

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Status Gizi

a. Pengetian Status Gizi

Gizi berasal dari bahasa arab “*ghidza*” artinya adalah makanan. Gizi dalam Bahasa Inggris disebut *nutrition*. Gizi merupakan rangkaian proses secara organik makanan yang dicerna oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan fungsi normal organ, serta mempertahankan kehidupan seseorang. Gizi di Indonesia berkaitan erat dengan pangan, yaitu segala bahan yang dapat digunakan sebagai makanan. (Mardalena, Ida. 2017).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi kurang, gizi baik dan gizi lebih. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yakni suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif ataupun absolut satu atau lebih zat gizi. (Mardalena, Ida. 2017).

b. Masalah Gizi dan Kesehatan pada Anak Sekolah

Anak sekolah sering mengalami berbagai masalah kesehatan dan gizi, baik yang berhubungan dengan status gizinya maupun yang

berhubungan dengan pola makan yang berdampak pada kesehatannya. Masalah status gizi yang biasa menimpa pada anak sekolah adalah masalah pendek, kurus, dan gemuk. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018).

1) Kurus dan Sangat Kurus

Seorang anak dikatakan kurus apabila berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh ($IMT=BB/TB^2$) per umur (IMT/U), dia berada pada rentan $-2SD$ sampai $-3SD$, sedangkan dikatakan sangat kurus apabila perhitungan Indeks IMT/U nilainya $<3SD$.

Penelitian yang dilakukan oleh Saadah (2014) menunjukkan adanya hubungan antara kejadian kurus dengan prestasi belajar anak sekolah. Anak yang kurus akan terjadi perubahan pada metabolisme yang berdampak pada kemampuan kognitif dan otak. Kurangnya konsumsi gizi akan berdampak pada fungsi hipotalamus dan korteks dalam membentuk dan menyimpan memori, perkembangan IQ terhambat sehingga berdampak pada prestasi belajarnya. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

2) Pendek dan Sangat Pendek

Pendek menunjukkan kekurangan gizi kronis yang terjadi dimasa lalu. Parameter yang digunakan adalah tinggi badan. Seorang anak dikatakan pendek apabila rentang $-2D$ sampai $-3SD$, sedangkan dikatakan sangat pendek apabila perhitungan Indeks TB/U nilainya $<-3SD$.

Penelitian yang dilakukan oleh Fithia dkk (2011) pada anak sekolah di Indonesia, menemukan bahwa anak sekolah yang pendek akan mempunyai resiko 9,2 kali lebih besar untuk mempunyai IQ dibawah rata-rata dibanding anak dengan status gizi normal. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

3) Gemuk dan Obesitas

Kegemukan terjadi akibat tidak berlebihnya pemasukan dibanding pengeluaran konsumsi energi, hal ini mengakibatkan kelebihan penumpukan lemak didalam tubuh. Seorang anak dikatakan gemuk apabila berdasarkan perhitungan Indeks IMT/U, dia berada pada rentang +2SD sampai +3SD, sedangkan dikatakan Obesitas apabila perhitungan Indeks IMT/U nilainya >3SD. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

c. Penilaian Status Gizi dengan Antropometri

Antropometri dalam ilmu gizi dikaitkan dengan proses pertumbuhan tubuh manusia. Ukuran manusia akan berubah seiring dengan bertambahnya umur, yaitu pertumbuhan yang baik akan menghasilkan berat dan tinggi badan yang optimal. Kesesuaian antara pertumbuhan seseorang dengan pertumbuhan yang umum terjadi pada anak-anak sehat, akan menghasilkan status gizi yang baik. Pertambahan ukuran tubuh dapat menjadi acuan dalam penentuan status gizi. Jadi, antropometri gizi adalah berbagai macam pengukuran dimensi dan

komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. (Par'i, Muhammad, H. 2017).

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter ini terdiri dari :

1. Umur, yaitu bulan penuh untuk anak 0-2 tahun an tahun penuh >2 tahun dihitung dari hari lahir.
2. Berat Badan menggunakan timbangan injak.
3. Tinggi Badan diukur menggunakan *mikrotoice*.
4. Lingkar Lengan Atas dapat menggunakan pita LILA atau meteran.
5. Lingkar Kepala
6. Lingkar Dada (Mardalena, Ida. 2017).

d. Indeks Antropometri

1) Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U)

Untuk menghitung IMT pada anak sekolah, pertama menghitung rumus IMT ang sama digunakan untuk menghitung IMT untuk orang dewasa. Rumusnya sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)} - \text{Tinggi Badan (cm)}}{\text{Tinggi Badan (cm)}}$$

Selanjutnya niai tersebut kita gunakan untuk menghitung nilai Z-Score nya. Untuk rumus Z-Score sama seperti rumus Z-Score pada BB/U dan TB/U, yaitu sebagai berikut :

$$Z\text{-Score} = \frac{\text{Nilai IMT} - \text{Nilai Mean Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpangan Rujukan}}$$

Setelah didapatkan perhitungan nilai Z-Score, selanjutnya bandingkan standar untuk menentukan kategori status gizinya. Berikut adalah kategori status gizi anak sekolah berdasarkan IMT/U.

Tabel 2.1
Kategori Status Gizi Anak Sekolah Berdasarkan IMT/U

Nilai Z-Score	Kategori
> +2 SD	Obesitas
> +1SD s.d +2SD	Gemuk
-2SD s.d +1SD	Normal
< -2SD s.d -3SD	Kurus
< -3SD	Sangat Kurus

Sumber : WHO, 2007 (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Anak

1) Penyebab Langsung

Penyebab langsung dari pertumbuhan anak yaitu konsumsi makanan, meliputi pemenuhan zat-zat besi terhadap kebutuhan anak dan infeksi yang dapat mempengaruhi metabolisme tubuh anak.

a) Konsumsi Makanan

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi yang baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, dan kesehatan pada tingkat setinggi mungkin. Survei Dietetik Total (2014) menemukan rata-rata asupan energi pada anak umur 5-12

tahun di Indonesia adalah 1913 kkal dengan tingkat konsumsi energi 86,5%. Hal itu berarti tingkat energi anak Indonesia belum sepenuhnya baik karena kategori tingkat konsumsi baik menurut survei tersebut adalah 100- <130% dari Angka Kecukupan Energi. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

Konsumsi energi yang cukup menjamin seorang anak untuk dapat menjalankan aktivitasnya dengan baik. Kebutuhan energi anak secara perorangan didasarkan pada kebutuhan energi untuk metabolisme basal, kecepatan pertumbuhan, dan aktivitas. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

b) Infeksi

Ada hubungan timbal balik antara konsumsi dan infeksi dalam memengaruhi status gizi. Konsumsi yang tidak adekuat menyebabkan tubuh kekurangan berat badan, menurunnya imunitas, kerusakan mukosa, dan gangguan pada status gizi. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018)

b. Penyebab Tidak Langsung

Penyebab tidak langsung yaitu pola pengasuhan, ketahanan pangan keluarga, serta pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan. Pola pengasuhan adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan optimal baik fisik, mental, dan

sosial. Ketahanan pangan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarga dalam jumlah yang cukup baik mutu gizinya. Pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan meliputi akses dan keterjangkauan anak dan keluarga terhadap air bersih dan pelayanan kesehatan yang baik, seperti imunisasi, pemeriksaan kesehatan, penimbangan anak, pendidikan kesehatan dan gizi, serta sarana kesehatan yang baik. (Purnamasari, Umiyarni, D. 2018).

f. Masalah Gizi Anak Sekolah

Masalah gizi adalah gangguan kesehatan dan kesejahteraan seseorang kelompok orang, atau masyarakat sebagai akibat adanya ketidakseimbangan antara asupan (*intake*) dengan kebutuhan tubuh akan makanan dan pengaruh interaksi penyakit (infeksi).

Ketidakseimbangan ini akan mengakibatkan :

1. Menurunnya pertahanan tubuh terhadap penyakit (imunitas)
2. Gangguan pertumbuhan fisik
3. Gangguan perkembangan dan kecerdasan otak
4. Rendahnya produktivitas
5. Gagguan-gagguan gizi dan kesehatan lainnya.

Anak sekolah saat ini menghadapi masalah gizi ganda, yaitu satu sisi kurang yang berakibat pada tidak optimalnya pertumbuhan fisik dan kecerdasan. Namun, disisi lain menghadapi gizi lebih yang mengancam

kesehatan anak nantinya seperti timbulnya penyakit degeneratif, yaitu obesitas, hipertensi, jantung, diabetes, stroke, dll. (Devi, Nirmala. 2012)

1) Masalah Gizi Kurang

Masalah gizi kurang dapat terjadi karena kekurangan zat gizi makro seperti energi, protein, lemak, dan dapat pula terjadi karena kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin A, zat besi, yodium, dan seng. Hal ini disebabkan kurangnya asupan sumber zat gizi yang dibutuhkan oleh anak. Anak tidak mengonsumsi gizi seimbang, tidak sarapan pagi, dan jajanan yang tidak sehat. (Nirmala, Devi, 2012)

a) Kurang Energi

Kurang energi ditandai dengan badan lemah, tidak bersemangat, tidak bisa konsentrasi, dan kurus. Kurang gizi salah satu masalah gizi di Indonesia.

Bila anak sekolah kurang energi, akibatnya :

1. Tidak optimal saat menerima pelajaran dan berpikir.
2. Tidak aktif dalam pergaulan.
3. Badannya kurus karena asupan energi dari makanan tidak mencukupi. (Nirmala, Devi. 2012)

b) Kurang Protein

Kekurangan protein ditandai dengan postur tubuh pendek, mudah sakit, dan perkembangan mental terganggu. Karena itu, apabila anak sekolah mengalami kekurangan protein, maka akan berakibat:

1. Terhambatnya pertumbuhan fisik karena pada usia ini pertumbuhan anak terutama penambahan tinggi badan sangat pesat dan untuk itu diperlukan protein.
2. Terhambatnya perkembangan otak karena membutuhkan protein untuk membangun dan menjaga sel-sel otak.
3. Menurunnya daya tahan tubuh anak terhadap penyakit karena protein dibutuhkan untuk antibodi atau zat imun. (Nirmala, Devi. 2012)

c) Kurang Lemak

Lemak merupakan salah satu penyumbang energi. Bila karbohidrat sebagai penyumbang energi utama mengandung 4 kalori setiap gramnya, maka lemak mengandung 9 kalori setiap gramnya.

Perlu diketahui bahwa penyusun otak sebanyak 60% adalah lemak dan DHA (*docosahexaenoic acid*) merupakan asam lemak yang paling banyak di otak. Karena itu, kurang lemak dalam hal ini perlu diperhatikan adalah kurangnya konsumsi asam lemak esensial, seperti asam linolenat dan asam linoleat. Asam lemak linolenat dalam tubuh diubah menjadi DHA, sedangkan asam linoleat dalam tubuh diubah menjadi AA (*Arachidonic acid*). Keempat jenis asam lemak ini yaitu, DHA, AA, asam linolenat, dan asam linoleat semuanya terdapat dalam otak.

Selanjutnya, asam linolenat dan DHA termasuk jenis asam lemak omega 3. Sedangkan asam linoleat dan AA termasuk jenis asam

lemak omega 6. Sebagian besar lemak yang terdapat di otak berada dalam membran sel saraf, dan dalam pelindung myelin yang melapisinya. Tipe dan proporsi lemak dalam membran sel menentukan seberapa efektif sel otak berkomunikasi.

Jika anak sekolah kekurangan lemak, maka akan menyebabkan :

1. Persediaan lemak dalam tubuh berkurang dan tubuh menjadi kurus.
2. Kekurangan lemak atau terjadi ketidakseimbangan antara asam lemak, maka otak tidak akan berkembang atau berfungsi secara optimal.
3. Kekurangan asam lemak omega 6 menyebabkan pertumbuhan menurun, kegagalan reproduktif, perubahan kulit dan rambut serta patologi hati.
4. Kekurangan asam lemak omega 3 menyebabkan penurunan kemampuan belajar dan menurunnya perkembangan bagian kognitif. (Nirmala, Devi. 2012)

d) Kurang Vitamin A

Kekurangan zat gizi mikro, yaitu vitamin A juga merupakan masalah gizi di Indonesia. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan gangguan mata seperti rabun senja, bila berlanjut dapat menyebabkan penurunan fungsi kornea dan menyebabkan kebutaan. Kekurangan Vitamin A juga menyebabkan

terganggunya perkembangan otak karena vitamin A membantu membangun protein otak. (Nirmala, Devi. 2012)

e) Kurang Zat Besi

Kekurangan zat gizi mikro lain, yaitu zat besi termasuk masalah gizi di Indonesia. Jika kekurangan zat besi dialami oleh anak sekolah maka akan menyebabkan :

1. Kurang Darah (Anemia)

Zat besi penting untuk pembentukan sel darah merah, sehingga kekurangan zat ini bisa menimbulkan anemia atau penyakit kurang darah. Sel darah merah punya tugas mengantarkan oksigen keseluruh tubuh. Jika terjadi kekurangan, anak akan kekurangan oksigen secara kronis. Akibatnya, anak menjadi lesu, cepat lelah, tidak bersemangat, dan bisa mengalami berbagai penyakit.

2. Berkurangnya Kemampuan Belajar dan Kecerdasan

Anak yang pernah kekurangan zat besi menunjukkan skor motorik dan IQ lebih rendah pada usia 11-14 tahun. Kekurangan zat besi pada usia sekolah juga menyebabkan sulit berkonsentrasi dan gangguan kecerdasan terutama untuk pelajaran matematika.

3. Terhambatnya Pembentukan Zat Kimia Penunjang Kerja Otak

Sel saraf diatur oleh zat kimia disebut neurotransmitter dan kekurangan zat besi bisa menghambat produksinya. Misalnya, zat besi turut berperan dalam pembentukan neurotransmitter dopamine. Anak yang kekurangan dopamine akan memperlihatkan perilaku hiperaktif.

4. Menurunnya Daya Ingat dan Prestasi Sekolah

Kekurangan zat besi pada anak juga dapat menyebabkan penurunan nilai tes psikologi, tes konsentrasi, mengurangi kemampuan belajar konsep, dan menurunkan daya ingat. Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan antara konsentrasi sel darah merah dan perkembangan kognitif atau nilai prestasi disekolah. (Nirmala, Devi. 2012)

f) Kurang Yodium

Kekurangan zat gizi mikro adalah kekurangan yodium. Yodium merupakan elemen yang sangat penting untuk pembentukan hormon tiroid. Hormon itu sangat diperlukan untuk pertumbuhan normal, perkembangan mental, dan fisik. Efek yang sangat dikenal orang akibat kekurangan yodium adalah gondok, yakni pembesaran kelenjar tiroid didaerah leher.

Jika anak sekolah mengalami kekurangan yodium dapat menyebabkan terjadinya gondok dileher, gangguan pertumbuhan berupa tubuh pendek, bisu tuli, lumpuh, gangguan fungsi mental, lesu, dan apatis dalam kehidupannya. Sedangkan, efek negatif

pada perkembangan kognitif anak, yaitu tidak cerdas dan mengalami kesulitan dalam belajar.

Semua penelitian yang dilakukan didaerah-daerah yang kekurangan yodisum menyebabkan kelainan otak berdimensi luas. (Nirmala, Devi. 2012)

g) Kurang Seng

Bila anak kekurangan seng, maka dapat menyebabkan pertumbuhan tinggi badan terhambat (pendek), gangguan perkembangan kecerdasan anak (gangguan fungsi otak), terhambatnya pematangan seksual, mudah terkena infeksi, kehilangan nafsu makan.

Hasil penelitian pada lima negara berkembang, yaitu Ghana, Tanzania, Indonesia, Vietnam, dan India menyatakan prevalensi gangguan pertumbuhan pada anak usia sekolah sangat tinggi, yaitu berkisar antara 48-56%. Unicef menyebut anak yang sangat pendek punya rata-rata IQ 11 Point lebih rendah dibandingkan rata-rata anak dengan tinggi normal sesuai usianya. (Nirmala, Devi. 2012)

g. Kebutuhan Gizi Anak Usia Sekolah

Periode anak usia sekolah disebut juga sebagai periode laten, yakni periode dimana pertumbuhan relatif stabil sehingga tidak memerlukan banyak peningkatan asupan gizi harian. Pertumbuhan anak usia sekolah

tidak secepat pertumbuhan pada masa remaja (*adolescence*). Akan tetapi, kebutuhan gizi anak sekolah tetap menjadi hal penting sebagai persiapan pertumbuhan dimasa remaja, terlebih menjelang masa pubertas. Sehubungan dengan itu, walaupun sebagian waktu anak tidak lagi banyak dirumah, namun orang tua tetap perlu memperhatikan asupan gizi anak-anaknya.

Fungsi gizi pada anak usia sekolah antara lain adalah memberikan bahan pembangun untuk pertumbuhan, menyediakan kebutuhan energi untuk aktivitas fisik, membantu menjaga daya tahan tubuh terhadap infeksi, serta menjamin ketersediaan gizi dalam tubuh untuk kebutuhan pertumbuhan saat remaja.

Fase usia sekolah membutuhkan asupan makanan yang bergizi untuk menunjang masa pertumbuhan dan perkembangannya. Selain untuk kebutuhan energi, asupan makanan yang bergizi juga mempengaruhi perkembangan otak, apabila makanan tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, akan menyebabkan perubahan metabolisme otak.

Pada keadaan yang lebih berat dan kronis, pertumbuhan badan akan terganggu, badan lebih kecil diikuti dengan ukuran otak yang juga kecil. Jumlah sel dalam batang otak berkurang dan terjadi ketidakmatangan dan ketidaksempurnaan organisasi biokimia dalam otak. Keadaan ini berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan anak.

Anak yang kurang gizi mudah mengantuk dan kurang bergairah yang dapat mengganggu proses belajar disekolah dan menurun prestasi belajarnya, daya pikir anak juga berkurang karena pertumbuhan otak tidak optimal.

Keadaan status gizi dan indeks prestasi merupakan gambaran apa yang dikonsumsi anak sekolah dasar dalam jangka waktu yang lama, dapat berupa gizi kurang atau gizi lebih. Zat-zat gizi seperti karbohidrat, protein, maupun zat gizi lainnya khususnya zat besi, dalam metabolisme tubuh berperan dalam proses berpikir atau proses penalaran serta daya konsentrasi dan sangat berkaitan erat dengan efisiensi belajar. Dengan keadaan gizi yang baik diharapkan berdampak pada prestasi belajar yang baik pula.

Tabel 2.2
Kebutuhan Gizi untuk Anak Usia Sekolah Berdasarkan AKG 2013

Zat Gizi	Anak 4-6 tahun	Anak 7-9 tahun	Anak 10-12 tahun	
			Laki-Laki	Perempuan
Energi (Kal)	1.600	1.850	2.100	2.000
Karbohidrat (g)	220	254	289	275
Protein (g)	35	49	56	60
Lemak (g)	62	72	70	67
Vitamin A (mcg)	450	500	600	600
Vitamin D (mcg)	15	15	15	15
Vitamin E (mg)	7	7	11	11
Vitamin K (mcg)	20	25	35	35
Vitamin C (mg)	45	45	50	50
Titamin (mg)	0,8	0,9	1,1	1,0
Riboflavin (mg)	1,0	1,1	1,3	1,2
Niasin (mg)	9	10	12	11
Vitamin B6 (mg)	0,6	1,0	1,3	1,2
Vitamin B12 (mcg)	1,2	1,2	1,8	1,8
Kalsium (mg)	1.000	1.000	1.200	1.200
Fosfor (mg)	500	500	1.200	1.200
Magnesium (mg)	95	120	150	155
Zat Besi (mg)	9	10	13	20
Seng (mg)	5	11	14	13
Iodium (mcg)	120	120	120	120
Selenium (mcg)	20	20	20	20

Sumber : Kementerian Kesehatan RI. 2013 (Fikawati, Sandra, dkk. 2017)

Berdasarkan Tabel 2.2 terlihat bahwa kebutuhan gizi anak usia 7-9 tahun (*elementary school*) lebih besar dibandingkan anak usia 4-6 tahun (*preschool child*). Hal ini dapat terjadi karena fisik dari anak usia tersebut lebih aktif juga dinamis sehingga harus diimbangi dengan gizi yang memadai. Kebutuhan energi meningkat secara bertahap, terutama diperiode menjelang remaja. Zat gizi yang mengalami peningkatan kebutuhan antara lain protein, magnesium, zat besi, seng, kalsium, fosfor, vitamin A, B, C, E, dan K. Sedangkan zat gizi yang cenderung tidak mengalami peningkatan kebutuhan antara lain iodium, selenium, dan Vitamin D. (Fikawati, Sandra, dkk. 2017)

2. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Prestasi Belajar adalah penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru. Prestasi belajar siswa meliputi prestasi pada ranah kognitif (kemampuan berpikir dan analisis), prestasi pada ranah efektif (sikap), dan prestasi pada ranah psikomotorik (keterampilan atau skill). Dari tiga

aspek tersebut, aspek kognitif yang menjadi tujuan utama dalam suatu sistem pendidikan tanpa mengesampingkan dua aspek yang lainnya.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.

Ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

(Syah, M. 2013)

Secara *kuantitatif* (ditinjau dari susut jumlah), belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Jadi, belajar dalam hal ini dipandang dari sudut berapa banyak materi yang dikuasai siswa. (Syah, M. 2013)

Secara *institusional* (tinjauan kelembagaan), belajar dipandang sebagai proses validasi (pengabsahan) terhadap penguasaan siswa atas materi-materi yang telah dipelajari. Bukti institusional yang menunjukkan siswa telah belajar dapat diketahui dalam hubungannya dengan proses mengajar. Ukurannya ialah, semakin baik mutu mengajar yang dilakukan guru maka akan semakin baik pula mutu perolehan siswa yang kemudian dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai. (Syah, M. 2013)

Secara *kualitatif* (tinjauan mutu) ialah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia disekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini difokuskan pada tercapainya mdaya

pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa. (Syah, M. 2013)

Prestasi belajar yang baik yang baik menjadi salah satu indikator kualitas sumber daya manusia dibidang pendidikan. Dalam pendidikan, hasil dan prestasi belajar disekolah merupakan bentuk penilaian kemampuan siswa selama melakukan kegiatan belajar. Prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal tersebut salah satunya adalah kesehatan. Gizi merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi kesehatan individu dan pada anak sekolah. Defisiensi zat gizi berpengaruh pada tingkat kehadiran dan kemampuan belajar. (Budsiana, 2013)

b. Evaluasi dan Prestasi Belajar

Evaluasi prestasi belajar meliputi Prestasi Kognitif, Prestasi Afektif, dan Prestasi Psikomotor.

1) Evaluasi Prestasi Kognitif

Mengukur keberhasilan siswa yang berdimensi kognitif (ranah cipta) dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis maupun tes lisan dan perbuatan. Karena semakin banyaknya jumlah siswa disekolah, tes lisan dan perbuatan saat ini semakin jarang dilakukan. Khusus untuk mengukur kemampuan analisis dan sistesis siswa, dianjurkan untuk menggunakan tes esai, karena tes ini adalah ragam

instrumen evaluasi yang dipandang paling tepat untuk mengevaluasi dua jenis kemampuan akal siswa. (Syah, M. 2013)

2) Evaluasi Prestasi Afektif

Salah satu bentuk tes ranah rasa (Afektif) ialah “Skala Liket” yang tujuannya untuk mengidentifikasi kecenderungan/sikap orang (Reber, 1988). Bentuk skala ini menampung pendapat yang mencerminkan sikap sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. (Syah, M. 2013)

3) Evaluasi Prestasi Psikomotor

Cara yang dipandang tepat untuk mengevaluasi keberhasilan belajar yang berdimensi ranah psikomotor (ranah karsa) adalah observasi. Observasi, dalam hal ini dapat diartikan sebagai sejenis tes mengenai peristiwa, tingkah laku, atau fenomena lain, dengan pengamatan langsung. Namun, observasi harus dibedakan dari eksperimen, karena eksperimen pada umumnya dipandang sebagai salah satu cara observasi. (Syah, M. 2013)

Prestasi belajar meliputi Indikator Prestasi Belajar, Pendekatan Evaluasi Prestasi Belajar, dan Batas Minimal Prestasi Belajar.

1) Indikator Prestasi Belajar

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid, sangat sulit.

Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangible* (tidak dapat diraba). Oleh karena itu yang dapat dilakukan guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan easa maupun yang berdimensi karsa. (Syah, M. 2013)

2) Pendekatan Evaluasi Prestasi Belajar

Ada dua macam pendekatan yang amat populer dalam mengevaluasi atau menilai tingkat keberhasilan/prestasi belajar yaitu *Norm-referencing* atau *Norm-referenced assesment* dan *Criterion-referencing* atau *Criterion-Referenced assesment*. Di Indonesia pendekatan-pendekatan ini lazim disebut Penilaian Acuan Norma (PAN) dan Penilaian Acuan Kriteria (PAK). (Syah, M. 2013)

3) Batas Minimal Prestasi Belajar

Setelah mengetahui indikator dan memperoleh skor hasil evaluasi belajar, guru perlu mengetahui bagaimana kiat menetapkan batas minimal keberhasilan belajar para siswanya. Hal ini penting karena mempertimbangkan batas terendah prestasi belajar siswa yang dianggap berhasil dalam arti luas. Keberhasilan dalam arti luas berarti keberhasilan yang meliputi ranah cipta, rasa, dan karsa siswa.

Menetapkan batas minimum keberhasilan belajar siswa selalu berkaitan dengan upaya pengungkapan hasil belajar. Ada beberapa alternatif norma pengukuran tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti proses belajar. Diantara norma-norma pengukuran tersebut adalah :

- a) Norma skala angka dari 0 sampai 10
- b) Norma skala angka dari 0 sampai 100

Angka terendah yang menyatakan kelulusan/keberhasilan belajar (passing grade) skala 0-10 adalah 5,5 atau 6, sedangkan untuk skala 0-100 adalah 55 atau 60. Alhasil pada prinsipnya jika seorang siswa dapat menyelesaikan lebih dari separuh tugas atau dapat menjawab lebih dari setengah instrumen evaluasi dengan benar ia dianggap telah memenuhi target minimal keberhasilan belajar. Namun, kiranya perlu dipertimbangkan oleh para guru sekola penetapan passing grade yang lebih tinggi (misalnya 65-70) untuk pelajaran-pelajaran inti (core subject). (Syah, M. 2013)

Tabel 2.3
Perbandingan Nilai Angka, Huruf, dan Predikatnya

Simbol-simbol Nilai		Predikat
Angka	Huruf	
8 - 10 = 80 - 100 = 3,1 - 4	A	Sangat baik
7 - 7,9 = 70 - 79 = 2,1 - 3	B	Baik
6 - 6,9 = 60 - 69 = 1,1 - 2	C	Cukup
5 - 5,9 = 50 - 59 = 1	D	Kurang
0 - 4,9 = 0 - 49 = 0	E	Gagal

Sumber : Syah, M. 2013

Ragam Evaluasi meliputi Pre Test-Post Test, Evaluasi Prasyarat, Evaluasi Diagnostik, Evaluasi Formatif, Evaluasi Sumatif, Ujian Akhir Nasional (UAN).

1) Pre-test dan Post-test

Kegiatan pre-test dilakukan guru secara rutin pada setiap akan memulai penyajian materi baru. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Post-test adalah kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi. Tujuannya adalah untuk mengetahui taraf penguasaan siswa atas materi yang telah disajikan.

2) Evaluasi Prasyarat

Evaluasi jenis ini sangat mirip dengan pre-test. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi penguasaan siswa atas materi lama yang mendasari materi baru yang akan diajarkan.

3) Evaluasi Diagnostik

Evaluasi ini dilakukan setelah selesai penyajian sebuah satuan pelajaran dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian tertentu yang belum dikuasai siswa.

4) Evaluasi Formatif

Evaluasi jenis ini dapat dipandang sebagai “ulangan” yang dilakukan pada setiap akhir penyajian satuan pelajaran atau modul. Tujuannya adalah untuk memperoleh umpan balik yang mirip

dengan evaluasi diagnostik, yakni untuk mendiagnosis (mengetahui penyakit/kesulitan) kesulitan belajar siswa.

5) Evaluasi Sumatif

Ragam penilaian sumatif dapat dianggap sebagai “ulangan umum” yang dilakukan untuk mengukur kinerja akademik atau prestasi belajar siswa pada akhir periode pelaksanaan program pengajaran. Evaluasi ini dilakukan pada setiap akhir semester atau akhir tahun pelajaran.

6) Ujian Akhir Nasional (UAN)

Ujian Akhir Nasional (UAN) yang dulu disebut EBTANAS (Evaluasi Belajar Tahap Akhir Nasional) pada prinsipnya sama dengan evaluasi sumatif dalam arti sebagai alat penentu kenaikan status siswa dirancang untuk siswa jenjang SD/MI, SLTP/MTs, dan sekolah-sekolah menengah yakni SMA dan sebagainya.

(Syah, M. 2013)

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah tingkat kecerdasan. Kecerdasan sangat berhubungan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak, dan makanan berpengaruh pada perkembangan sel otak. Apabila makanan tidak mengandung kecukupan zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung

lama maka akan menyebabkan perubahan metabolisme otak dan ketidakmampuan otak untuk dapat tumbuh dan berkembang secara optimal, otak membutuhkan zat-zat gizi yang cukup dan seimbang.

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, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. (Syah, 2010)

1) Faktor Internal Siswa

a) Faktor Fisologis

Kondisi umum jasmani dan tegangan otot yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing kepala berat misalnya, dapat menurunkan ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya kurang atau tidak berbekas. Untuk memperahankan tonus otot jasmani agar tetap bugar, siswa sangat dianjurkan mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. (Syah, M. 2013)

b) Faktor Psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas peroleh pembelajaran siswa.

Namun, diantara faktor-faktor rohaniah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial itu adalah tingkat kecerdasan/inteligensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, motivasi siswa, (Syah, M. 2013). Selain itu, kehadiran siswa disekolah maupun didalam kelas juga merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan sekolah. Guru tidak hanya menilai prestasi belajar siswa hanya berdasarkan nilai yang diperolehnya melalui tes ataupun ujian tetapi juga melakukan penilaian yang salah satunya berasal dari tingkat kehadiran siswa. siswa yang rajin masuk memberikan nilai positif dalam penilaian. (Rothman, 2001)

2) Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal siswa terbagi menjadi dua macam yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial.

a) Faktor Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial seperti para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar siswa, selanjutnya yang termasuk lingkungan sosial adalah masyarakat, tetangga, dan teman sepermainan disekitar perkampungan siswa tersebut. (Syah, M. 2013)

b) Faktor Lingkungan Non Sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan

letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. (Syah, M. 2013)

3) Faktor Pendekatan Belajar

Faktor pendekatan belajar sebagai segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap taraf keberhasilan proses belajar siswa tersebut.

Tabel 2.4
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

No	Internal Siswa	Eksternal Siswa	Pendekatan
1.	Aspek Fisiologis : - Status Gizi - Tonus Jasmani - Mata dan Telinga	Lingkungan Sosial : - Keluarga - Guru dan Staf - Masyarakat - Teman	Pendekatan Tinggi : - Speculative - Achieving
2.	Aspek Psikologis : - Intelegensi - Sikap - Minat - Bakat - Motivasi - Kehadiran Siswa	Lingkungan Non Sosial : - Rumah - Sekolah - Peralatan - Alam	Pendekatan Menengah : - Analitical - Deep Pendekatan Rendah : - Reproductive - Surface

Sumber : Syah, M. 2013

B. Penelitian Terkait

- Putri Wulandari S, Diana Mustika (2017) berdasarkan hasil dan tujuan tentang Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa di SDN 010 Pangkalan Kerinci Kab. Pelalawan, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 010 Pangkalan Kerinci Kab. Pelalawan didapatkan bahwa dari 55 responden yang memiliki status gizi normal 37 orang

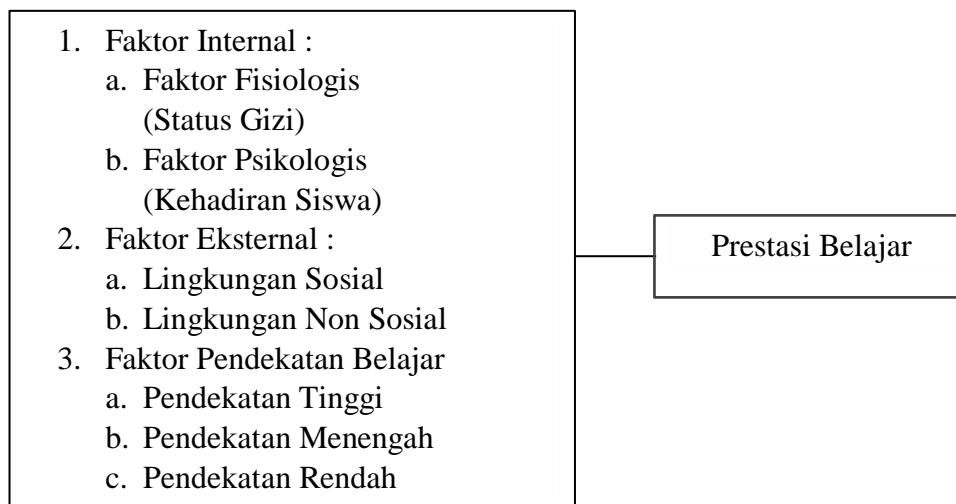
(67,3%) berprestasi baik, dan 18 orang (32,7%) berprestasi kurang baik. Sedangkan dari 15 responden yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 5 orang (33,3%) berprestasi baik dan 10 orang (6,0%) berprestasi kurang baik. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai P-Value = 0,017, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi dengan prestasi siswa di SDN 010 Pangkalan Kerinci Kab. Pelalawan tahun 2017.

2. Muchlis, Yanti Ernalia, Firdaus, (2015) berdasarkan hasil dan tujuan tentang Hubungan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 063 Di Pesisir Sungai Siak Kec. Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Di Sekolah Dasar Negeri 063 Pesisir Sungai Siak Kec. Rumbai Pesisir didapatkan 24 murid yang bertubuh tidak normal/pendek, 11 (24,4%) diantaranya berprestasi belajar rendah atau dibawah rata-rata nilai seluruh responden hasil uji statistik dapat dilihat bahwa nilai ($p=0,771$) dimana $p<0,05$ artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan prestasi belajar pada penelitian ini.
3. Criesye Cynthia Agustini, Nancy S.H. Malonda, Rudolf B. Purba (2013) berdasarkan hasil dan tujuan penelitian tentang Hubungan Antara Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Anak Kelas 4 Dan 5 Sekolah Dasar Di Kelurahan Maasing Kec. Tuminiting Kota Manado, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar anak baik yaitu sebanyak 50 anak (81,96%), sedangkan yang kurang sebanyak 11 anak (18,04%), status gizi anak

berdasarkan BB/U gizi baik sebanyak 51 anak (83,6%), sedangkan lebih sebanyak 2 anak (3,3%), status gizi anak berdasarkan TB/U adalah status gizi normal sebanyak 54 anak (88,5%), sedangkan yaitu sangat pendek sebanyak 3 anak (4,9%), status gizi anak berdasarkan BB/TB status gizi normal yaitu 56 anak (91,8%), sedangkan gemuk sebanyak 2 anak (3,3%), selanjutnya status gizi anak berdasarkan IMT/U status gizi normal yaitu 46 anak (75,4%), sedangkan sangat kurus yaitu 2 anak (3,3%), selanjutnya hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar dengan melihat nilai signifikan diperoleh nilai $p > 0,05$ (0,489) dengan kekuatan kolerasi sangat lemah dan arah kolerasi negatif.

C. Kerangka Teori

Gambar 2.1

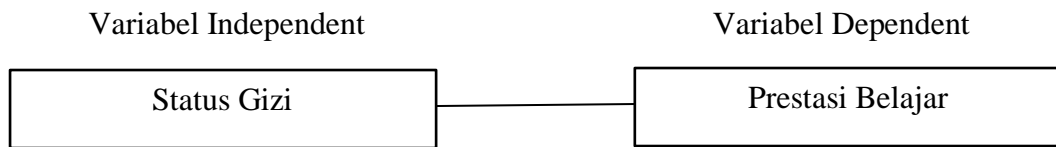


Sumber : Syah, M. 2013

D. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, untuk meneliti hubungan status gizi dengan prestasi belajar maka disusun kerangka konsep sebagai berikut :

Gambar 2.2



G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara peneliti, patokan duga atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut. (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ho = Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa kelas 4 dan 5 SDN 01 Tirta Kencana Kec. Tulang Bawang Tengah, Kab. Tulang Bawang Barat Tahun 2019.