

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Status Gizi

2.1.1 Definisi Status Gizi

Nutritional Status (Status Gizi) adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan asupan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan dan lainnya (Riskesdas,2017).

Menurut Hasdianah, Siyoto, et al. (2014) status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi.

Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrient (Beck,2011).

Menurut Supariasa (2001) ada beberapa istilah yang perlu diketahui dan berhubungan dengan status gizi yaitu :

a. Gizi (*Nutrition*)

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, *metabolism* dan pengeluaran zat – zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ – organ serta menghasilkan energi.

b. Keadaan gizi

Merupakan keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya gizi dalam seluruh tubuh.

c. Status Gizi (*Nutrition Status*)

Keadaan keseimbangan atau perwujudan dari nutrire dakan variable tertentu. Contohnya gondok endemic merupakan keadaan seimbang tidaknya asupan dan pengeluaran yodium dalam tubuh.

d. Malnutrisi

Keadaan yang diakibatkan oleh kurang atau kelebihan zat gizi.

Terdapat empat bentuk malnutrisi, yaitu :

1. *Under Nutrition*
2. *Spesific Defisiency*
3. *Over Nutrition*
4. *Imbalance*

e. Kurang Energi Protein (KEP)

Adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi *energy* dan protein dalam makanan sehari – hari. KEP merupakan defisiensi gizi (*energy* dan Protein) yang paling berat dan meluas terutama pada balita. Pada umumnya penderita KEP berasal dari keluarga yang berpenghasilan rendah.

2.1.2 Faktor Penyebab Masalah Gizi

Beberapa penyebab kurangnya gizi pada anak baik penyebab langsung maupun tidak langsung memiliki beberapa faktor yaitu :

1. Faktor secara langsung

a. Infeksi

Status gizi berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan juga dengan penyakit infeksi (Fikawati,2017). Telah diketahui sejak 1950an bahwa kekurangan *energy* protein berhubungan dengan perkembangan kognitif dan dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit infeksi. Terdapat hubungan timbal balik antara status gizi dan kejadian infeksi. Sakit yang berulang dapat mempengaruhi status gizi dan apabila gizi memburuk dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi. Bahkan ketika tidak ada gejala yang jelas kondisi fisiologis yang berhubungan dengan infeksi dapat mengganggu pertumbuhan dengan menekan nafsu makan, menghambat penyerapan zat gizi, meningkatkan kehilangan mineral, dan tidak dapat memenuhi kecukupan zat gizi untuk pertumbuhan (Fikawati,2017).

Selain itu juga diketahui bahwa infeksi menghambat reaksi imunologis yang normal dengan sumber energi pada tubuh. Adapun penyebab utama gizi buruk ialah penyakit infeksi bawaan anak seperti diare, campak, ISPA, dan rendahnya asupan gizi akibat kurangnya ketersediaan pangan ditingkat rumah tangga atau karena pola asuh yang salah (Adrina & Wirjatmadi,2014)

b. Status Kesehatan

Kebutuhan gizi erat kaitannya dengan derajat status kesehatan mengapa demikian itu terjadi karena kebutuhan zat gizi orang sakit berbeda dengan orang sehat, karena sebagian sel tubuh orang sakit telah mengalami kerusakan dan perlu diganti, sehingga membutuhkan zat gizi yang lebih banyak. Selain untuk membangun kembali sel tubuh yang telah rusak, zat gizi yang lebih juga sangat diperlukan (Adriani & Wirjatmadi,2014)

c. Jenis Kelamin

Jenis kelamin menentukan besar kecilnya kebutuhan gizi seseorang. Dimana anak laki – laki lebih banyak membutuhkan tenaga dan protein lebih banyak dibandingkan dengan perempuan (Soetjningsih,2013). Menurut Fikawati (2017) Pada usia 10 – 12 tahun kebutuhan gizi pada naka laki – laki lebih besar daripada perempuan karena angka kecukupan gizi untuk energy, tiamin, riboflavin, niasin, vitamin B6 dan seng lebih besar pada laki – laki dibandingkan dengan perempuan. Hal ini terjadi karena akitvitas fisik anak laki – laki biasanya lebih besar daripada perempuan. Aktivitas yang lebih tinggi mendorong anak laki – laki untuk makan lebih banyak sehingga juga diperlukan vitamin dan mineral lebih besar jumlahnya untuk membantu metabolisme zat gizi makro. Sedangkan pada perempuan kebutuhan zat besi lebih besar daripada laki – laki karena untuk mempersiapkan masa menstruasi yang akan dialami perempuan.

d. Umur

Anak yang sedang mengalami pertumbuhan memerlukan makanan bergizi yang lebih banyak dibandingkan orang dewasa per kilogram berat badannya. Dengan semakin bertambahnya umur semakin meningkat pula kebutuhan zat tenaga bagi tubuh (Adriani & Wirjatmadi,2014)

e. Jenis pekerjaan orang tua

Status ekonomi rumah tangga dapat dilihat dari pekerjaan yang dilakukan oleh kepala rumah tangga maupun anggota rumah tangga yang lain. Jenis pekerjaan yang dilakukan orang tua dan anggota keluarga lain akan menentukan seberapa besar sumbangan mereka terhadap keuangan rumah tangga yang kemudian akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga seperti pangan yang bergizi dan perawatan kesehatan (Adriani & Wirjatmadi,2014). Menurut Handayani (2013) bahwa ibu yang memiliki pekerjaan diluar rumah sampai sore sehingga perhatian gizi anaknya berkurang dan mengakibatkan anak memiliki gizi kurang.

f. Pengetahuan

Yaitu merupakan hasil dari tau dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dengan bertambahnya usia, tingkat pengetahuan seseorang akan bertambah. Hal ini disebabkan semakin banyak umur semakin banyak pula pengalaman yang didapatkan

(Notoatmodjo,2007). Menurut Proverwati (2009) tingkat pendidikan formal merupakan faktor yang ikut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan menekuni pengetahuan yang diperoleh. Kualitas pelayanan khususnya ibu dalam keluarga ditentukan oleh penguasaan informasi dan faktor ketersediaan waktu yang memadai.

g. Pendapatan Keluarga (Sosial Ekonomi)

Pendapatan merupakan pengaruh yang kuat terhadap status gizi. Setiap kenaikan pendapatan umumnya mempunyai dampak langsung terhadap status gizi penduduk. Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder jika tingkat pendapatan naik, jumlah dan jenis makanan cenderung membaik pula namun mutu makanan tidak selalu membaik jika tidak digunakan untuk membeli pangan atau bahan pangan berkualitas gizi tinggi (Adriana,2012).

h. Jumlah anggota Keluarga

Kasus gizi kurang banyak ditemukan dengan jumlah anggota keluarga yang besar dibandingkan dengan keluarga kecil. Keluarga dengan jumlah anak yang banyak dan jarak kelahiran yang sangat dekat akan menimbulkan leboh banyak masalah yakni pendaatan keluarga yan pas –pasan sedangkan anak banyak maka pemerataan

dan kecukupan makan didalam keluarga akan sulit dipenuhi (Wirjatmadi,2014).

i. Pola Asuh Gizi

Pola asuh gizi adalah berupa sikap dan perilaku ibu atau penagshu lain dalam pemberian makan, kebersihan, memberi kasih sayang, dan sebagainya semua berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan fisik dan mental (Munawaroh,2015)

2.1.3 Penilaian Status Gizi

Menurut Supariasa (2001) Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu secara langsung dan secara tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi 4 yaitu : antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Sedangkan pada penilaian tidak langsung dibagi menjadi 2 yaitu survey konsumsi, Statistik Vital, Faktor Ekologi, Masing – masing penilaian tersebut akan dibahas dibawah ini:

1. Penilaian secara langsung

a. Antropometri

Secara umum antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Penggunaan antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energy. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak,otot, dan jumlah air dalam tubuh. Parameter

antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi, kombinasi antara beberapa parameter di sebut indeks antropometri. Di indonesia ukuran baku hasil pengukuran dalam negeri belum ada, maka untuk berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) di gunakan baku HAVARD yang di sesuaikan untuk indonesia (100% baku indonesia = 50 persentile baku Havard) dan untu lingkaran lengan atas (LLA) di gunakan baku *WOLANSKI*. Berdasarkan ukuran baku tersebut, penggolongan status gizi menurut indeks antropometri adalah seperti yang tercantum di :

Tabel 2.1 Ambang Batas Status Gizi Berdasarkan Indeks Menurut Supariasa,2001

Status Gizi	Ambang Batas Baku Untuk Keadaan Gizi Berdasarkan Indeks				
	$\frac{BB}{U}$	$\frac{TB}{U}$	$\frac{BB}{TB}$	$\frac{LLA}{U}$	$\frac{LLA}{TB}$
	Gizi Baik	>80%	>85%	>90%	<85%
Gizi Kurang	61 – 80%	71 – 85%	81 – 90%	71 – 85%	76 – 85%
Gizi Buruk	≤60%	≤70%	≤80%	≤70%	≤75%

1. Berat Badan Menurut Umur (**BB/U**)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh, massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit Infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi, berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur, sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan

perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini seseorang saat (*current nutritional status*).

2. Tinggi Badan Menurut Umur TB/U

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal, pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring pertumbuhan umur, pertumbuhan tinggi badan tidak bisa seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap kekurangan gizi dalam waktu yang pendek, pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut di atas, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu, Beaton dan Bengoa (1973) menyatakan bahwa indeks TB/U di samping memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga lebih erat kaitannya dengan status sosial-ekonomi.

3. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan, dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu.

4. Lingkar Lengan Atas Menurut Umur LLA/U

Lingkar lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Lingkar lengan atas berkorelasi dengan indeks BB/U maupun BB/TB

5. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai risiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja, oleh karena itu pemantauan keadaan tersebut perlu di lakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Di Indonesia istilah *Body Mass Indeks / IMT* merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai harapan hidup lebih panjang.

Gambar 2.1 Rumus Perhitungan IMT

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut

$$IMT = \frac{\text{berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

berat badan dalam kilogram

dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter

Tabel 2.2 Kategori Ambang Batas IMT menurut Depkes (2017)

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal	-	>18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

6. Tebal Lemak Bawah Kulit Menurut Umur

Pengukuran lemak tubuh melalui pengukuran ketebalan lemak bawah kulit (*Skinfold*) dilakukan pada beberapa bagian tubuh misalnya pada bagian lengan atas (*Tricep* dan *Biceps*), lengan bawah (*Forearm*), Tulang belikat (*Subscapular*) di tengah garis ketiak, sisi dada, perut, Suprailiaka, paha, tempurung lutut, dan pertengahan tungkai bawah. Umumnya lemak bawah kulit untuk pria 3,1 kg dan pada wanita 5,1 kg.

7. Rasio Lingkar Pinggang Dan Pinggul

Banyaknya lemak daam perut menunjukkan ada beberapa perubahan metabolisme termasuk daya tahan terhadap insulin dan meningkatnya produksi asam lemak bebas di banding dengan banyaknya lemak bawah kulit/ pada kaki dan tangan. Perubahan metabolisme ini memberikan gambaran tentang pemeriksaan penyakit yang berhubungan dengan perbrdaan distribusi lemak tubuh. Pada studi prospektif menunjukan bahwa rasio pinggang dan pinggul berhubungan erat dengan penyakit kardiovaskular. Rata-rata rasio lingkar pinggang dan pinggul penderita penyakit kardiovaskular dengan orang yang sehat adalah 0,938 dan 0,925.

b. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang didasarkan atau perubahan yang terjadi dan dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ – organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (Sign) dan gejala (Symptom) atau riwayat penyakit.

c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan specimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urine, tinja dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik maka penentuan kimia faali dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (Khususnya Jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemic (*epidemic of night blindness*) cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

2. Penilaian Tidak Langsung

a. Survey Konsumsi Makanan

Metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Penggunaan pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survey ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisa data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

c. Faktor Ekologi

Bengoa mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain – lain. Penggunaan pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

2.1.4 Klasifikasi Status Gizi

Status gizi dibedakan menjadi 4 yaitu status gizi baik, status gizi kurang dan buruk (Nyoman,2002) sebagai berikut:

1. Status gizi lebih

Penyakit ini bersangkutan dengan energy didalam hidangan yang dikonsumsi relative lebih banyak terhadap kebutuhan atau penggunaannya. Orang yang kelebihan berat badan biasanya dikarenakan kelebihan jaringan lemak yang tidak aktif tersebut. Kategori berat badan lebih (Gizi Lebih) menurut WHO yaitu $>+2$ SD. Tetapi masih banyak pendapat masyarakat yang mengira bahwa anak yang gemuk adalah anak yang sehat sehingga banyak orang tua yang merasa bangga jika anaknya gemuk. Untuk diagnosis obesitas harus ditemukan gejala klinis obesitas dan ditunjang dengan pemeriksaan antropometri yang jauh diatas normal. Pemeriksaan ini yang sering digunakan adalah BB terhadap tinggi badan, BB terhadap umur dan tebalnya lipatan kulit. Bentuk muka anak yang mengalami status gizi lebih atau obesitas tidak proposional yaitu hidung dan mulut relative kecil, dagu ganda, dan anak biasanya lebih cepat mencapai pubertas.

2. Status Gizi Baik

Menurut Jdaeni (2000) menyatakan tingkat gizi sesuai dengan tingkat konsumsi yang menyebabkan tercapainya kesehatan gizi sesuai dengan tingkat konsumsi yang menyebabkan tercapainya kesehatan tersebut. Tingkat kesehatan gizi yang baik adalah kesehatan yang optimal. Dalam kondisi ini jaringan penuh oleh semua zat gizi tersebut. Tubuh terbebas

dari penyakit dan mempunyai daya tahan yang tinggi. Anak dengan status gizi baik dapat tumbuh dan berkembang secara normal dengan bertambahnya usia. Tumbuh atau pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan dalam hal besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat, panjang umur dan keseimbangan metabolic sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang kompleks dalam pola yang teratur dan dapat dinamakan sebagai hasil dari proses pematangan (Nyoman,2002)

3. Status Gizi Kurang Dan Gizi Buruk

Status gizi kurang terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa macam zat gizi yang diperlukan. Hal yang menyebabkan status gizi kurang karena kekurangan zat gizi yang dikonsumsi atau mungkin memiliki mutu yang rendah. Gizi kurang pada dasarnya adalah gangguan pada beberapa segi kesejahteraan perorangan atau masyarakat yang disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan akan zat yang diperoleh dari makanan. Kurang gizi banyak menimpa anak karena pada fase ini kebutuhan tubuh akan zat gizi meningkat Karena selain untuk tumbuh juga untuk perkembangan sehingga apabila anak kurang gizi dapat menimbulkan berbagai penyakit.

2.2 Konsep Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah

2.2.1 Anak Usia Sekolah

Menurut Cintya, Oktiawati & Dewi (2015) Anak usia sekolah adalah anak yang berada pada usia – usia sekolah. Masa sekolah sebagai masa kanak – kanak akhir yang berlangsung dari usia 6 – 12 tahun. Usia sekolah adalah anak usia 6 – 12 tahun yang merupakan masa anak memperoleh dasar – dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh ketrampilan tertentu (Wong,2009) .

Menurut McWilliams (1993) dalam Fikawati (2017) usia yang digolongkan sebagai anak usia sekolah adalah mulai dari 6 sampai 12 tahun. Pada fase ini anak mulai mengenal lingkungan baru, yaitu sekolah. Sebagian besar waktu anak dihabiskan diluar rumah untuk sekolah dan juga bermain bersama teman-temannya (Fikawati,2017).

Istilah usia sekolah menunjukkan bahwa pada periode ini anak mulai masuk bersekolah hingga mencapai pubertas, dimana anak mencapai umur 10 sampai 12 tahun. Anak usia sekolah mulai masuk ke lingkungan sekolah menghabiskan sebagian harinya untuk belajar disekolah dan mulai memiliki ghubungan yang kuat dengan kelompok sebaya / teman – temannya di sekolah . kondisi ini memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan dan hubungan social pada anak usia sekolah (Hockenbery & Wilson, 2009)

2.2.2 Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Sekolah

Menurut Istiany & Rusilanti (2013) menyatakan bahwa Tumbuh adalah kegiatan dengan bertambahnya ukuran berbagai organ tubuh (fisik) yang disebabkan karena peningkatan ukuran masing – masing sel dalam

kesatuan sel atau kedua – duanya seperti penambahan panjang/ tinggi badan, berat badan dan sebagainya. Sedangkan berkembang adalah suatu proses pematangan yang berhubungan dengan aspek fungsi termasuk perubahan sosial dan emosi (non fisik) seperti kecerdasan, tingkah laku dan lain – lain. Sedangkan gizi sendiri merupakan salah satu faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang fisik, system saraf dan otak serta tingkat kecerdasan yang bersangkutan.

Periode anak usia sekolah juga disebut dengan fase laten. Disebut fase laten karena perubahan pada periode usia anak sekolah relative stabil dibanding periode sebelumnya (bayi atau prasekolah) dan periode berikutnya (remaja). Pada periode ini juga merupakan periode saat tubuh menyimpan cadangan zat – zat gizi yang optimal untuk periode pertumbuhan pesat selanjutnya / growth spurt yaitu pada periode remaja (Fikawati,2017).

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Anak

Menurut Adriani (2012) terdapat 2 faktor yang mempengaruhi proses tumbuh kembang optimal seorang anak yaitu faktor dalam dan faktor luar :

1. Faktor Dalam

Merupakan faktor – faktor yang ada dalam diri anak itu sendiri, baik faktor bawaan maupun faktor yang diperoleh antara lain :

- a. Sesuatu yang diturunkan dari generasi sebelumnya seperti warna rambut dan bentuk tubuh.
- b. Unsur berfikir dan kemampuan intelektual yaitu kecepatan berpikir.

- c. Keadaan kelenjar zat – zat dalam tubuh yaitu kekurangan hormone yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak.
- d. Emosi dan sifat (temperamen) tertentu yaitu pemalu, pemarah, tertutup dan lainnya.

2. Faktor Luar

Adalah faktor yang berasal dari luar diri anak mencakup lingkungan fisik dan social serta kebutuhan fisik anak.

a. Keluarga

Pengaruh keluarga adalah sikap dan kebiasaan keluarga dalam mengasuh dan mendidik anak, hubungan orang tua dengan anak, hubungan antar saudara dan lainnya. Keluarga hendaknya menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

b. Gizi

Keadaan kesehatan gizi tergantung dari tingkat konsumsi, yaitu kualitas hidangan yang mengandung semua kebutuhan tubuh. Apabila peningkatan kesehatan gizi tidak baik maka timbul penyakit gizi. Yang menonjol adalah kurang kalori dan protein dan kurang vitamin A, Yodium, Zat Besi, Vitamin dan Mineral Lainnya.

c. Budaya

Faktor lingkungan masyarakat dalam hal ini asuhan dan kebiasaan masyarakat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak misalnya hal kebersihan, kesehatan, dan pendidikan. Tata cara dan kebiasaan yang diberlakukan masyarakat tidak selalu sesuai dengan syarat – syarat kebersihan dan kesehatan. Demikian juga,

sikap dan pandangan atau cara berpikir suatu masyarakat belum tentu sesuai dengan kondisi masyarakat yang lebih luas.

d. Teman bermain dan sekolah

Lingkungan social seperti teman sebaya, tempat dan alat bermain, kesempatan pendidikan yang diperoleh yaitu bersekolah, akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

2.2.4 Kebutuhan Gizi Anak Usia Sekolah

Kebutuhan energy golongan umur 10 – 12 tahun relative lebih besar daripada golongan 7 – 9 tahun, karena pertumbuhan lebih cepat, terutama penambahan tinggi badan. Mulai umur 10 – 12 tahun, kebutuhan gizi anak laki – laki berbeda dengan anak perempuan. Anak laki – laki lebih banyak melakukan aktifitas fisik sehingga membutuhkan energy yang lebih banyak. Sedangkan anak perempuan biasanya sudah mulai haid sehingga memerlukan protein dan zat besi yang lebih banyak.

Bertambahnya berbagai ukuran tubuh pada proses tumbuh, salah satunya dipengaruhi oleh faktor gizi. Masukan gizi yang tepat baik dalam jumlah maupun jenisnya berpengaruh terhadap proses tumbuh.

1. Protein

Protein di butuhkan untuk membangun dan memelihara otot, darah, kulit, tulang dan jaringan serta organ-organ tubuh lain.

Protein juga di gunakan untuk menyediakan energi. Protein terbuat dari asam amino yang tidak dapat dibuat di dalam tubuh,

oleh karenanya harus di dapatkan dari makanan sehari-hari, asam amino demikian disebut dengan asam amino esensial, pada anak fungsi protein adalah untuk pertumbuhan, bila kekurangan protein berakibat pertumbuhan yang lambat dan tidak dapat mencapai kesehatan dan pertumbuhan yang normal, kecukupan protein juga esensial untuk membangun antibodi sebagai pelindung dari penyakit infeksi. Untuk pertumbuhan yang optimal di perlukan masukan protein dengan jumlah yang cukup. Konsumsi protein melebihi kebutuhan protein juga berdampak kurang baik karena akan menyebabkan dehidrasi dan suhu badan sering naik.

2. Lemak

Lemak merupakan zat gizi esensial yang berfungsi untuk sumber energi, penyerapan beberapa vitamin dan memberikan rasa enak dan kepuasan terhadap makanan, selain fungsi di atas, lemak juga sangat esensial untuk pertumbuhan, terutama pada komponen membran sel dan komponen sel otak, lemak yang esensial untuk pertumbuhan anak disebut asam lemak linoleat.

3. Karbohidrat

Karbohidrat yang terdiri dari gula atau karbohidrat sederhana/monoksida (glukosa, fruktosa dan galaktosa) atau disakarida (glukosa, laktosa dan maltosa), tepung dan serat makanan merupakan sumber energi makanan, tepung, glikogen dan serat makan (selulosa, pektin) sebagai karbohidrat kompleks

tidak bisa di cerna sehingga tidak memberikan energi, tetapi masih sangat penting dalam mencegah penggunaan protein menjadi energi, demikian juga kelebihan konsumsi konsumsi karbohidrat akan di simpan dalam tubuh dalam bentuk glikogen atau lemak tubuh sehingga akan mengakibatkan kegemukan bahkan obesitas, dengan demikian kebutuhan karbohidrat secara tidak langsung berperan dalam proses pertumbuhan.

4. Vitamin Dan Mineral

Vitamin dan mineral dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang jauh lebih kecil daripada protein lemak dan karbohidrat, tetapi sangat esensial untuk tubuh, keduanya mengatur keseimbangan kerja tubuh dan kesehatan secara keseluruhan, beberapa mineral juga merupakan bagian dari beberapa jaringan tubuh.

Tabel 2.3 Fungsi Vitamin dan Mineral Dalam Pembentukan Jaringan

No.	Nama Vitamin dan Mineral	Nama Jaringan
1	Zat Besi	Sel Darah Merah
2	Vitamin C	Sel Darah Merah
3	Asam Folat	Sel Darah Merah
4	Vitamin A	Mata, Kulit, Tulang, Otot, Dan alat Pencernaan
5	Kalsium dan Fosfor	Tulang dan Gigi
6	Vitamin D	Tulang dan Gigi
7	Iodine	Kelenjar Tiroid

2.2.5 Masalah Gizi Anak Usia Sekolah

Menurut Adriani (2012) masalah gizi pada anak meliputi :

a. Anemia defisiensi gizi

Keadaan ini terjadi karena terlalu sedikit kandungan zat gizi dalam makanan yang dikonsumsi terutama pada anak yang sering jajan sehingga mengendurkan keinginan untuk menyantap makanan lain.

b. Defisiensi Yodium

Salah satu gambaran penyakit kekurangan yodium adalah pembesaran kelenjar gondok yang disebut penyakit gondok oleh orang awan dengan nama ilmiahnya struma simplex. Defisiensi yodium juga mengakibatkan gambaran klinik lain selain goiter endemis yang disebut iodine deficiency diseases (IDD) yaitu:

- a. Gondok Endemis
 - b. Hambatan pertumbuhan fisik dan mental yang disebut cretinism
 - c. Hambatan neuromotor
 - d. Kondisi tuli disertai bisu (deaf mutism)
- #### c. Karies Gigi

Karies gigi sering terjadi pada anak karena terlalu sering makan cemilan yang lengket dan banyak mengandung gulakaries yang terjadi pada gigi sulung memang tidak berbahaya, namun kejadian ini biasanya berlanjut sampai anak memasuki usia remaja bahkan sampai dewasa. Upaya dalam mencegah karies

yaitu menggosok gigi dengan pasta gigi berflourida (sebaiknya sesudah makan) disamping tidak mengonsumsi makanan yang lengket atau bergula.

d. Berat Badan Lebih (Obesitas)

Jika tidak diatasi berat badan berlebih (apalagi jika telah mencapai obesitas) akan berlanjut sampai remaja dan dewasa.

Sama seperti orang dewasa, kelebihan berat badan anak terjadi karena ketidakseimbangan antara energy yang masuk dan keluar. Berbeda dengan orang dewasa berat badan anak tidak boleh diturunkan karena penyusutan berat badan akan sekaligus menghilangkan zat gizi yang diperluakn untuk pertumbuhan.

Beberapa penyebab terjadinya obesitas antara lain :

a. Hereditas

Pada faktor hereditas memiliki peran yang begitu besar dalam pengembangan obesitas, begitu juga gen, gender dan populasi (Barbara, Jan & Mary, 2013). Dan kegemukan dapat diturunkan dari generasi sebelumnya dalam sebuah keluarga.

Oleh sebab itu, jika orang tua memiliki berat badan yang berlebih maka anak akan berisiko mengalami kegemukan pula. Hal ini mungkin terjadi pada saat ibu yang sedang hamil memiliki unsur sel lemak yang berjumlah besar dan melebihi ukuran normal, secara otomatis kejadian obesitas dapat diturunkan kepada sang bayi selama dalam proses kehamilan (Hasdianah, Siyoto & Peristyowati, 2014).

b. Kurangnya Aktifitas

Kurangnya aktifitas fisik begitu berpengaruh dalam proses terjadinya obesitas pada anak. Kebanyak studi menemukan bahwa individu yang mengalami obesitas kurang aktif secara fisik dibandingkan dengan mereka yang mempunyai berat badan normal. Aktifitas fisik menurun serta aktivitas kurang gerak seperti menonton televisi dan bermain permainan dalam computer. Kekurangan aktifitas fisik akan menyebabkan turunnya metabolisme basal dalam tubuh seseorang, maka perlunya olah raga atau aktivitas lain dalam berfungsinya metabolisme normal dalam tubuh (Barbara, Jan & Mary, 2013).

c. Lingkungan

Lingkungan sangat berpengaruh penting dalam mempengaruhi terjadinya obesitas. Maka saat tumbuh pada lingkungan yang beranggapan bahwa gendut adalah kebahagiaan serta sumber kemakmuran maka seseorang akan cenderung untuk menjadi gemuk (Hasdiah, Siyoto, & Peristyowati).

d. Faktor Ekonomi

Ekonomi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi dan menentukan seberapa banyak jumlah dan bahan – bahan makanan yang akan dikonsumsi oleh seseorang (Wenni, 2012). Sehingga pada orang tua yang memiliki

status ekonomi yang tinggi mampu memenuhi asupan makanan yang dibutuhkan serta mampu memberikan fasilitas – fasilitas yang diperlukan oleh anak (Sawello, Nancy S, &Malonda 2012).

e. Pola Makan

Pola makan yang berlebihan merupakan salah satu penyebab dari obesitas. Menurut Soetjningsih (2013) anak – anak sekarang cenderung suka makanan Fast Food yang tinggi kalori, tinggi lemak, dan relatif murah, seperti hamburger, pizza, kentang goreng, es krim, aneka macam mie dan lainnya. Makanan – makanan tersebut tentu tidak akan menjadi masalah jika dimakan dalam batas wajar, namun jika dilakukan secara terus – menerus akan menyebabkan resiko obesitas. Karena makanan tersebut sangatlah banyak mengandung lemak jenuh yang tinggi dan kandungan gula yang tinggi serta tidak ada keseimbangan dengan kandungan garam yang sedikit (Tilong,2014).

f. Faktor cedera otak

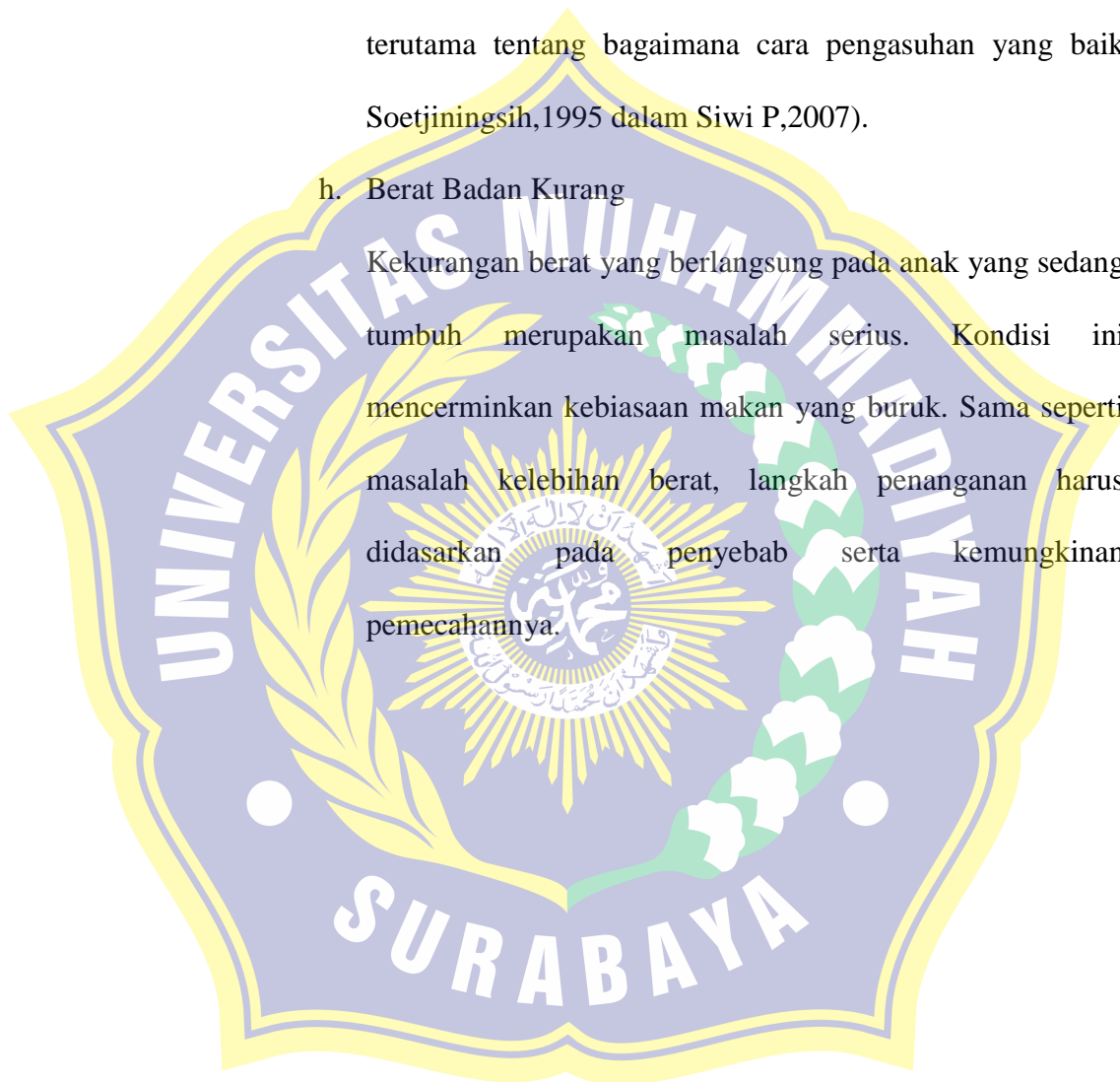
Salah satu faktor penyebab terjadinya obesitas adalah kecelakaan yang menyebabkan cedera otak pada pusat pengaturan rasa lapar. Kerusakan ini menyebabkan kerusakan syaraf otak yang menyebabkan individu tidak pernah merasa kenyang dan mengakibatkan individu menjadi gemuk (Dewi,2013).

g. Pendidikan atau pengetahuan orang tua

Pendidikan dan tingkat pengetahuan orang tua sangat berpengaruh penting dalam tumbuh kembang anak termasuk dalam pemenuhan gizi karena dengan pengetahuan yang baik dari orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama tentang bagaimana cara pengasuhan yang baik (Soetjiningsih,1995 dalam Siwi P,2007).

h. Berat Badan Kurang

Kekurangan berat yang berlangsung pada anak yang sedang tumbuh merupakan masalah serius. Kondisi ini mencerminkan kebiasaan makan yang buruk. Sama seperti masalah kelebihan berat, langkah penanganan harus didasarkan pada penyebab serta kemungkinan pemecahannya.



2.3 Konsep Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) Pengetahuan ialah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengindraan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba dengan sendiri. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

2.3.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2003) pengetahuan atau kognitif adalah lingkup yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (ovent behavior). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup dalam lingkup kognitif memiliki 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*Recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipejari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah..

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan dalam menjelaskan atau menjabarkan secara benar tentang objek

yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Serta dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen – komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

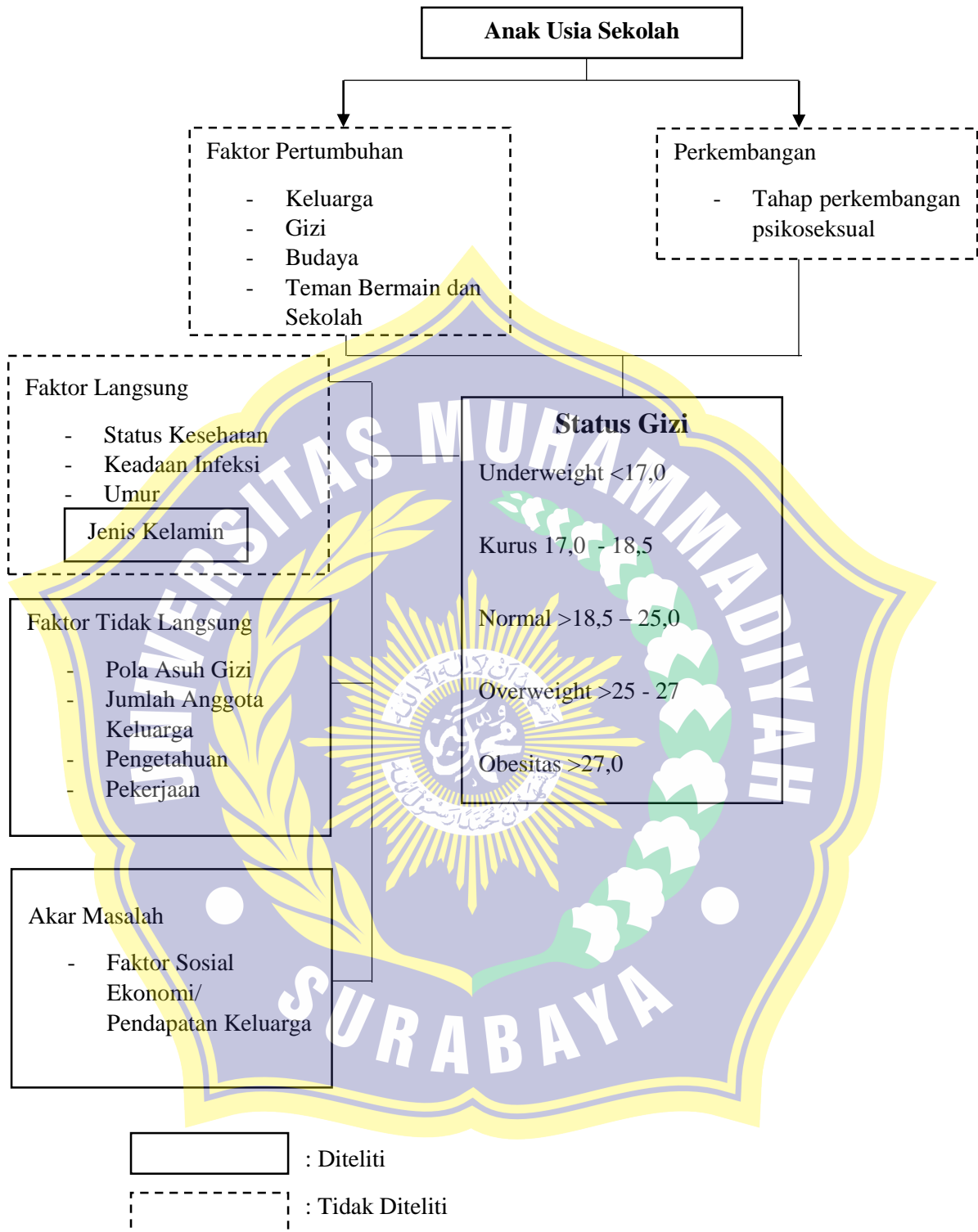
Sintesis merujuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi – formulasi yang ada.

6. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang ada.



2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian Analisis Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah di SDN SIDOTOPO WETAN I Surabaya

2.5 Hipotesis :

Menurut Sugiono (2017) Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis merupakan dugaan yang menjadi jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang perlu diuji kebenarannya. Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan faktor jenis kelamin terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
2. Ada hubungan faktor pengetahuan orang tua terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
3. Ada hubungan pola asuh gizi terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
4. Ada hubungan faktor jumlah anggota keluarga terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
5. Ada hubungan faktor pendapatan terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
6. Ada hubungan faktor pekerjaan orang tua terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya
7. Ada hubungan faktor pendidikan terhadap status gizi anak usia sekolah di sdn sidotopo wetan 1 surabaya