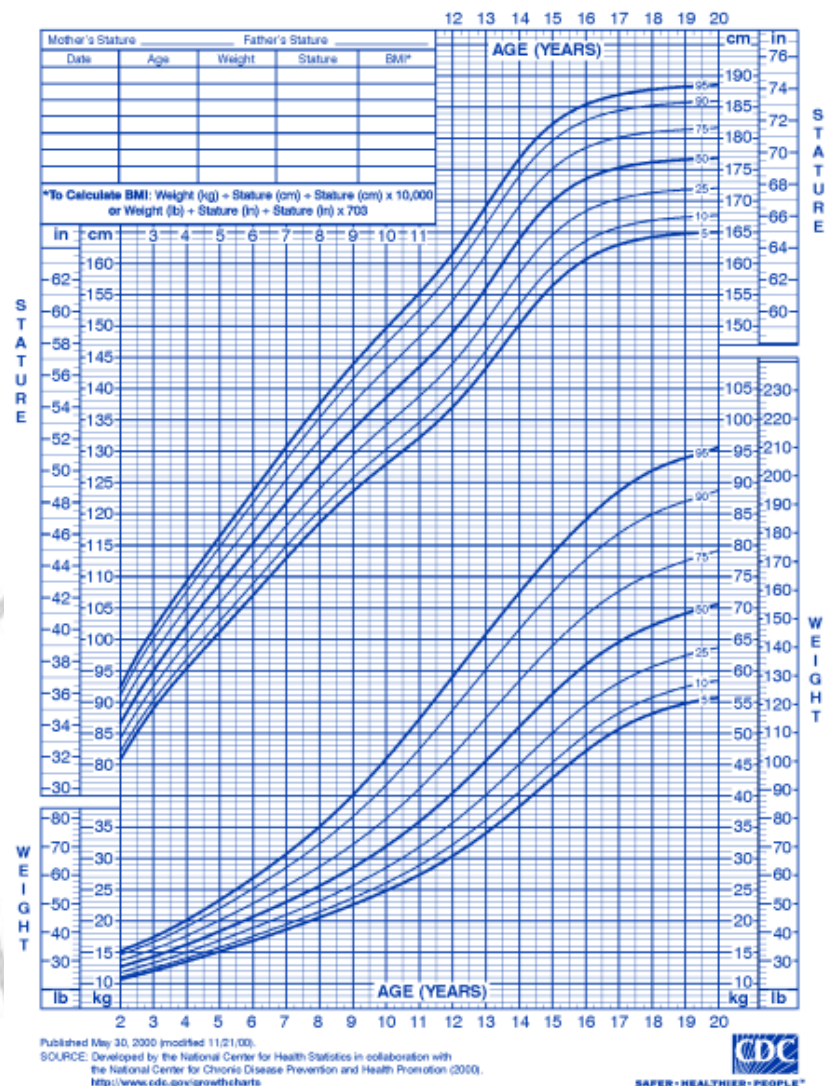
Garis lengkung pada bagan pertumbuhan menunjukkan persentil terpilih yang menunjukkan peringkat pengukuran anak. Misalnya, ketika titik diplot pada garis persentil ke-95 pada grafik pertumbuhan BMI/usia CDC, itu berarti bahwa 5 dari 100 anak (5%) dengan usia dan jenis kelamin yang sama dalam populasi referensi memiliki IMT yang lebih tinggi.⁽²⁵⁾

Grafik referensi pertumbuhan CDC menggunakan persentil ke-5 dan ke-95 sebagai nilai *cut off* persentil terluar yang menunjukkan pertumbuhan abnormal. Menafsirkan pengukuran yang diplot berdasarkan peringkat persentil pada WHO atau grafik pertumbuhan CDC dan nilai batas persentil yang sesuai dengan indikator nutrisi yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Jika peringkat persentil menunjukkan masalah kesehatan terkait nutrisi, pemantauan dan penilaian tambahan direkomendasikan.⁽²⁵⁾

- 1) Tentukan peringkat persentil
- 2) Tentukan apakah peringkat persentil menunjukkan bahwa indeks antropometri merupakan indikasi risiko gizi berdasarkan nilai batas persentil
- 3) Bandingkan peringkat persentil hari ini dengan peringkat dari kunjungan sebelumnya untuk mengidentifikasi perubahan besar dalam pola pertumbuhan anak dan kebutuhan untuk penilaian lebih lanjut. Ketika transisi dari grafik pertumbuhan WHO ke grafik pertumbuhan CDC pada usia 2 tahun, perubahan klasifikasi pertumbuhan dapat terjadi. Selama transisi ini, kehati-hatian harus digunakan dalam menafsirkan perubahan apa pun dalam klasifikasi.⁽²⁵⁾

2 to 20 years: Boys
Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME _____ RECORD # _____

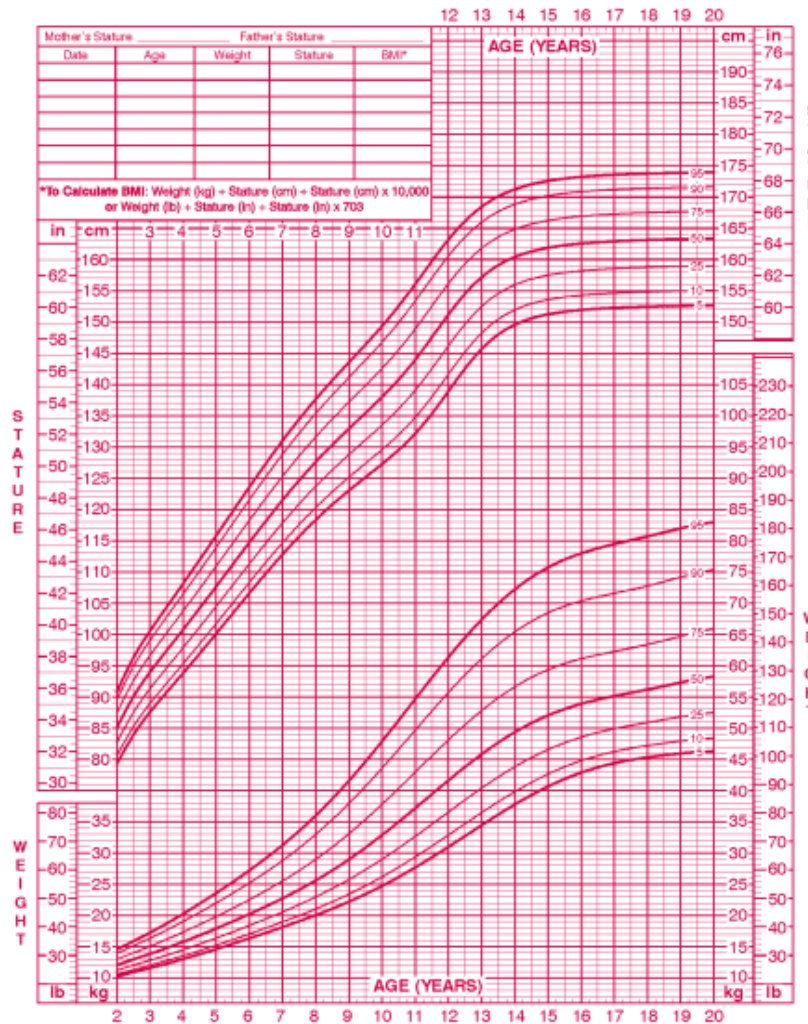


Gambar 2.2 Grafik CDC 2000 anak laki-laki. (30)

2 to 20 years: Girls
Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME _____

RECORD # _____



Published May 30, 2000 (modified 11/21/00).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

CDC
 SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Gambar 2.3 Grafik CDC 2000 anak perempuan. (30)

2.1.2.6 Kategori dan ambang batas status gizi

Tabel 2.3 Penentuan status gizi menurut Kriteria Waterlow, WHO 2006 dan CDC 2000.⁽²⁵⁾

Status Gizi	IMT/TB (% median)	BB/TB WHO 2006	IMT CDC 2000
Obesitas	>120	> +3	> P ₉₅
<i>Overweight</i>	>110	> +2 hingga +3 SD	P ₈₅ – P ₉₅
Normal	>90	< -2 SD hingga -3 SD	
Gizi kurang	70 – 90	< -3 SD	
Gizi buruk	<70		

2.1.3 Sarapan Pagi

4.2.3.1 Definisi kebiasaan

Kebiasaan adalah faktor yang kuat dalam hidup kita. Karena konsisten dan sering merupakan pola yang tak disadari, maka kebiasaan secara terus menerus, setiap hari, mengekspresikan karakter kita dan menghasilkan efektivitas dan ketidakefektivan kita.⁽²⁶⁾

2.1.3.1 Definisi sarapan pagi

Sarapan pagi merupakan asupan makanan pertama yang masuk ke dalam tubuh setelah puasa saat tidur di malam hari. Saat sarapan, otak kembali mendapatkan asupan nutrisi. Sarapan yang sehat harus memenuhi sekurang-kurangnya seperempat dari kebutuhan nutrisi harian. Jadi, setidaknya menu sarapan pagi harus mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan serat, serta air yang cukup untuk membantu proses pencernaan, meningkatkan energi juga konsentrasi dan daya ingat.⁽²⁶⁾

Sarapan atau makan dan minum pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15-30%) kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas.⁽²⁷⁾

Sarapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, anak yang tidak sarapan di pagi hari maka akan mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari, bahkan berdampak pada penurunan status gizinya.

Bagi anak sekolah, makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi dan memudahkan dalam menyerap pelajaran sehingga meningkatkan konsentrasi belajar. Dapat dikatakan bahwa dengan sarapan, maka anak akan lebih mudah dalam menyerap pelajaran dan dimungkinkan akan berdampak pada prestasi belajar yang baik pula. Nutrisi berperan dalam meningkatkan kemampuan belajar.⁽²⁸⁾

2.1.3.2 Fungsi sarapan pagi

Sarapan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi di pagi hari, sebagai bagian dari pemenuhan gizi seimbang; dan bermanfaat dalam membantu mencegah hipoglikemia, menstabilkan kadar glukosa darah, dan mencegah dehidrasi setelah berpuasa sepanjang malam.⁽²⁷⁾

Dalam jangka panjang, sarapan bermanfaat untuk mencegah kegemukan yang kejadiannya semakin meningkat di Indonesia karena kebiasaan sarapan menanamkan pola makan yang baik. Hal ini dipertegas dengan hasil penelitian Kral et al. di tahun 2011 yang menunjukkan bahwa anak-anak yang terbiasa sarapan tidak akan makan berlebih di waktu makan berikutnya pada hari tertentu mereka tidak sarapan. Selain itu dengan kebiasaan sarapan juga dapat membantu pengaturan berat badan bagi para penderita obesitas, yaitu dengan cara mengurangi asupan energi dari sarapan dan tetap makan secara teratur dengan asupan energi dan zat gizi yang normal.⁽²⁷⁾

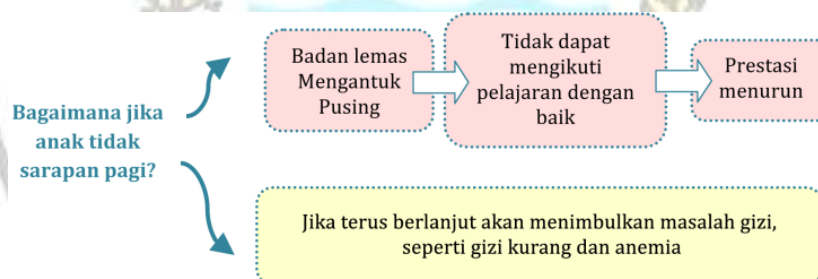
Sarapan penting bagi anak sekolah, karena :

- a. Sarapan memiliki peran penting untuk memulai hari dan melakukan segala kegiatan di pagi hari, karena lambung telah kosong selama 8 jam sejak malam hari.
- b. Sarapan sebagai energi yang diperlukan untuk belajar dan bermain sehingga anak dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.
- c. Dengan membiasakan sarapan pagi, otak mendapat energi terutama dari glukosa yang dipakai sebagai sumber energi otak.
- d. Dengan sarapan pagi anak menjadi lebih konsentrasi dan dapat menerima pelajaran dengan baik.

- e. Apabila anak tidak sempat makan pagi di rumah, anak dapat membawa bekal dari rumah atau dapat membeli sarapan pagi di kantin sekolah. Inilah salah satu alasan mengapa peran kantin sekolah menjadi penting sehingga dapat menyediakan makanan yang sehat, aman dan bergizi yang dapat memenuhi kebutuhan anak.⁽²⁹⁾

2.1.3.3 Kerugian tidak sarapan pagi

Penelitian longitudinal selama 20 tahun pada anak di Australia menunjukkan kebiasaan tidak sarapan berisiko meningkatkan lingkaran pinggang, kadar total kolesterol darah, dan kadar kolesterol jahat atau LDL. Asupan gizi dan aktivitas yang tidak seimbang dan aktivitas yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik, ketahanan fisik dan kemampuan belajar anak sekolah. Simon dan Grantham-McGregor di tahun 1989 membuktikan bahwa bahwa anak-anak usia 9-11 tahun dengan status gizi kurang yang tidak sarapan, memiliki kemampuan kognitif yang rendah dibanding kontrol.⁽²⁷⁾



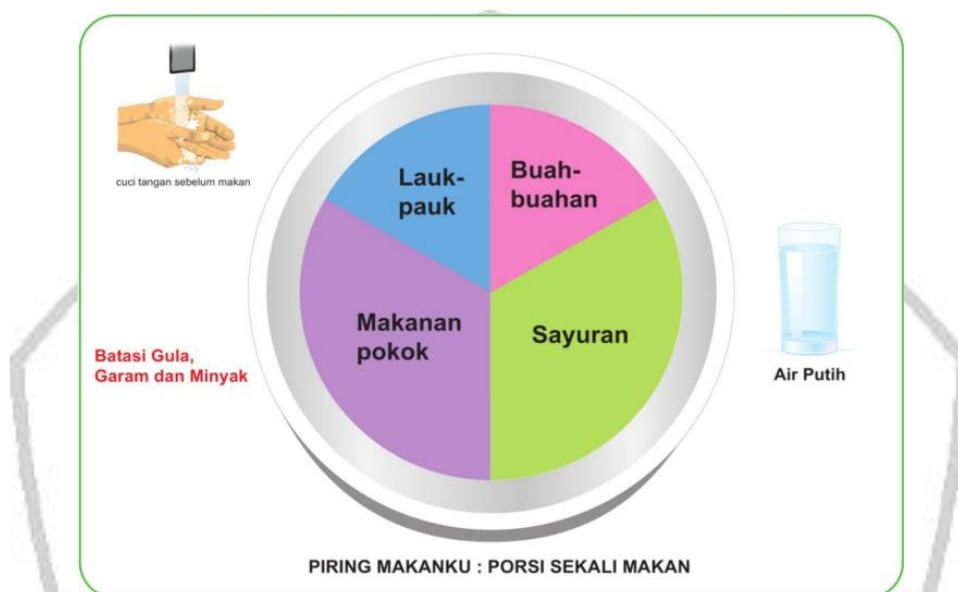
Bagan 2.4 Kerugian tidak sarapan pagi.⁽²⁹⁾

2.1.3.4 Komposisi sarapan pagi

- Jumlah yang disediakan cukup 20-25% dari kebutuhan gizi sehari atau sekitar 450-500 kilokalori (kcal).
- Jenis menu sarapan pagi tetap bervariasi, tidak hanya mencakup karbohidrat saja, tetapi juga ada lauk pauk, sayur dan buah.
- Pilih menu yang singkat persiapannya tetapi tetap memenuhi kebutuhan gizinya
- Contoh menu sarapan pagi sehat yang menyumbang 467 kkal terdiri dari: bubur ayam 1 porsi (175 gram) dan satu gelas susu (200 ml).⁽²⁹⁾

Piring makanku, sajian sekali makan

Piring makanku merupakan panduan untuk menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan. Dari visual piring makanku dapat dilihat anjuran makan sehat adalah separuh (50%) terdiri dari sayuran dan buah (porasi sayuran lebih banyak dari buah) dan separuh lagi (50%) terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk (porasi makanan pokok lebih banyak dari lauk pauk).⁽²⁹⁾



Gambar 2.5 Komposisi piring makanku.⁽²⁹⁾

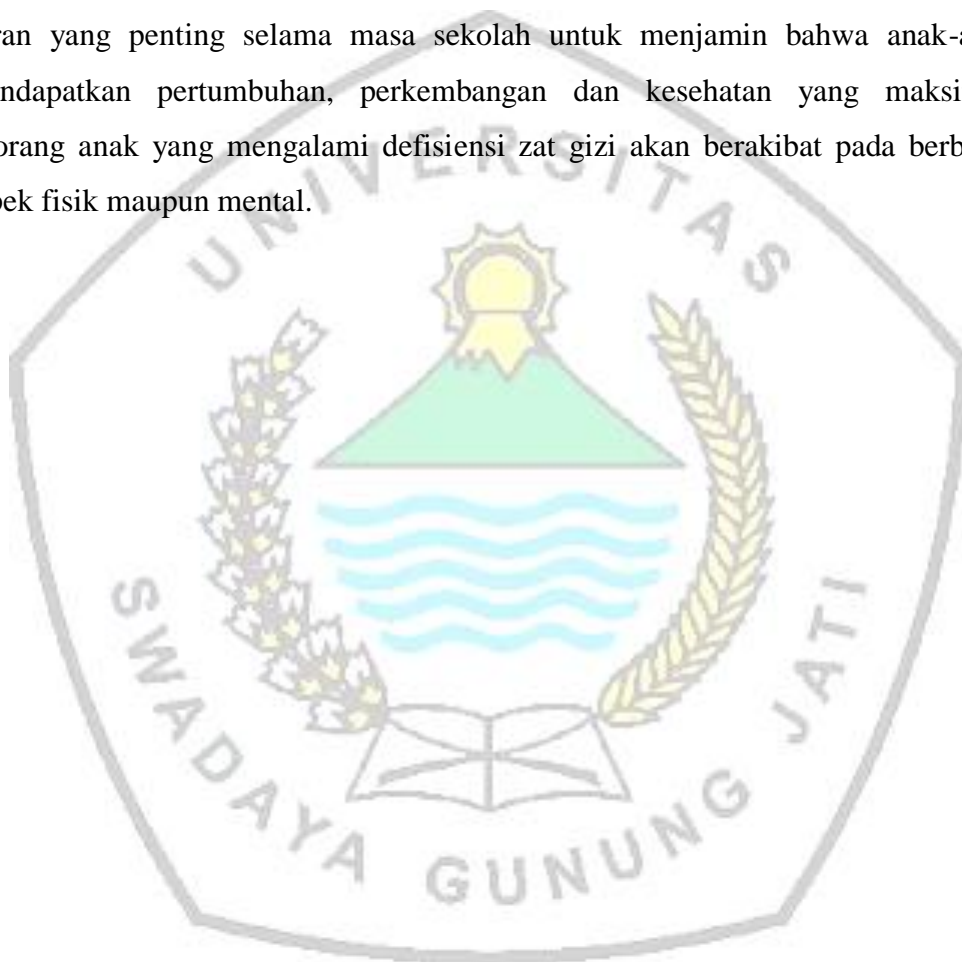
2.1.4 Hubungan kebiasaan sarapan dan status gizi terhadap prestasi belajar

Prestasi belajar siswa bukan semata-mata karena kecerdasan siswa saja, tetapi ada faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah faktor internal yang meliputi faktor fisiologis dan psikologis, dimana status gizi termasuk faktor fisiologis tersebut, sementara faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Hal ini dapat berupa situasi lingkungan baik itu lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan masyarakat.

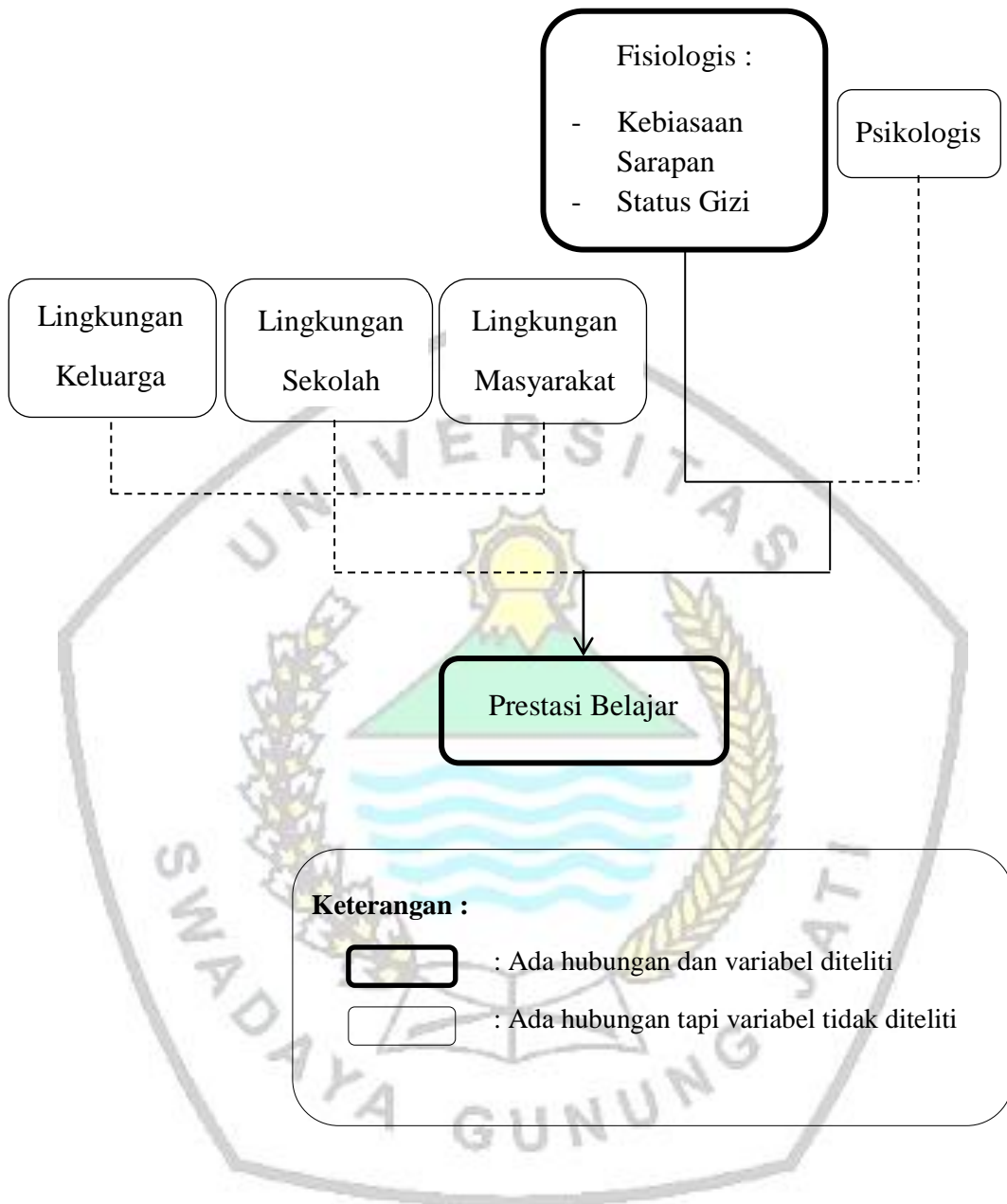
Ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar, diantaranya pola makan, status gizi dan kebiasaan sarapan pagi. Bagi anak sekolah, makan

pagi dapat meningkatkan konsentrasi dan memudahkan dalam menyerap pelajaran sehingga meningkatkan konsentrasi belajar. Sarapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, anak yang tidak sarapan di pagi hari maka akan mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari, bahkan berdampak pada penurunan status gizinya.

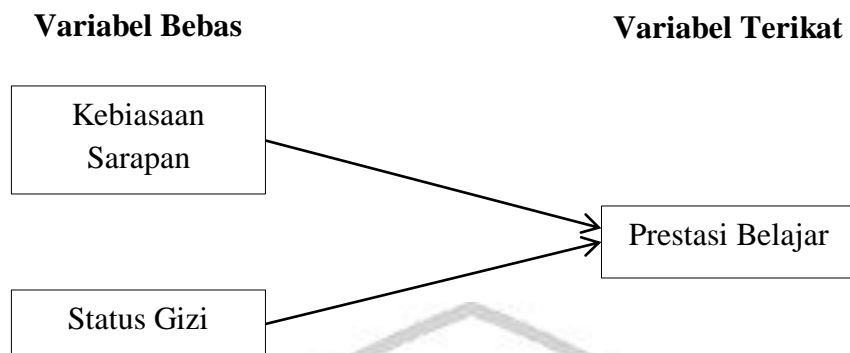
Gizi yang diperoleh seorang anak melalui konsumsi makanan setiap hari berperan besar untuk kehidupan anak tersebut. Gizi yang cukup memberikan peran yang penting selama masa sekolah untuk menjamin bahwa anak-anak mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang maksimal. Seorang anak yang mengalami defisiensi zat gizi akan berakibat pada berbagai aspek fisik maupun mental.



2.2 Kerangka Teori



2.3 Kerangka Konsep



2.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dan status gizi terhadap prestasi belajar siswa SD Negeri 1 Cimahi.



