

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Sekolah merupakan lembaga formal dibidang pendidikan yang bertujuan mencerdaskan masyarakat. Disinilah penanaman budi pekerti dan ilmu pengetahuan diberikan kepada anak didik. Salah satu hal yang diajarkan adalah mengenai gizi dan kesehatan untuk menunjang hal tersebut, maka diadakannya program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), mulai dari Taman Kanak-kanak hingga Sekolah Menengah Umum.

Usaha Kesehatan Sekolah adalah merupakan wahan belajar mengajar untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat dan selanjutnya membentuk perilaku hidup sehat anak usia sekolah yang berada di sekolah dan perguruan agama (Depkes RI, 1991). Dari pengertian diatas, jelaslah bahwa keberadaan UKS di sekolah diharapkan mampu meningkatkan derajat kesehatan bagi anak didik.

Sesuai dengan tujuan usaha kesehatan masyarakat pada umumnya yaitu untuk mempertinggi nilai kesehatan, mencegah dan memberantas penyakit, memperbaiki dan rehabilitasi kesehatan, maka UKS bertujuan untuk mencapai potensi maksimal yang ada pada anak didik dengan jalan diantaranya :

1. Mengikutsertakan secara aktif guru dan orang tua murid dalam usaha memberikan pendidikan kesehatan, menanamkan kebiasaan hidup sehat, mengawasi kesehatan anak didiknya dan memberikan pengobatan sederhana bila diperlukan (P3K).

2. Menemukan kelainan pada tingkat permulaan dan mengusahakan pengobatan.
3. Imunisasi ulangan.
4. Pengobatan dan pencegahan terhadap penyakit gigi.
5. Usaha kearah perbaikan gizi.
6. mengusahakan kehidupan lingkungan sekolah yang sehat (staf pengajar IKA, FKUI, 1985).

Dengan kata lain, keberadaan UKS diharapkan mampu meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan peserta didik serta menciptakan lingkungan yang sehat, sehingga memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan dan pembentukan manusia Indonesia seutuhnya.

Pengertian kesehatan yang dimaksud sangat luas, karena tak hanya meliputi kesehatan jasmani saja, melainkan juga meliputi kesehatan rohani dan sosial. Dalam undang-undang No.9 tahun 1960 tentang pokok-pokok kesehatan, bab 1, pasal 2, yang dimaksud dengan kesehatan meliputi kesehatan badan, rohani (mental) dan sosial dan bukan hanya keadaan bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan. (staf pengajar IKA FKUI, 1985).

Berdasarkan tujuannya maka semua kegiatan UKS yang dilaksanakan melibatkan peran serta petugas kesehatan, guru, anak didik serta orang tua murid. Hal ini dimaksudkan supaya tujuan UKS tercapai dan mengenai sasarannya yaitu peserta didik.

Salah satu program UKS adalah pendidikan kesehatan yang didalamnya tercakup tentang usaha perbaikan gizi anak, misalnya melalui taman gizi yang diadakan di taman kanak-kanak.

Menjaga kesehatan dalam perspektif Islam merupakan salah satu hak azasi manusia yang harus dipenuhi dan dihargai. Oleh karena itu masing-masing muslim harus dapat menjaga kesehatan tubuhnya dengan cara olah raga yang teratur, memakan makanan yang mengandung gizi tinggi dan sebagainya. Dalam surat Abbas ayat 24 Allah SWT

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ﴿٢٤﴾

berfirman yang artinya ; "...hendaklah manusia memperhatikan makanan",

dari ayat tersebut dapat dipahami adanya semacam anjuran untuk memiliki makanan yang bergizi.

Program taman gizi adalah suatu kegiatan pemberian makanan tambahan yang berupa makanan kecil (snack) dan makanan besar. Tujuan taman gizi adalah peningkatan gizi serta memberikan pengetahuan gizi kepada orang tua murid. Diharapkan dari program taman gizi ini bisa memperbaiki dan mempertabahkan status gizi anak didik sehingga terbentuk pribadi sehat,

.....

## 2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ingin mengetahui adakah pengaruh program taman gizi yang diadakan oleh UKS TK ABA Gedongkuning terhadap peningkatan status gizi anak?
2. Ingin mengetahui sejauh mana pengetahuan orang tua murid tentang gizi anak?
3. Ingin mengetahui sejauh mana pengetahuan petugas UKS TK ABA Gedongkuning tentang gizi yang diberikan kepada anak ?

## 3. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap aktifitas fisik anak.
2. Mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap prestasi anak.
3. Mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penampilan (mental) psikologis anak.

## 4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah ;

1. Memberikan sumbangan pemikiran kepada TK ABA Gedongkuning untuk



## 5.1.2 Tujuan UKS

### 5.1.2.1. Tujuan umum

1. Meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan peserta didik serta menciptakan lingkungan yang sehat, sehingga memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan yang harmonis dan optimal dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya, (Depkes RI, 1993).
2. Mempertinggi nilai kesehatan, mencegah dan mengatasi penyakit serta rehabilitasi anak sekolah dan lingkungannya sehingga diharapkan anak-anak sehat jasmani, rohani dan sosialnya.
3. Mencapai kesehatan anak didik yang sebaik-baiknya hingga dapat tumbuh secara harmonis, efisien dan optimal dalam mencapai manusia Indonesia sehat jasmani, rohani, sosial dan mentalnya.

### 5.1.2.2. Tujuan Khusus

1. Tujuan khusus UKS adalah memupuk kebiasaan hidup sehat dan mempertinggi derajat kesehatan peserta didik, yang mencakup didalamnya :
  - 1.1. Memiliki pengetahuan, sikap dan ketrampilan untuk melaksanakan prinsip hidup sehat serta berpartisipasi aktif didalam usaha peningkatan kesehatan di sekolah dan lingkungan rumah di rumah tangga maupun

1.2. Sehat baik dalam arti fisik, mental maupun sosial.

1.3. Memiliki daya hayat dan daya tangkal pengaruh buruk penyalahgunaan narkotika, obat dan bahan berbahaya, alcohol, rokok dan sebagainya, (Depkes RI, 1993).

### 5.1.3. Maksud UKS

5.1.3.1. Maksud diadakannya UKS adalah mencapai keadaan kesehatan anak yang sebaik-baiknya yaitu ;

1. Anak tumbuh dan berkembang sesuai dengan umurnya.
2. Tidak mempunyai kelainan dan mengidap suatu penyakit.
3. Mempunyai sikap, tingkah laku dan kebiasaan sehat.

5.1.3.2. Untuk mencapai tujuan diatas diperlukan usaha-usaha ;

1. Mempertinggi nilai kesehatan.
2. Mencegah dan membrantas penyakit.
3. Mendiagnosa, memperbaiki dan memulihkan kesehatan.
4. Usaha rehabilitasi.

Dengan demikian setiap anak mempunyai kesempatan tumbuh dan belajar secara harmonis, efisien dan optimal

#### 5.1.4 Program UKS

##### 5.1.4.1. Lingkungan kehidupan sekolah yang tepat.

Dalam melakukan aktifitas dibidang ini perlu diperhatikan 2 aspek yaitu aspek fisik dan aspek mental.

1. Aspek fisik : aspek bangunan sekolah, perabotan sekolah, perlengkapan, sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan dan pemeliharaan serta pengawasan kebersihannya..
2. Aspek mental : aspek penghuni sekolah tersebut yang menyangkut hubungan murid, guru dan penghuni yang lain, orang tua murid dan petugas usaha kesehatan sekolah.

##### 5.1.4.2. Bangunan sekolah dan lingkungannya yang terdiri dari :

1. Gedung atau bangunan sekolah termasuk didalamnya perabotan sekolah dan perlengkapan serta sanitasi.
2. Halaman sekolah tempat bermain.
3. Sebidang tanah untuk kebun sekolah dan lain-lain.

##### 5.1.4.3. Gedung bangunan sekolah, yang perlu diperhatikan didalam mendirikan gedung sekolah adalah ;

1. Letak bangunan sekolah terhadap lingkungan sekitar.
2. Besar dan konstruksi gedung sesuai dengan jumlah murid yang mengisinya.

3. Halaman sekolah atau kebun atau pekarangan sekolah



4. Penyediaan udara (ventilasi).
5. Tempat cuci tangan dan kaki.
6. Penerangan.
7. Sistem drainase.
8. Kakus atau urinair dan ruangnya.
9. Warung sekolah.
10. Tempat pembuangan sampah
11. Keadaan umum sekolah dan lingkungannya.

#### 5.1.4.4. Pemeliharaan kebersihan perorangan dan lingkungan.

Pemeliharaan perorangan dan lingkungan merupakan faktor yang sangat penting didalam menciptakan lingkungan kehidupan sekolah yang sehat.

##### 1. Hal-hal yang perlu diperhatikan.

###### 1.1. Kebersihan perorangan.

- Kulit, rambut, kuku yang bersih dan rapi
- Gigi bersih dan terpelihara.
- Cuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air besar atau kecil.
- Bermain-main.
- Berpakain yang bersih dan rapi.
- Membiasakan tidak memegang-megang mulut  
sesukan mata dengan tangan dan lain. lain

## 1.2.Kebersihan lingkungan.

- Membersihkan peralatan sekolah (bangku, meja dan lain-lain)
- Membersihkan lantai
- Membersihkan kaca-kaca jendela agar penerangan lebih baik
- Membersihkan selokan
- Pemeliharaan pagar sekolah.

### 5.1.4.5.Keadaan umum di sekolah dan lingkungan

Hal-hal yang perlu diperhatikan :

1. Adanya pagar sekolah dari tembok atau pagar hidup untuk mencegah terjadinya kecelakaan
2. Semua pintu dan jendela agar diatur sedemikian rupa agar membuka ke arah luar
3. Halaman dijaga sedemikian rupa supaya tidak terdapat batu tajam
4. Letak lapangan olah raga jangan terlalu jauh dari sekolah
5. Adanya tanda lalu lintas khusus sebagai pemberitahuan pada pemakai jalan tentang adanya gedung sekolah di tempat tersebut
6. Ditiap-tiap sekolah hendaknya ada guru yang terlatih didalam melakukan PPPK dan tersedianya perlengkapan termasuk obat.

### 5.1.5. Penyuluhan Kesehatan

Yaitu menanamkan pandangan dan kebiasaan hidup sehat kepada anak didik agar turut bertanggung jawab terhadap kesehatan lingkungan dan ikut aktif dalam usaha kesehatan dengan tujuan :

1. Memberikan pengetahuan tentang dasar-dasar hidup sehat
2. Menimbulkan sikap dan tingkah laku yang baik terhadap kesehatan
3. Membentuk kebiasaan hidup sehat dengan latihan

Program yang dilakukan adalah :

1. Pentingnya hidup bersih
2. Pentingnya imunisasi
3. Pentingnya pembrantasan nyamuk, tikus dan binatang yang dapat menularkan penyakit.

## 5.2. Gizi

### 5.2.1. Pengertian gizi

Gizi adalah proses organik dalam menggunakan bahan makanan melalui proses penyerapan dan pembuangan antara pemeliharaan hidup, pertumbuhan fungsi organ dan produksi energi, (Habicht, 1979). Menurut Moehji (1982) ilmu pengetahuan alam dan teknologi gizi adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang mempelajari proses bagaimana dapat memperoleh dan menggunakan

disiapkan untuk mempertahankan fungsi untuk tu

mengganti bagian yang rusak. Menurut pengertian lain gizi (nutrisi) adalah keseluruhan berbagai proses dalam tubuh makhluk hidup untuk menerima bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut agar menghasilkan pelbagai aktifitas penting dalam tubuhnya sendiri.

### 5.2.2. Pengertian status gizi

Status gizi adalah kesehatan yang berhubungan dengan penggunaan makan oleh tubuh, (Robinson Weighley, 1984, cit. Endy Paryanto, 1997)

Dapat juga diartikan sebagai tanda-tanda penampilan yang diakibatkan oleh keadaan keseimbangan antara gizi disatu pihak dan pengeluaran oleh organisme di pihak lainnya, yang terlihat melalui variable tertentu variable tersebut disebut indicator, misalnya; tinggi badan (TB) berat badan (BB) dan lain-lain.

#### 5.2.2.1. Cara menentukan status gizi

Status gizi dapat ditentukan dengan cara Height Weight Index atau index antara tinggi dan berat badan dengan rumus :

$$\frac{W}{H^2} \times 100\%$$

Keterangan : W = Berat badan (kg)  
H = Tinggi badan (cm)



Penilaian dari angka-angka yang diperoleh dapat dikelompokkan dalam:

Skor 0 = 70,160 → normal

A =

Skor 1 = 0,150 – 0,160 → gizi baik

Skor 2 = 0,145 – 1,150 KKP I → gizi sedang

B =

Skor 3 = 0,140 – 0,145 KKP II → gizi kurang

C = Skor 4 = < 0,140 KKP III → gizi buruk

(Djiteng Roedjito, 1989).

5.2.2.2. Status gizi dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain :

### 1. Faktor langsung

Status gizi secara langsung ditentukan oleh asupan makanan dan penyakit khususnya penyakit infeksi. Berbagai faktor yang melatarbelakangi kedua faktor tersebut. Misalnya faktor ekonomi keluarga, produksi pangan, kondisi perumahan, ketidaktahuan dan pelayanan kesehatan yang kurang baik.

### 2. Faktor tak langsung

#### 2.1. Faktor ekonomi

Penghasilan keluarga mempengaruhi status gizi, hal ini bisa diterangkan bahwa penghasilan keluarga menentukan mutu fasilitas perumahan, penyediaan air bersih dan sani

yang menentukan daya beli keluarga termasuk

tidaknya makanan dalam keluarga menentukan kualitas dan kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga sehingga mempengaruhi asupan zat gizi.

## 2.2. Faktor pertanian

## 2.3. Faktor budaya

Adanya kepercayaan terhadap makanan tertentu yang dipandang dari gizi baik namun di masyarakat dinilai kurang baik. Hal ini terjadi pada golongan rawan gizi seperti balita dan ibu hamil serta menyusui.

## 2.4. Faktor pendidikan dan pekerjaan

Pendidikan tidak menentukan kemampuan seseorang dalam menyusun dan menyiapkan hidangan yang bergizi namun mempengaruhi kemampuan menyerap pengetahuan gizi yang diperoleh.

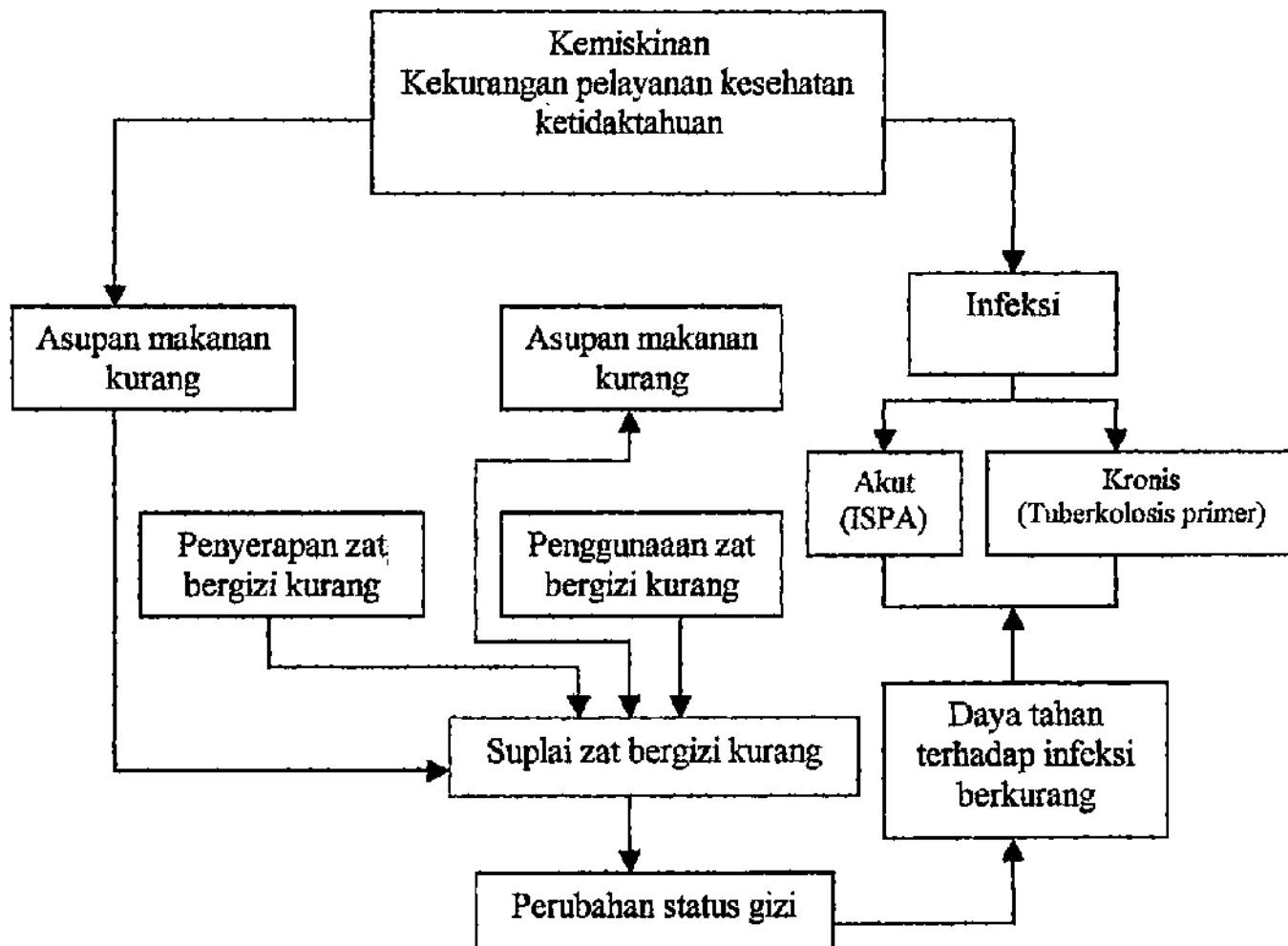
Bagi ibu pekerja yang menyusui maka ia akan terganggu memberikan ASI (Air Susu Ibu) kepada bayinya sehingga gizi anak akan berkurang.

## 2.5. Faktor kebersihan lingkungan

Kebersihan lingkungan berhubungan langsung dengan penularan penyakit.

## 2.6. Faktor fasilitas pelayanan kesehatan. Ini menyokong status kesehatan dan gizi anak baik dari segi kuratif dan

Dari uraian diatas yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar.1. Hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi

Sumber : (Diambil dari Martorel, 1982).

### 5.2.3. Pemberian jadwal makan.

#### 5.2.3.1. Pengaturan makanan untuk anak golongan umur 4 – 6 tahun.

Pengaturan makanan disesuaikan dengan kebutuhan nutrien dan kemampuan menerima makanan, kecepatan tumbuh dan aktifitas.

Akan tetapi pada umumnya kepada mereka telah diberikan jadwal waktu makan yang serupa yaitu 3 kali dan diantaranya c

makanan kecil (snack)





Adapun hidangan yang dianjurkan terdiri atas :

1. Makanan pokok, yaitu sumber kalori, misalnya roti, nasi, jagung, ketela, sagu, ubi jalar dan lain-lain.
2. Lauk-pauk, yaitu terdiri dari atas :
  - Sumber protein hewan : telur, daging, ikan dan sebagainya.
  - Sumber protein nabati : kacang-kacangan, sayuran hijau atau berwarna dan sebagainya.
3. Buah-buahan, sumber vitamin C dan A. dapat pula diberikan makanan penutup.
4. Tambahan susu 2 kali sehari yaitu 250 ml setiap kali minum.

Waktu makan lazim yaitu makan pagi, makan siang dan makan malam. Waktu untuk makanan kecil ialah jam 11.00 dan jam 16.00.

Pada golongan ini, aktifitas mulai banyak, pertumbuhan lambat, dan masih rawan terhadap penyakit, gizi dan infeksi. Mereka lebih menyukai makanan yang manis, misalnya coklat, permen, es krim, sehingga sering terjadi karies. Waktu makan boleh bersama-sama dengan orang dewasa. Mereka telah dapat memilih makanan dan makan sendiri. Mereka merupakan konsumen aktif dan dapat diatur tentang nilai gizi sehingga dapat memilih dan menyukai makanan yang baik (Staf pengajar IKA FKUI, 1985).

### 5.2.3.2. Tujuan pengaturan makanan kepada bayi dan anak.

Tujuannya adalah :

1. Memberikan nutrien yang cukup untuk kebutuhan memelihara kesehatan dan memulihkannya bila sakit, melaksanakan pelbagai jenis aktifitas, pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta psikomotor.
2. Mendidikan kebiasaan yang baik tentang makanan, menyukai dan menentukan makanan yang diperlukan. (Staf pengajar IKA FKUI, 1985).

### 5.3.3.3. Rencana Pengaturan Makanan untuk Bayi atau Anak.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk merencanakan pengaturan makanan untuk bayi dan anak sebagai berikut :

1. Menentukan jumlah kebutuhan dari setiap nutrien dengan menggunakan data tentang kebutuhan nutrien.
2. Menentukan jenis bahan makanan yang dipilih untuk menterjemahkan nutrien yang diperlukan dengan menggunakan daftar komposisi nutein dari berbagai.
3. Menentukan jenis makanan yang akan diolah sesuai dengan menu yang dikehendaki.
4. Menentukan jadwal waktu makan dan hidangan perlu ditentukan juga cara makan bisa dengan pin

5. Memperhatikan masukan makanan yang terjadi terhadap hidangan tersebut. Perlu diperhatikan kemungkinan faktor kesukaan dan ketidaksukaan terhadap suatu makanan. Diperhatikan pula bila terjadi anoreksia. Bila tidak terdapat sisa makanan, mungkin makanan yang diberikan jumlahnya kurang sehingga perlu diperbaiki pada hari berikutnya.

Faktor-faktor yang untuk diperhatikan yang tepat adalah :

- Umur
- BB
- Diagnosis dari penyakit, tahap serta keadaan penyakit.
- Keadaan mulut sebagai alat penerima makanan
- Kebiasaan makan, kesukaan, ketidaksukaan, aseptabilitas dari makanan dan toleransi terhadap makanan yang diberikan. (Staf pengajar IKA FKUI, 1985).

#### 5.2.3.4. Kesulitan dalam pengaturan makan karena gangguan nafsu makan.

Dalam pengaturan makanan untuk bayi dan anak terdapat kesulitan yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan nafsu makan yaitu :

1. Anoreksia yaitu keadaan nafsu makan kurang atau sama sekali tidak ada . Merupakan keluhan yang sering dikemukakan oleh orang tua mengenai anaknya. Anoreksia disebabkan berbagai faktor berupa penyakit organik maupun psikis.

### 5.3. Kecukupan Gizi yang Dianjurkan/ Recommended Dietary Allowance (RDA)

#### 5.3.1. Pengertian kecukupan gizi yang dianjurkan.

Yaitu banyaknya masing-masing zat gizi yang harus dipenuhi dari makanan untuk mencakup hampir semua orang sehat. (Karyadi dan Muhilal, 1996). Kecukupan gizi dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktifitas, tinggi dan berat badan, genetika serta keadaan hamil dan menyusui.

#### 5.3.2. Energi.

Energi diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan fisik. Dapat diperoleh dari protein, lemak dan karbohidrat.

Tabel 1. Kecukupan energi berbagai golongan umur, jenis kelamin dan kegiatan.

Golongan Umur (Tahun)	Berat Badan (Kg)	Jenis Kerja	Energi (Kcal)
0,5-1	8,0		870
1-3	11,5		1.210
4-6	16,5		1.600
7-9	23,0		1900
Pria 10-12	30,0		1450
13-15	40,0		2100
16-19	53,0		2500
20-59	55,0	Ringan	2380
		Sedang	2650
		Berat	3200
lebih 60	55,0		
Wanita 10-12	32,0		
13-15	42,0		
16-19	45,0		

20-59	47,0	Ringan	1800
		Sedang	2150
		Berat	2600
lebih 60	47,0		1710
Tambahan untuk :			
Wanita hamil			+285
Wanita menyusui Th I			+500
Wanita menyusui Th II			+400

(Sumber : Karyadi, Muhilal, 1996)

### 5.3.3. Protein.

Nilai gizi protein ditentukan oleh kadar asam amino essensial. Protein hewani biasanya mempunyai nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan protein nabati. Protein telur dan protein susu biasanya dipakai sebagai standar untuk. Nilai gizi protein.

Tabel 2. Kecukupan protein yang dianjurkan

Golongan Umur (Th)	Berat Badan (kg)	Protein perorang perhari (9/ org/ hari)
0-1	8,0	20
1-3	11,5	23
4-6	16,5	29
7-9	23,0	36
Pria 10-12	30,0	46
13-15	40,0	56
16-19	53,0	58
20-59	55,0	49
lebih 60	55,0	49
Wanita 10-12	32,0	49
13-15	42,0	56
16-19	45,0	
20-59	47,0	
lebih dari 60	47,0	

Tambahan untuk :		
Wanita hamil		+9
Wanita menyusui Th I		+17
Wanita menyusui Th II		+13

(Sumber : Karyadi, Muhilal, 1996)

#### 5.3.4. Lemak

Lemak berperan sebagai sumber dan cadangan energi, sumber asam lemak esensial yaitu asam linoleat, linolenat dan arakhidonat, pelarut vitamin A, D, E, K, penyebab makanan mempunyai tekstur khusus, penyebab lamanya waktu pengosongan lambung dan sebagai lemak tubuh dibawah kulit. Memperkirakan kecukupan minimal untuk lemak sangat sukar. Di Indonesia energi yang berasal dari lemak umumnya 10 – 20 %. Proporsi kandungan lemak yang rendah lebih baik untuk kesehatan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lemak harus ada dalam makanan dan jumlahnya dalam hidangan di Indonesia

### 5.3.5. Vitamin

Untuk memelihara kesehatan, berikut tabel kecukupan vitamin yang dianjurkan.

Tabel 3. Kecukupan vitamin yang dianjurkan

Gol. Umur (th)	Jenis kerja	Vit. A (IU) Vit.A/mg karotin	Thianin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Vit. C (mg)
0,5-1		1200	0,4	0,5	6,0	20
1-3		1500	0,5	0,6	8,0	20
4-6		1800	0,6	0,8	10,0	20
7-9		2400	0,8	1,0	13,0	20
Pria 10-12		3450	0,9	1,2	14,0	30
13-15		4000	0,9	1,3	15,0	30
16-19		4000	1,0	1,4	17,0	30
20-59		4000	1,0	1,4	17,0	30
	Ringan	4000	1,0	1,4	18,0	30
	Sedang	4000	1,0	1,8	21,0	30
lebih 60	Berat	4000	0,9	1,2	14,0	30
Wanita 10-12		3450	0,8	1,1	11,0	30
13-15		3500	0,8	1,2	13,0	30
16-19		3500	0,8	1,1	13,0	30
20-59		3500	0,8	1,1	12,0	30
	Ringan	3500	0,8	1,1	12,0	30
	Sedang	3000	0,9	1,2	15,0	30
	Berat	3500	1,0	1,5	18,0	30
lebih 60		3500	0,7	0,9	11,0	30
Tambahan untuk :						
Wanita menyusui Th I		+2500	+0,3	+0,3	+3,0	+20
Wanita menyusui Th II		+2500	+0,3	+0,3	+3,0	+20
Wanita Hamil		+1000	+0,2	+0,2	+2,0	+20



### 5.3.6. Mineral

Terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Makromineral misalnya Ca, P, Mg, Na, dan K
2. Mikromineral misalnya Fe, Zn, I dan lain-lain.

Tabel 4. Kecukupan mineral yang dianjurkan

Gol. Umur (th)	Berat Badan (kg)	Kecukupan (perorang perhari)				
		K(mg)	P(mg)	Fe(mg)	Zn(mg)	I( $\mu$ g)
0,5-1	8	300	200	10	5	50
1-3	11,5	500	250	10	10	70
4-6	16,5	500	350	10	10	100
7-9	23,0	500	400	10	10	120
Pria 10-12	30,0	600	400	10	15	150
13-15	40,0	600	400	18	15	150
16-19	53,0	600	500	18	15	150
20-59	55,0	500	500	8	15	150
lebih 60	55,0	500	500	8	15	150
Wanita 10-12	32,0	600	350	10	15	150
13-15	42,0	600	400	18	15	150
16-19	45,0	600	400	24	15	150
20-59	47,0	500	450	28	15	150
lebih 60	47,0	500	450	8	15	150
Tambahan untuk :						
Wanita hamil		+200	+200	+2	+5	+25
Wanita menyusui		+300	+300	+4	+10	+50

Sumber : (Karyadi dan Muhilal, 1996)

### 5.4. Defisiensi Gizi

Proses metabolik anak pada dasarnya sama, akan tetapi relatif lebih aktif dibandingkan dengan orang dewasa. Anak membutuhkan

makanan untuk tiap kilogram berat badannya karena

2.1.1.1.1.1

... ..

... .. 1

... .. 2

... .. 3

... .. 4

... .. 5

... .. 6

... .. 7

... .. 8

... .. 9

2.1.1.1.1.2

... ..

... ..

... ..

... ..

2.1.1.1.1.3

2.1.1.1.1.4

... ..

... ..

... ..

pada dahaknya, dengan perbedaannya prevalensi antara di kota di desa masing-masing 0,5 – 0,8 % dan 0,3 – 0,4 %. Uji tuberkolin pada 50 % penduduk menunjukkan hasil positif dengan perincian berdasarkan golongan umum sebagai berikut :

1 – 6 tahun : 25,9 %

7 – 14 tahun : 42,4 %

15 tahun : 58,6 %

Tuberkolosis primer biasanya mulai secara perlahan sehingga sukar menentukan saat timbulnya gejala pertama. Terdapat demam yang tidak diketahui sebabnya yang sering ditandai infeksi saluran pernapasan bagian atas bila hal itu terjadi, biasanya tidak terpikirkan kearah diagnosis tuberkolosis sehingga diperlukan uji tuberkolin. Tuberkolosis pada anak harus segera diobati untuk menghindari komplikasi yang berat dan reinfeksi pada suatu dewasa.

### 5.5.2. Etiologi dan Penularan

Tuberkolosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobakterium tuberkolosis* dan *Mycobakterium bovis* (sangat jarang disebabkan oleh *Mycobakterium avium*). Fraksi protein basil tuberkolosis menyebabkan nekrosis jaringan, sedangkan lemaknya menyebabkan sifat tahan asam dan merupakan faktor penyebab terjadinya fibrosis dan terkontaminasi sel epiteloid dan tuberk.



makanan tersebut harus disediakan untuk pertumbuhan dan pertukaran energi yang lebih aktif. Sehingga anak yang sedang tumbuh memerlukan makanan tambahan yang cukup kalori, protein, karbohidrat, mineral, air, vitamin dan beberapa macam asam lemak dalam jumlah tertentu.

#### 5.4.1. Undernutrisi.

Diet dalam bentuk apapun harus mengandung cukup energi untuk mempertahankan suhu tubuh, aktifitas jantung, paru-paru, otot dan sebagainya. Bila kebutuhan tersebut tidak dapat dipenuhi maka timbullah gelai sunel-nutritien. Dan bila berkelanjutan dapat mengakibatkan merasmus nutrisi.

##### 5.4.1.1. Gejala Merasmus.

Pertumbuhan berkurang atau berhenti, jaringan lemak dibawah kulit hilang sehingga kulit kehilangan turgornya dan keriput, perut buncit, ubun-ubun cekung, tulang pipi dan dagu menonjol, mata tampak besar dan dalam, otot atrofi, ujung kaki dan tangan dingin serta sianosis, kadar albumin rendah dan kadar globulin meninggi.

#### 5.4.2. Malnutrisi.

Adalah kesalahan pangan terutama terletak pada ketidakseimbangan komposisi hidangan. (Achmad Djaeni Sedia Oetama, 1991). Karena perilaku makan kurang baik maka diperlukan

Penularan *Mycobakterium tuberculosis* biasanya melalui udara, hingga sebagian besar fokus primer tuberkolosis terdapat dalam paru. Selain melalui udara, penularan dapat peroral misalnya minum susu yang mengandung basil tuberkolosis, biasanya *Mycobacterium bovis*. Dapat juga terjadi dengan kontak langsung misalnya melalui luka atau lecet dikulit.

### 5.5.3. Patogenesis dan Patologi

Masuknya basil tuberkolosis dalam tubuh tidak selalu menimbulkan penyakit. Terjadinya infeksi dipengaruhi oleh virulensi dan banyaknya basil tuberkolosis serta daya tahan tubuh manusia. Infeksi primer biasanya terjadi dalam paru. Hal ini disebabkan penularan sebagian besar melalui udara dan mungkin juga karena jaringan paru mudah kena infeksi tuberkolosis. Basil tuberkolosis masuk kedalam paru melalui udara dan dengan masuknya basil tuberkolosis maka terjadi eksudasi dan konsolidasi yang terbatas dan disebut fokus primer. Basil tersebut akan menyebar dengan cepat melalui saluran getah bening menuju kelenjar regional yang kemudian akan mengadakan reaksi reksudasi. Fokus primer, limfangitis dan kelenjar getah bening regional yang membesar membentuk kompleks primer yang timbul 2 sampai 10 minggu setelah infeksi. Pada anak lesi dalam paru-paru dapat terjadi dimanapun terutama di perifer dekat pleura dan lebih banyak terja

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini.

2.2.2. Penelitian dan Teori

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas pada saat ini.

regional lebih banyak pada anak dibanding orang dewasa. Pada anak penyembuhan terutama kearah klasifikasi sedangkan pada orang dewasa terutama kearah fibrosis. Penyebaran hematogen lebih banyak pada bayi dan anak kecil.

#### 5.5.4. Gejala Klinis

Permulaan tuberkolosis primer biasanya sukar diketahui secara klinis karena penyakit ini secara perlahan-lahan. Kadang-kadang tuberkolosis ditemukan pada anak dengan atau tanpa gejala. Dengan melakukan uji tuberkolin secara rutin dapat di temukan penyakit tuberkolosis pada anak. Gejala tuberkolosis primer dapat juga berupa panas yang naik turun 1 sampai 2 minggu dengan atau tanpa batuk dan pilek. Gambaran klinis tuberkolin lain ialah panas, batuk, anoreksia, berat badan menurun.

#### 5.5.5. Diagnosis

Untuk menentukan diagnosis dapat ditegakkan dengan :

1. Gambaran klinis
2. Uji tuberkolin positif

Uji tuberkolin positif pada anak dibawah 5 tahun menunjukkan tuberkolosis masih aktif meski tidak menunjukkan kelainan klinis dan radiologis. Uji tuberkolin dilakukan berdasarkan timbulnya sensitifitas terhadap tuberkolosis protein karena ada:





Demikian pula ketika status gizinya buruk maka ia akan kesulitan mengikuti pelajaran yang diberikan kepadanya dan ia akan cenderung pasif dan tidak bersemangat dalam melakukan aktifitas fisik atau berolahraga karena kondisi tubuhnya yang tidak sehat dan ia pun akan nampak murung. Oleh karena itu dengan adanya peningkatan status gizi anak maka prestasi anak baik dalam hal ini maupun dalam hal lain akan meningkat.