



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS
GIZI KURANG PADA SISWI DI 4 SMA/SMK TERPILIH
DI KOTA DEPOK JAWA BARAT TAHUN 2011
(Analisis Data Sekunder)**

SKRIPSI

**MASAJENG PUSPITO PALUPI
0906616426**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JANUARI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS
GIZI KURANG PADA SISWI DI 4 SMA/SMK TERPILIH
DI KOTA DEPOK JAWA BARAT TAHUN 2011
(Analisis Data Sekunder)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**MASAJENG PUSPITO PALUPI
0906616426**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JANUARI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Masajeng Puspito Palupi

NPM : 0906616426

Tanda Tangan : *M. Puspito*

Tanggal : 24 Januari 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Masajeng Puspito Palupi

NPM : 0906616426

Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Kurang pada Siswi di 4 SMA/SMK Terpilih di Kota Depok Jawa Barat Tahun 2011 (Analisis data Sekunder)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian prasyarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dewan Penguji

Pembimbing : Triyanti, SKM, M.Sc.

(*Triyanti*)

Penguji : Dr.drh. Yvonne M. I. SU.

(*Yvonne M. I. SU*)

Penguji : Rahmawati, SKM, MKM.

(*Rahmawati*)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Januari 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi telah berhasil diselesaikan. Skripsi ini merupakan syarat bagi penulis untuk dapat meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Penyelesaian skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu pada halaman ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Triyanti, SKM, M.Sc., selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu, dan meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, saran serta kritik yang membangun selama penyusunan skripsi ini;
2. Ibu Dr. Drh. Yvonne M. I. SU, selaku penguji dalam dari FKM UI yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji pada ujian skripsi ini serta memberikan saran dan kritik membangun terhadap skripsi ini;
3. Ibu Rahmawati, SKM, MKM., selaku penguji luar dari Dinas Kesehatan Kota Depok yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi penguji serta memberikan saran dan kritik membangun terhadap skripsi ini;
4. Seluruh dosen dan staf Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini;
5. (Alm) Bapak dan Ibu tercinta yang tiada henti memanjatkan doa agar segala urusan anak-anaknya selalu dipermudah oleh Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu menyayangi mereka sebagaimana mereka selalu menyayangiku, amin;
6. Om dan Tanteku atas pengertian, kesabaran, motivasi dan doanya hingga terselesaikannya skripsi ini;
7. Adek-adekku dan keluargaku atas semua doa dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini;

8. Teman-teman seperjuangan Ekstensi Gizi Kesmas 2009 yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya. Senang berteman dengan kalian semua, semoga ukhuwah itu selalu ada;
9. Mb sadah, mb inge (maaf klu penulisannya salah), mb frima, mb ayu yang telah memberi semangat dan bantuannya saat penulisan skripsi dan pengumpulan data ini;
10. Sahabat-sahabatku yang telah mendukung, memberi semangat dan doa;
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Semoga Allah meridhoi apa yang telah dikerjakan dan membalas kebaikan semua pihak. Amin.

Depok, 21 Januari 2012

Masajeng Puspito Palupi

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Masajeng Puspito Palupi
NPM : 0906616426
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Kurang pada Siswi di 4 SMA/SMK Terpilih di Kota Depok Jawa Barat Tahun 2011 (Analisis Data Sekunder)

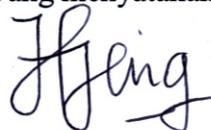
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 24 Januari 2012

Yang menyatakan,



(Masajeng Puspito Palupi)

ABSTRAK

Nama : Masajeng Puspito Palupi
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Kurang Pada Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok Jawa Barat Tahun 2011 (Analisis Data Sekunder)

Skripsi ini membahas faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi kurang pada siswi SMA/SMK usia 14-19 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya hubungan antara asupan makan energi dan zat gizi, kebiasaan makan dan faktor sosial ekonomi dengan status gizi kurang pada siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok Jawa Barat tahun 2011. Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian desain studi *cross-sectional* dengan menggunakan data sekunder dari Program IPTEKS bagi masyarakat yang berjudul Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kekurangan Energi Kronik) tahun 2011. Jumlah sampel penelitian ini adalah 173 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 13,3% siswi memiliki status gizi kurang. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan bermakna antara asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan status gizi kurang. Namun tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor sosial ekonomi, perilaku makan, dan asupan lemak dengan status gizi kurang pada siswi.

Kata Kunci :
Gizi kurang, Remaja Putri, Depok

ABSTRACT

Name : Masajeng Puspito Palupi
Study Programme : Bachelor of Public Health
Title : Factors Associated With Undernutrition Status In Schoolgirl
in 4 SMA / SMK elected in Depok West Java Year 2011
(Secondary Data Analysis)

This paper discusses the factors relating to the status of malnutrition among high school student / vocational school aged 14-19 years. The purpose of this study is to know the relationship between the intake of food energy and nutrients, dietary habits and socioeconomic factors to the overall status of malnutrition among sisiwi in 4 high school / vocational school selected in the west Java town of Depok in 2011. The research conducted is the type of research design cross-sectional study using secondary data from science and technology program for the community titled Upgrades Schoolgirl Senior High School in Depok city in Detecting Early KEK (Chronic Energy Deficiency) of 2011. The number of samples of this study was 173 respondents. The results showed that as many as 13.3% of female students have less nutritional status. The results of statistical tests showed significant relationship between intake of energy, protein, fat and carbohydrates with less nutritional status. But there is no significant relationship between socioeconomic factors, feeding behavior, and fat intake with the status of malnutrition among girls.

Keyword:
Malnutrition, Teenage daughter, Depok

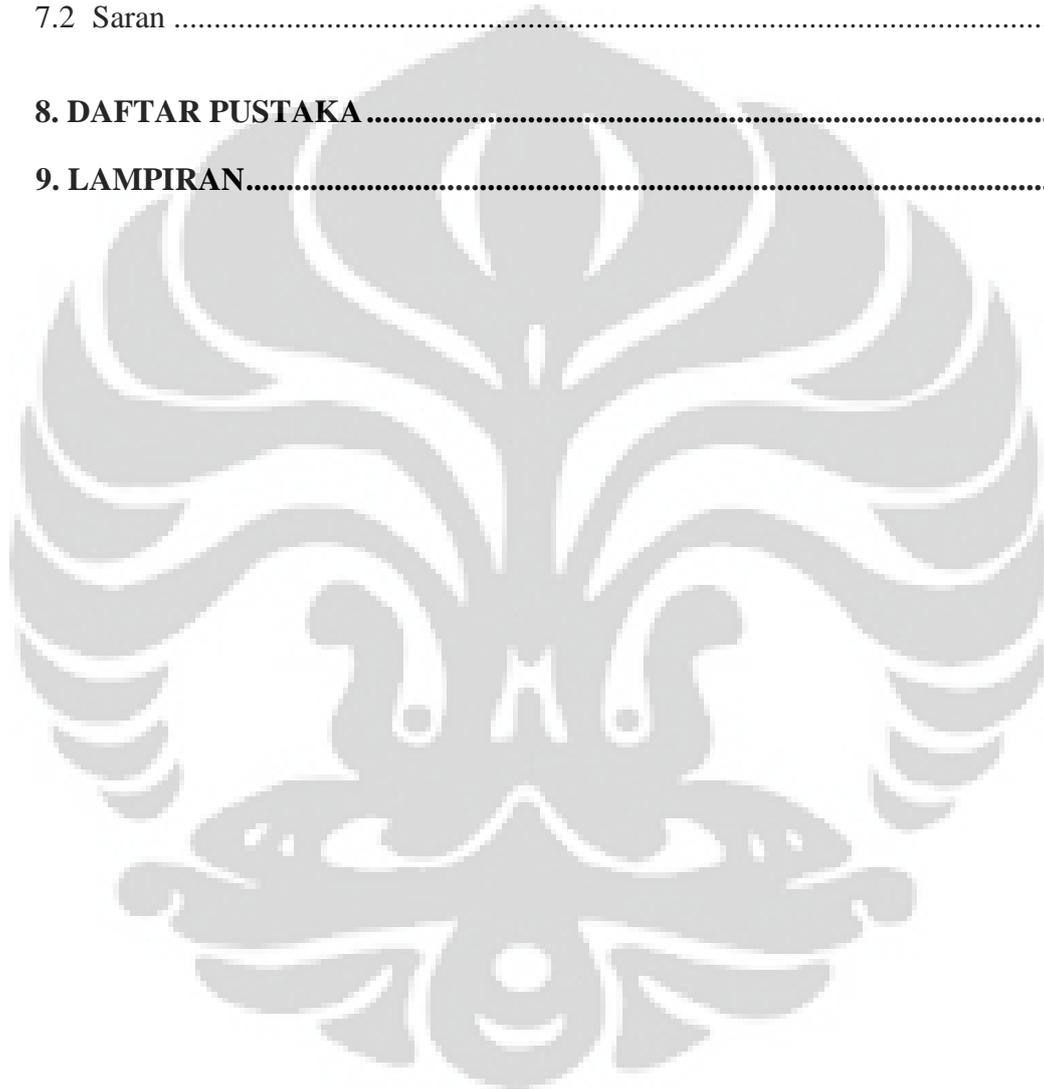
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
a.Tujuan Umum	7
b.Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
a Bagi Masyarakat	8
b.Bagi Instansi Kesehatan	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Remaja	10
2.1.1 Karakteristik Remaja.....	10
2.1.2 Perilaku Makan Pada Remaja	12
2.1.3 Gizi Remaja	13
2.2 Status Gizi	14
2.2.1 Pengertian Status Gizi	14
2.2.2 Gizi Baik	14
2.2.3 Gizi Kurang	15
2.2.3.1 Penyebab Gizi Kurang.....	15
2.2.3.2 Dampak Gizi kurang.....	16
2.3 Penilaian Status Gizi	17
2.3.1 Antropometri	17

2.3.2 Indeks Masa Tubuh.....	18
2.3.3 Pengukuran Konsumsi Makanan	19
2.4 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi	20
2.4.1 Pengetahuan Gizi	20
2.4.2 Uang Jajan.....	22
2.4.3 Tingkat Pendidikan Orang Tua	22
2.4.4 Kebiasaan Makan.....	23
2.4.5 Asupan Zat Gizi	23
2.4.5.1 Energi.....	24
2.4.5.2 Protein.....	25
2.4.5.3 Karbohidrat	26
2.4.5.4 Lemak	27
3. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP	
HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL	29
3.1 Kerangka Teori	29
3.2 Kerangka Konsep.....	30
3.3 Hipotesis.....	31
3.4 Definisi Operasional	32
4. METODOLOGI PENELITIAN	35
4.1 Desain Penelitian	35
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
4.3 Populasi dan Sampel	35
4.3.1 Populasi.....	35
4.3.2 Sampel.....	36
4.3.3 Kekuatan sampel.....	36
4.4 Pengumpulan Data	37
4.4.1 Pengumpulan Data Primer.....	37
4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder	39
4.5.2 Analisis Data	40
5. HASIL PENELITIAN	42
5.1 Gambaran Umum.....	42
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
5.1.2 Gambaran Umum Responden	43
5.2 Analisis Univariat	44

5.1.1	Gambaran Status Gizi Siswi pada SMA/SMK di 4 Sekolah Terpilih di Kota Depok.....	44
5.1.2	Gambaran Asupan Makan	46
5.2.2.1	Asupan Energi	46
5.2.2.2	Asupan Protein	47
5.2.2.3	Asupan Lemak	48
5.2.2.4	Asupan Karbohidrat.....	49
5.2.3	Perilaku Makan	50
5.2.3.1	Kebiasaan Sarapan	50
5.2.4	Faktor Sosial Ekonomi.....	50
5.2.4.1	Pengetahuan Gizi.....	50
5.2.4.2	Pendidikan Orang Tua	51
5.2.4.3	Uang Jajan.....	52
5.3	Analisis Bivariat.....	54
5.3.1	Hubungan Antara Asupan Makan dengan Status Gizi	54
5.3.1.1	Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi	54
5.3.1.2	Hubungan Antara Asupan Protein dengan Status Gizi	54
5.3.1.3	Hubungan Antara Asupan Lemak dengan Status Gizi.....	55
5.3.1.4	Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi	55
5.3.2	Hubungan antara Perilaku Makan dengan Status Gizi	56
5.3.2.1	Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi	56
5.3.3	Hubungan antara faktor Sosial Ekonomi dengan Status Gizi.....	56
5.3.3.1	Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi.....	56
5.3.3.2	Hubungan antara Uang Jajan dengan Status Gizi	57
5.3.3.3	Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Status Gizi	57
6.	PEMBAHASAN	59
6.1	Keterbatasan Penelitian.....	59
6.2	Gambaran Status Gizi Siswi (Remaja Putri).....	59
6.3	Variabel-Variabel yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Putri (Sisw	59
6.3.1	Hubungan antara Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Satus Gizi	60
6.3.1.1	Hubungan antara Asupan Energi dengan Status Gizi.....	60
6.3.1.2	Hubungan Antara Asupan Protein dengan Status Gizi	62
6.3.1.3	Hubungan Antara Asupan Lemak dengan Status Gizi.....	62
6.3.1.4	Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi.....	64
6.3.2	Hubungan antara Perilaku Makan dengan Status Gizi	65
6.3.2.1	Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi	65
6.3.3	Hubungan antara Faktor Sosial Ekonomi denagn Status Gizi.....	66

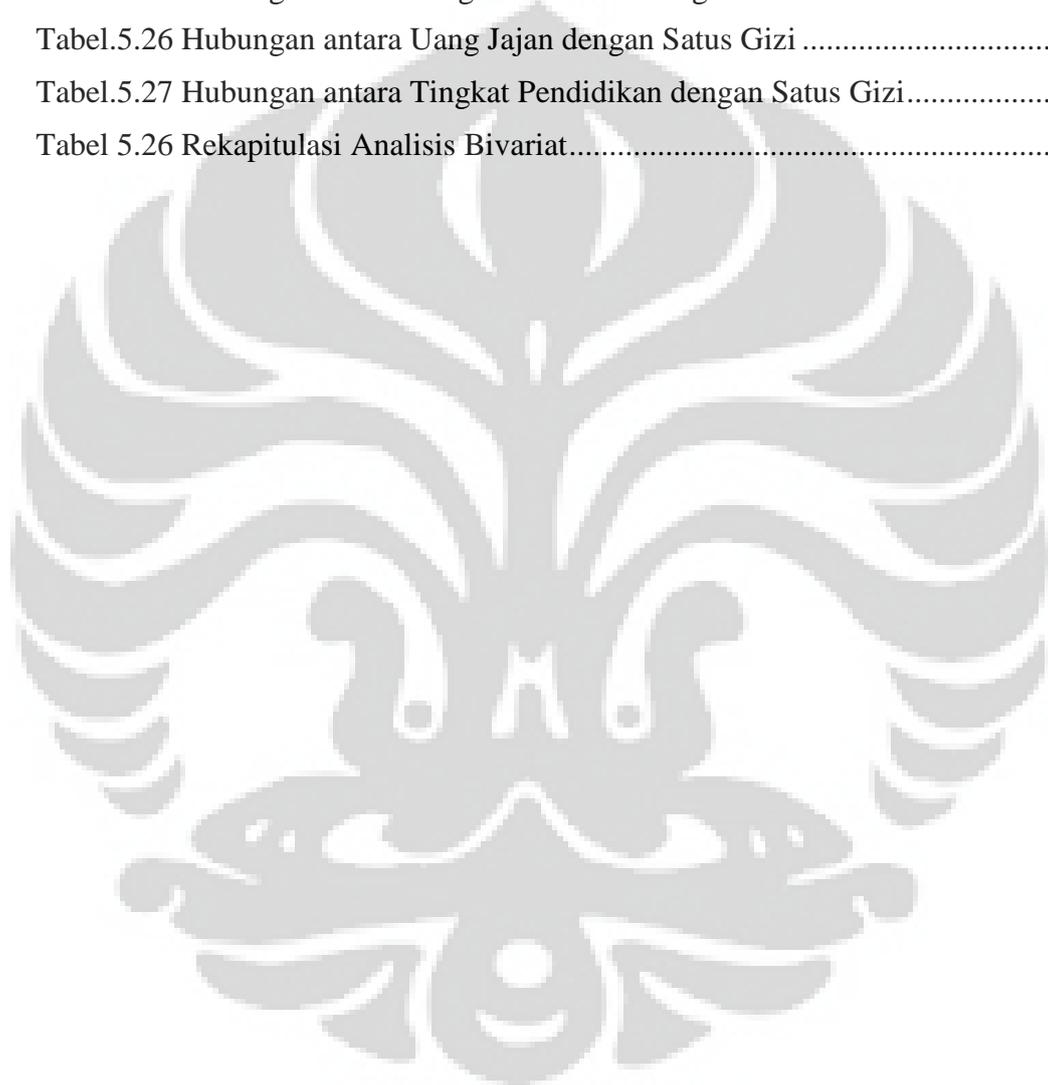
6.3.3.1 Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi	66
6.3.3.2 Hubungan antara Uang jajan dengan Status Gizi	66
6.3.3.3 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Status Gizi.....	67
7. KESIMPULAN DAN SARAN	69
7.1 Kesimpulan	69
7.2 Saran	69
8. DAFTAR PUSTAKA	71
9. LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kategori dan Ambang batas Status Gizi Anak Berdasarkan IMT/U ...	19
Tabel 2.2	Kebutuhan Energi Usia Tertentu Menurut Angka Kecukupan Gizi	24
Tabel 2.3	Kebutuhan Protein Usia Tertentu Menurut Angka Kecukupan Gizi ...	26
Tabel 5.1	Distribusi Jumlah Siswa Menurut Sekolah	42
Tabel.5.2	Distribusi Usia Responden.....	43
Tabel 5.3	Distribusi Pekerjaan Ayah Responden.....	43
Tabel 5.4	Distribusi Pekerjaan Ibu Responden	44
Tabel 5.5	Distribusi Status Gizi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011	45
Tabel 5.6	Distribusi Status Gizi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori.....	45
Tabel 5.7	Asupan Energi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur.....	46
Tabel 5.8	Distribusi Asupan Energi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori	46
Tabel 5.9	Asupan Protein Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur.....	47
Tabel 5.10	Distribusi Asupan Protein Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori.....	47
Tabel 5.11	Asupan Lemak Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur.....	48
Tabel 5.12	Distribusi Asupan Lemak Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori	48
Tabel 5.13	Asupan Karbohidrat Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur	49
Tabel 5.14	Distribusi Asupan Karbohidrat Siswi di 4 SMA/SMK di terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori .	49
Tabel 5.15	Distribusi Kebiasaan Sarapan Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori	50
Tabel 5.16	Distribusi Pengetahuan Gizi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori	51
Tabel 5.17	Distribusi Pendidikan Orang Tua di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori	51
Tabel 5.18	Distribusi Uang Jajan Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori.....	52

Tabel 5.19 Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat	53
Tabel 5.20 Hubungan antara Asupan Energi dengan Status Gizi	54
Tabel 5.21 Hubungan antara Asupan Protein dengan Status Gizi	54
Tabel 5.22 Hubungan antara Asupan Lemak dengan Status Gizi.....	55
Tabel 5.23 Hubungan antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi	55
Tabel.5.24 Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi	56
Tabel.5.25 Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Satus Gizi.....	56
Tabel.5.26 Hubungan antara Uang Jajan dengan Satus Gizi	57
Tabel.5.27 Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Satus Gizi.....	57
Tabel 5.26 Rekapitulasi Analisis Bivariat.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 .Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi	29
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....75



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi, Indonesia menghadapi masalah gizi ganda, yaitu masalah gizi kurang, dan gizi lebih. Salah satu masalah gizi adalah timbul akibat adanya ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) dengan kebutuhan. Ketidakseimbangan positif terjadi apabila asupan energi lebih besar dari pada kebutuhan, sehingga mengakibatkan kelebihan berat badan atau gizi lebih. Sedangkan ketidakseimbangan negatif terjadi apabila asupan kurang dari kebutuhan, sehingga menyebabkan kekurangan berat badan atau kurus yang diistilahkan dengan gizi kurang (Guthrie, 1995).

Masalah gizi utama yang masih terjadi yaitu gizi kurang. Gizi kurang menjadi keadaan yang lazim ditemukan baik di perkotaan maupun pedesaan. Banyak dijumpai masyarakat dengan masalah gizi kurang tingkat ringan dan berat. Masalah gizi kurang biasa dikelompokkan dalam kategori kurus (Riskesmas, 2007) yang dapat terjadi pada setiap siklus kehidupan, mulai dari bayi, balita, remaja, dewasa, dengan keadaan fisiologis hamil, dan usia lanjut.

Kelompok umur remaja menunjukkan fase pertumbuhan yang pesat yang disebut *adolescence growth spurth*, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang relatif besar jumlahnya (Sediaoetama, 1999). Kelompok umur remaja 14-20 tahun termasuk golongan rawan gizi. Ada 3 alasan mengapa remaja dikatakan rawan gizi. Pertama, remaja mengalami percepatan pertumbuhan dan perkembangan sehingga tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan sehingga masukan energi dan zat gizi harus disesuaikan. Ketiga, adanya kehamilan, keikutsertaan dalam olah raga, kecanduan alkohol dan obat, meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi. Remaja belum sepenuhnya matang baik secara fisik dan psikososial.

Status gizi kurang menimbulkan dampak yang dapat menurunkan kualitas hidup seseorang. Remaja yang berada dalam kategori kurus mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak optimal. Kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental, terutama kemampuan berpikir

(Almatsier, 2005). Selanjutnya pada masa dewasa, berdampak pada produktifitas kerja yang rendah. Sedangkan pada wanita dewasa dapat beresiko melahirkan anak dengan berat lahir yang rendah (Soetjiningsih, 1995). Dampak yang dapat ditimbulkan oleh berat badan yang kurang sangatlah besar karena mengurangi kemampuan seseorang untuk berkembang dalam berbagai aktivitas kehidupan. Dengan konsekuensi apabila masalah gizi ini tidak ditangani dengan baik maka akan berdampak pada siklus berikutnya.

Berdasarkan Rikesdas 2007, prevalensi kurus pada kelompok umur yang berpendidikan SLTA sebanyak 11,9%. Sedangkan menurut Rikesdas 2010, menunjukkan bahwa masalah gizi pada penduduk dewasa di atas 18 tahun adalah 12,6 % kurus. Di tingkat nasional terdapat 9.0% remaja dengan gizi kurang sedangkan berdasar Index Masa Tubuh remaja berdasar Umur (IMT/U) dijumpai 1.7% remaja putri yang sangat kurus, dan 5.0% remaja putri yang kurus (Susilowati, 2010). Sedangkan ditingkat Jawa barat pada Rikesdas 2010 diketahui bahwa prevalensi status gizi sangat kurus ada kelompok 16-18 tahun sebesar 2,0% dan status gizi kurus sebesar 7,1%. (Rikesdas,2010). Prevalensi status gizi kurus pada remaja putri di Kota Depok sebanyak 40,5% (Dinkes Kota Depok, 2007)

Status gizi remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor lingkungan, faktor sosial ekonomi, faktor gaya hidup, faktor kognitif, faktor perilaku, faktor biologis, dan faktor status kesehatan (Brown et al, 2005 dan Shills et al, 2004). Menurut Jellieffe (1989), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi secara langsung antara lain pola konsumsi makanan sehari-hari, aktivitas fisik, dan keadaan kesehatan. Selain itu faktor yang mempengaruhi status gizi secara langsung adalah pendapatan, pendidikan orang tua dan kebiasaan makannya.

Penyebab remaja berada dalam status gizi kurang dapat dikategorikan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung seorang remaja mengalami gizi kurang berupa asupan makanan yang kurang dan penyakit infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung adalah ketidakcukupan persediaan makanan, pola asuh yang salah, dan kurangnya sanitasi serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai. Penyebab langsung dan tidak langsung

dipengaruhi oleh bererapa faktor yaitu sosial ekonomi yang rendah, pengetahuan gizi yang rendah, dan gaya hidup yang buruk. (UNICEF, 1998)

Remaja yang memiliki status gizi kurang yang berlangsung lama akan menyebabkan Kekurangan Energi Kronik (KEK). Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah keadaan dimana seseorang menderita kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan dengan tanda-tanda atau gejala antara lain badan lemah dan muka pucat (James et al, 1988 dalam Podja dan Kelly,2000: Depkes 1995). Resiko KEK dapat diketahui dengan cara melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dengan ambang batas (cut off point) kurang dari 23,5 cm (Depkes, 2003). Menurut Gibson (2005) dalam pengukuran mid-upper-arm circumference (MUAC) atau yang lebih dikenal dengan LILA dapat melihat perubahan secara paralel dalam massa otot sehingga bermanfaat untuk mendiagnosis kekurangan gizi.

Di negara-negara berkembang seperti Bangladesh, India, Indonesia, Myanmar, Nepal, Srilanka dan Thailand, proporsi kejadian wanita yang mengalami KEK adalah 15-47% yaitu dengan BMI kurang dari 18.5. Adapun negara yang mengalami proporsi kejadian tertinggi adalah Bangladesh yaitu 47%, sedangkan Indonesia menjadi urutan keempat terbesar setelah India dengan proporsi kejadian 35.5%, dan yang paling rendah adalah Thailand dengan proporsi kejadian 15-25%. Hal ini terjadi karena sebagian besar wanita yang mengalami kekurangan energi disebabkan kurangnya asupan makanan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kebutuhan mereka (WHO, 1997).

KEK pada remaja putri dapat berlanjut KEK pada saat hamil dan menyusui karena mereka mempunyai cadangan energi dan zat gizi yang rendah. Kondisi ini akan menyebabkan mereka melahirkan BBLR, tidak memperoleh ASI yang baik, dan kurang gizi pada masa anak-anak. Anak perempuan mereka dapat menjadi *stunting* dan memiliki performa produktifitas yang rendah, saat dewasa menjadi wanita dewasa yang kekurangan gizi.

Prevalensi KEK wanita hamil di dunia mencapai 41% (UNICEF, 1997). Penelitian yang dilakukan di negara berkembang seperti Tanzania menunjukkan hasil bahwa 19 % ibu hamil remaja usia 15-19 tahun mengalami KEK (USAID,

2003). Di negara lainnya seperti Bangladesh, Madagaskar dan Nepal menunjukkan prevalensi KEK masing-masing sebesar 32% (HKI, 2005); 48% (MDHS, 2004); 23,2 % (NDHS,2001); dan 30% (Mngadi, 2007). Di kawasan Asia Tenggara prevalensi KEK pada ibu hamil di Filipina sebesar 26,6% (NNA, 2003) dan di Thailand sebesar 15,3% (Adert *et all*, 2005).

Prevalensi WUS dan ibu hamil yang beresiko kurang energi kronis di tingkat nasional adalah 20.9 % (RISKESDAS 2007). Sedangkan daerah Jawa Barat prevalensi KEK pada WUS sebesar 18,9% (RIKESDAS,2007). Dalam penelitian Albugis (2008) ibu hamil yang beresiko KEK di wilayah Pancoran Mas Depok sebanyak 21.8%. Hasil penelitian Ningrum (2011), menemukan proporsi kejadian resiko KEK pada wanita usia subur Kelurahan Mampang Depok tahun 2010 sebesar 17,39 %. Sedangkan dari survei yang dilakukan pada program peningkatan kemampuan siswi di SMA di Depok dalam deteksi dini KEK pada 4 sekolah terpilih didapatkan siswa yang beresiko mengalami KEK sebanyak 55,2 % (Triyanti, 2011).

Upaya-upaya gizi yang dilakukan selama ini lebih terfokus pada ibu hamil, sedangkan remaja putri yang diharapkan menjadi ibu yang sehat agar dapat melahirkan bayi yang sehat serta dapat tumbuh dan berkembang menjadi Sumber Daya Masyarakat (SDM) yang tangguh dan berkualitas belum diperhatikan (menjadi fokus penanganan dan penelitian). Oleh karena itu perlu diadakan upaya-upaya gizi pada remaja sebelum masa hamil. Terutama remaja putri berusia 15-19 tahun yang sedang menjalani pendidikan di tingkat SMU dan SMK. Remaja putri tersebut merupakan remaja yang paling mendekati masa kehamilan, karena sebagian besar usia kawin pertama penduduk Indonesia adalah usia 19-24 tahun. Menurut Data Rikesdas 2010 umur perkawinan pertama sebagian besar (41,9%) menikah pertama kali pada usia 15-19 tahun. Sedangkan rata-rata usia pertama menikah adalah pada usia 20 tahun. Propinsi Jawa Barat memiliki persentase perkawinan usia sangat muda (10-14 tahun) tinggi sebesar (7,5%). Selain itu remaja termasuk golongan wanita usia subur (WUS).

Masalah gizi pada remaja khususnya resiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) belum mendapat perhatian dan belum banyak diteliti. Beranjak dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui

gambaran status gizi kurang pada remaja putri dan faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi kurang pada remaja putri sehingga akan dapat dicari upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk pencegahan dan penanggulangannya.

1.2 Rumusan Masalah

Remaja merupakan generasi penerus yang diharapkan berpotensi tinggi sehingga dapat menjadi sumberdaya manusia yang tangguh untuk melanjutkan pembangunan bangsa. Masa remaja merupakan masa yang labil, sering berubah-ubah dan sangat mudah dipengaruhi oleh lingkungannya antara lain mengikuti mode yang sedang berkembang.

Remaja yang memiliki status gizi kurang lebih beresiko mengalami kekurangan energi kronik (KEK). KEK pada remaja putri dapat berlanjut KEK pada saat hamil dan menyusui karena mereka mempunyai cadangan energi dan zat gizi yang rendah. Kondisi ini akan menyebabkan mereka melahirkan BBLR (berat bayi lahir rendah) yang dapat meningkatkan resiko penyakit degeneratif saat dewasa, tidak memperoleh ASI yang baik, dan kurang gizi pada masa anak-anak. Anak perempuan mereka dapat menjadi *stunting* dan memiliki performa produktifitas yang rendah, saat dewasa menjadi wanita dewasa yang kekurangan gizi.

Pada keadaan gizi kurang, simpanan zat-zat gizi ibu tidak cukup untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu. Dalam keadaan seperti ini plasenta tidak berkembang dengan baik sehingga tidak mampu menyuplai zat-zat gizi dalam jumlah cukup bagi kebutuhan janin. Akibat yang mungkin terjadi adalah pertumbuhan janin terhambat (*embriogenesis*), bayi cacat sejak lahir, keguguran atau bayi lahir-mati, bayi lahir kurang bulan (*prematuur*), atau bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Disamping itu bila hal ini menimpa bayi perempuan, kelak dapat menghambat kemampuannya untuk melahirkan bayi yang sehat. Kekurangan gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berakibat lebih buruk pada janin daripada malnutrisi akut.

Akibat lain dari kekurangan asupan energi dan protein adalah kerusakan sistem saraf pusat (SPP) terutama pada tahap pertama pertumbuhan otak (hiperplasia) yang terjadi selama dalam kandungan. Kekurangan gizi pada masa dini perkembangan otak akan menghentikan sintesis protein dan DNA. Akibatnya adalah berkurangnya pertumbuhan otak, sehingga lebih sedikit sel-sel otak yang berukuran normal. Dampaknya akan terlihat pada struktur dan fungsi otak pada masa kehidupan mendatang, sehingga berpengaruh pada intelektual anak.

Masalah gizi pada remaja khususnya resiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) belum mendapat perhatian termasuk di kota Depok. Penelitian dilakukan terhadap remaja putri (siswi) di 4 SMA terpilih (SMA 5, SMA 7, SMK perintis, SMK Yapan) di Depok tahun 2011, karena Depok merupakan salah satu daerah perkotaan yang mulai berkembang dan informasi dari berbagai macam media sangat mudah dan cepat diterima oleh remaja, hal ini membuat gaya hidup remaja menjadi tidak baik. Beranjak dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran status gizi kurang (kurus) pada remaja putri dan faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi kurang (kurus) pada remaja putri di Depok sehingga akan dapat dicari upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk pencegahan dan penanggulangannya.

1.3 Pertanyaan penelitian

- 1 Bagaimana gambaran status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?
- 2 Bagaimana gambaran faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?
- 3 Bagaimana gambaran perilaku makan (kebiasaan sarapan) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?
- 4 Bagaimana gambaran asupan makan (asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?
- 5 Bagaimana hubungan faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua,) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?

- 6 Bagaimana hubungan perilaku makan (kebiasaan sarapan) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?
- 7 Bagaimana hubungan antara asupan makan (asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok?

7.1 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi kurang pada siswi di 4 SM/SMK terpilih di kota Depok tahun 2011.

b. Tujuan Khusus

1. Diketuainya gambaran status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
2. Diketuainya gambaran faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
3. Diketuainya gambaran perilaku makan (kebiasaan sarapan) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
4. Diketuainya gambaran asupan makan (asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat) siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
5. Diketuainya hubungan faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua,) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
6. Diketuainya hubungan perilaku makan (kebiasaan sarapan) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok
7. Diketuainya hubungan antara asupan makan (asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok

7.2 Manfaat Penelitian

a. Bagi Masyarakat (Remaja dan Keluarga)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan remaja dan keluarganya tentang masalah gizi kurang pada remaja putri sehingga dapat mendukung program pemerintah/swasta dalam upaya pencegahan dan penanggulangan resiko kekurangan energi kronik (KEK) pada remaja yang dapat berlanjut Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Serta dampak yang diakibatkan oleh gizi kurang bagi pembentukan janin yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin (embriogenesis)

b. Bagi Instansi Kesehatan

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi khususnya status gizi kurang pada siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok Tahun 2011
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan penunjang untuk perencanaan program pencegahan dan penanggulangan gizi kurang yang dapat berdampak pada status gizi ibu hamil.

c. Bagi Instansi Pendidikan

Memberikan informasi tentang pentingnya pendidikan mengenai pengetahuan gizi bagi remaja putri, sehingga mempengaruhi asupan makannya dan dapat menjadi acuan dibuatnya program praktek memasak makanan sehat (tata boga).

7.3 Ruang Lingkup Penelitian

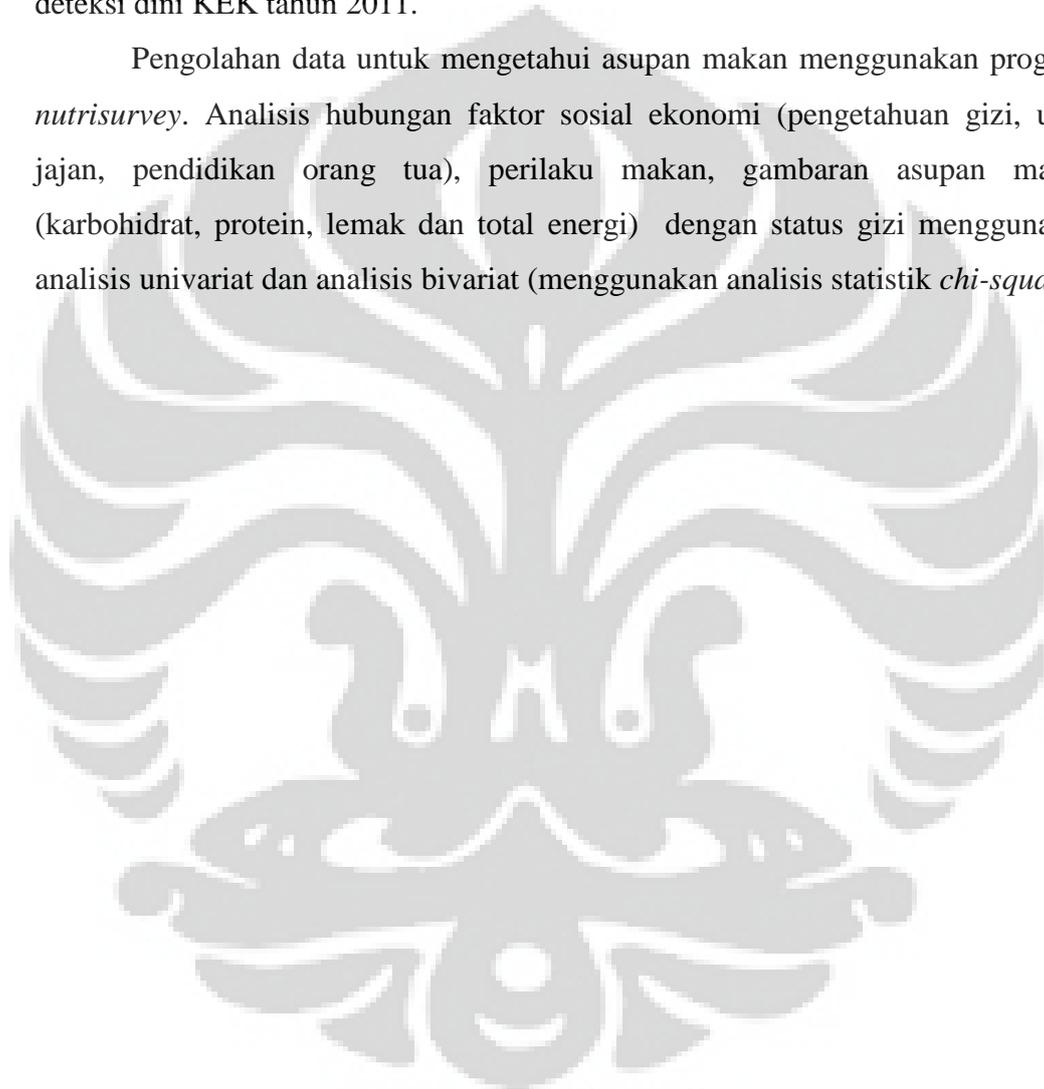
Penelitian ini dilakukan di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada remaja putri di 4 sekolah SMA terpilih di Depok, tahun 2011.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder, dimana data diambil dari pengukuran antropometri (tinggi badan dan berat badan untuk menilai status gizi) , *food record* 24 jam yaitu responden diminta untuk mengisi kuesioner data *food record* 1x24 jam sehari sebelumnya. Responden diminta mencatat sendiri makanan yang dikonsumsi dari bangun tidur sampai mau tidur sebelumnya. Responden dibagi menjadi 4-5 kelompok kecil yang didampingi oleh satu fasilitator (mahasiswa), dan kuesioner dari Program IPTEK

bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan kemampuan Siswi SMA di Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik) tahun 2011”.

Penelitian ini menggunakan desain studi analitik deskriptif dengan menggunakan metode *cross sectional*/potong lintang dan metode pengambilan sampelnya *purposive sampling*, yaitu sampel adalah seluruh remaja putri yang ikut dalam penyuluhan peningkatan kemampuan siswi SMA di Depok dalam deteksi dini KEK tahun 2011.

Pengolahan data untuk mengetahui asupan makan menggunakan program *nutrisurvey*. Analisis hubungan faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua), perilaku makan, gambaran asupan makan (karbohidrat, protein, lemak dan total energi) dengan status gizi menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat (menggunakan analisis statistik *chi-square*).



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

2.1.1 Karakteristik Remaja

Remaja adalah masa atau salah satu periode dalam kehidupan manusia yang sangat penting dan merupakan masa transisi sebagai generasi penerus dan penerima tongkat estafet pembangunan bangsa. Pada masa remaja terjadi perubahan yang sangat berarti baik secara fisik maupun psikologi diantaranya terjadi proses pertumbuhan yang cepat sehingga kebutuhan zat gizi remaja perlu mendapat perhatian. Sudah seharusnya remaja mendapatkan komponen nutrisi penting yang dibutuhkan untuk berkembang. Namun banyak remaja tidak memedulikan kebutuhan gizi termasuk jenis dan jumlah yang dikonsumsi setiap hari. Beberapa diantara remaja putri mempraktikkan diet untuk menjaga bentuk tubuhnya dengan cara yang kurang benar dan tanpa pedoman, seperti mengurangi jumlah dan frekuensi makan agar tidak menjadi gemuk (Maemunah,2003).

Remaja berasal dari kat latin “adolescence” yang artinya tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa, terjadinya kematangan secara keseluruhan dalam emosional, mental, sosial dan fisik (Hurlock,1999). Remaja merupakan salah satu periode dalam kehidupan antara pubertas dan maturitas penuh (10-21 tahun), juga suatu proses pematangan fisik dan perkembangan dari anak-anak sampai dewasa (Krummel,1996).

Berdasarkan Krummel (1996), remaja ialah masa kehidupan manusia antara usia 11 sampai dengan 21 tahun. Masa ini juga merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, terjadinya perkembangan individu dalam mencari identitas diri, moral dan nilai kehidupan, penghargaan terhadap diri, dan pandangan terhadap masa depan. Menurut Gunarsa dan Gunarsa (1995), ciri-ciri yang menonjol dari remaja adalah:

1. Memiliki keadaan emosi yang labil
2. Timbulnya sikap menantang dan menentang orang lain, hal itu dilakukan sebagai wujud remaja ingin merenggakan hubungan maupun ikatan dengan orangtuanya.
3. Memiliki sikap untuk mengeksplorasi atau keinginan untuk menjelajahi lingkungan alam sekitar.
4. Memiliki banyak fantasi, khayalan dan bualan.
5. Remaja cenderung untuk membentuk suatu kelompok

Masa remaja terbagi menjadi tiga fase berdasarkan perkembangan psikososialnya, yaitu : (Brown,2005)

1. Remaja Awal (Early Adolescence) : umur 11-14 tahun
2. Remaja Menengah (Middle Adoleescence) : umur 15-17 tahun
3. Remaja Lanjut (Late Adoleescence) : umur 18-21 tahun

Masa remaja muda ditandai dengan pemikiran yang konkret, egosentris, dan perilaku yang impulsif. Kemampuan berpikir remaja belum berkembang dengan sempurna, sehingga pemahaman mereka terhadap kesehatan gizi masih terbatas (Brown,2005)

Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Masa Remaja

1. Pertumbuhan Fisik

Pertumbuhan fisik yang terjadi pada remaja adalah penambahan berat badan dan tinggi badan. Pada remaja putri puncak penambahan berat badan terjadi selama masa *growth spurt* (pertumbuhan pesat). Remaja putri mengalami kenaikan berat badan sekitar 8,3 kg pertahun, umumnya terjadi saat umur 12,5 tahun dan kenaikan berat badan mulai stabil setelah mengalami *menarche* dan saat menginjak masa remaja akhir kenaikan berat badan berkisar 6,3 kg. Pada remaja putri mengalami perubahan drastis pada komposisi tubuh sepanjang masa pubertas. Massa otot mengalami penurunan sebesar 14 % sedangkan komposisi lemak dalam tubuh meningkat sebesar 11 %. Meningkatnya komposisi lemak tubuh ini wajar sekali pada remaja putri untuk pertumbuhan dan perkembangan seksualnya. Namun remaja putri memandang negatif dan diikuti dengan

ketidakpuasaan terhadap berat badan, sehingga memicu mereka melakukan perilaku kesehatan yang buruk (Brown,2005).

2. Perkembangan Psikososil

Berdasarkan perkembangan psikososial, remaja dibagi menjadi tiga periode yaitu remaja awal, remaja menengah dan remaja akhir (Krummel, 1996).

1. Remaja awal,usia 10-14 tahun

Karakteristik remaja awal yaitu mengalami percepatan pertumbuhan fisik dan seksual. Mereka kerap kali membandingkan sesuatu dengan teman sebaya dan sangat mementingkan penerimaan oleh teman sebaya, hal ini mengakibatkan timbulnya kemandirian dan cenderung mulai mengabaikan pengaruh yang berasal dari lingkungan rumah.

2. Remaja menengah, usia 15-17 tahun

Remaja menengah memiliki karakteristik yaitu perkembangannya kesadaran terhadap identitas diri. Khususnya pada remaja putri mereka mulai memperhatikan pertumbuhan fisik dan memiliki citra tubuh yang cenderung salah. Hal ini menimbulkan ketidakpuasan pada bentuk tubuh sehingga menyebabkan mereka mulai berusaha merubah bentuk tubuh yang ideal menurut persepsi mereka. Mereka lebih mementingkan menghabiskan aktivitas di luar lingkungan rumah dan lebih terpengaruh oleh teman sebaya. Tekanan sosial yang timbul untuk menjadi kurus merupakan hal yang sangat sulit dilakukan untuk sebagian besar remaja putri, hal ini tentu saja meningkatkan risiko perilaku kesehatan yang buruk. Wardlaw dan Kessel (2002) menyatakan bahwa periode remaja merupakan periode dimana terjadi pergolakan tekanan seksual dan sosial dan mereka berusaha diterima dan mendapatkan dukungan dari teman sebaya dan orang tua

3. Remaja akhir, usia 18-21 tahun

Remaja akhir ditandai dengan kematangan atau kesiapan menuju tahap kedewasaan dan lebih fokus pada masa depan baik dalam bidang pendidikan, pekerjaan, seksual dan individu. Karakteristik remaja akhir umumnya sudah merasa nyaman dengan nilai dirinya dan pengaruh teman sebaya sudah berkurang.

Menurut Brown (2005) remaja menengah (15-17 tahun) perkembangan emosionalnya mulai memisahkan diri dengan orangtua dan secara sosial yaitu

meningkatnya perilaku yang berisiko terhadap kesehatan dan mulai tertarik dengan hubungan heteroseksual dan mulai memikirkan rencana bekerja.

2.1.2 Perilaku Makan Pada Remaja

Perilaku makan remaja putri umumnya mulai menerapkan diet sembarangan untuk diterima di lingkungan sosial mereka (*fad diets*), jarang makan di rumah dan banyak makan cemilan. Remaja putri mulai memperhatikan kenaikan berat badan, penampilan dan penerimaan sosial, hal ini membuat mereka mencoba menurunkan berat badan. Remaja putri mulai memperhatikan kenaikan berat badan, penampilan dan penerimaan sosial, hal ini membuat mereka mencoba menurunkan berat badan. Remaja putri mulai menunjukkan perilaku makan yang berbahaya seperti memilih makanan yang tidak membuat gemuk, melewatkan waktu makan, penggunaan pil diet penurunan berat badan pada remaja putri merupakan masalah gizi yang cukup serius (Wardlaw, 1999)

Perilaku makan dan pemilihan makanan pada remaja putri sangat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai interaksi faktor. Menurut Krummel (1996) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku makan pada remaja diantaranya adalah:

1. Keluarga, selama masa anak-anak pengaruh keluarga memiliki peranan yang sangat besar dalam sikap tentang makanan dan berat badan, pemilihan makanan dan pola makan, tetapi ketika sudah menginjak masa remaja mereka menunjukkan kemandirian. Remaja lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah dan oleh karena itu pengaruh keluarga terhadap perilaku makan mulai berkurang.
2. Teman sebaya (*peer group*), merupakan sumber pengaruh terbesar pada remaja dalam perilaku makan. Remaja putri menginginkan penerimaan sosial dan pengakuan oleh teman mereka, untuk itu mereka bereaksi menarik perhatian teman sebaya. Di dalam pergaulan, makan merupakan salah satu bentuk sosialisasi dan rekreasi. Pemilihan makanan menjadi penting supaya mereka diterima oleh teman sebayanya.

Faktor kognitif, fisik, emosional, sosial dan gaya hidup, merubah perilaku makan remaja. Perilaku makan di rumah lebih sedikit dibandingkan di luar lingkungan rumah, sehingga mengkonsumsi *fast food* dan melakukan diet yang

tidak sehat. Hal-hal tersebut akan memicu timbulnya masalah gizi yang terjadi pada remaja.

2.1.3. Gizi Remaja

Remaja memerlukan makanan yang mengandung zat gizi untuk hidup, tumbuh, berkembang, bergerak dan memelihara kesehatannya. Status gizi seseorang dipengaruhi oleh jenis makanan yang dikonsumsi serta pola hidup yang biasa dilakukannya setiap hari. Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu pada seseorang (Supriasa, 2002).

Suatu perubahan utama pada masa remaja adalah timbulnya masa pubertas, yaitu suatu periode dimana organ reproduksi mulai aktif berfungsi dan mulai menampilkan karakteristik seksual sekunder. Keadaan ini mempengaruhi kebutuhan gizi dan absorpsi serta penggunaan zat gizi. Perubahan hormon yang menjadi perantara dari pubertas juga menyebabkan perubahan fisik secara umum yang mempengaruhi kebutuhan zat gizi pada remaja (Guthrie, 2005).

Pada masa remaja kebutuhan tubuh akan energi jauh lebih besar dibandingkan dengan sebelumnya, karena remaja lebih banyak melakukan aktivitas fisik. Memasuki masa remaja, kecepatan pertumbuhan fisik sangat dipengaruhi oleh keadaan hormonal tubuh, perilaku, dan emosi sehingga kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi harus tetap terpenuhi dengan baik. Kebutuhan tenaga pada remaja sangat tergantung pada tingkat kematangan fisik dan aktivitas yang dilakukan. Selain energi, remaja perlu juga mengkonsumsi makanan tinggi protein, karena konsumsi protein yang cukup dapat membantu mencapai pertumbuhan tinggi badan yang optimal.

Setiap orang dianjurkan makan makanan yang cukup mengandung energi, agar dapat hidup dan melaksanakan kegiatan sehari-hari, seperti bekerja, belajar, berolah raga, berekreasi, kegiatan sosial dan kegiatan yang lain. Kebutuhan energi dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak. Kecukupan masukan energi bagi seseorang ditandai oleh berat badan yang normal (PUGS, 2003).

Masalah gizi remaja sangatlah rentan dan harus segera dilakukan upaya pencegahan dan tetap dilakukan intervensi. Ada 3 alasan yang mendukung pernyataan bahwa remaja termasuk dalam kelompok yang rentan, yaitu:

1. Percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak
2. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi.
3. Kehamilan, keikutsertaan dalam olah raga, kecanduan alkohol dan obat-obatan, akan berdampak pada peningkatannya kebutuhan, serta pula remaja yang makan secara berlebihan sehingga terjadilah obesitas. (Arisman, 2010)

2.2 Status Gizi

2.2.1 Pengertian Status 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 suatu kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrient. Penelitian status gizi merupakan pengukuran yang didasarkan pada data antropometri serta biokimia dan riwayat diet (Beck, 2000).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almatsier, 2005). Konsumsi makanan terkait dengan ketersediaan pangan, daya beli pangan, dan pengetahuan khususnya pengetahuan terhadap gizi sedangkan penggunaan zat gizi terkait dengan fisiologis tubuh untuk menggunakan zat gizi tertentu.

2.2.2 Gizi Baik

Status gizi baik atau biasanya disebut status gizi normal, merupakan tingkat kesehatan dimana keadaan kesehatan seseorang, ditinjau dari sisi kecukupan gizinya berada pada kondisi yang normal. Untuk mendapatkan asupan gizi yang cukup bagi tubuh, maka perencanaan, pemilihan, pengolahan dan penyajian makanan merupakan hal yang harus lebih diperhatikan (Sediaoetama, 1991).

Apabila kesehatan tubuh berada pada tingkat gizi baik maka seseorang dapat beraktivitas dengan optimal yang akan mempengaruhi tingkat produktivitasnya.

Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin (Almatsier, 2005).

2.2.3 Gizi Kurang

Salah satu keadaan yang terkait dengan masalah gizi yaitu gizi kurang. Gizi kurang adalah semua hal yang berkaitan dengan ketidakcukupan makanan (diet), termasuk penyerapan dan pencernaan makanan yang tidak sempurna sehingga mengakibatkan timbulnya penyakit yang muncul sebagai gejala klinis serta makanan yang tidak mencukupi secara kualitas atau kuantitas (Khumaidi, 1989). Menurut Akiyeni dan Ibraheem (2009), kurang gizi merupakan ketidakcukupan konsumsi makanan (energi dan protein) dalam periode yang lama dan berlanjut dengan keadaan berat badan yang rendah dan menimbulkan dampak kurus.

2.2.3.1 Penyebab Gizi Kurang

Penyebab status gizi kurang khususnya keadaan kurus dapat disebabkan faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer berupa kekurangan makanan baik kualitas maupun kuantitas yang dihitung berdasarkan kebutuhan seseorang sedangkan faktor sekunder berupa kondisi yang dapat menyebabkan zat gizi tidak sampai di sel tubuh setelah makanan dikonsumsi misal penurunan daya absorpsi pada saluran pencernaan dan adanya infeksi parasit yang menurunkan kandungan zat gizi dalam tubuh (Almatsier, 2005). Selain faktor primer diatas, status gizi kurang juga disebabkan kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, ketidaktahuan. Kebiasaan makan yang salah dan sebagainya.

Dalam keadaan kekurangan makanan, tubuh selalu berusaha untuk mempertahankan hidup dengan memenuhi kebutuhan pokok atau energi. Kemampuan tubuh untuk mempergunakan karbohidrat, protein dan lemak merupakan hal yang sangat penting untuk mempertahankan kehidupan. Karbohidrat (glukosa) dapat dipakai oleh seluruh jaringan tubuh sebagai bahan bakar, tetapi kemampuan tubuh untuk menyimpan karbohidrat sangat sedikit,

sehingga setelah 25 jam sudah dapat terjadi kekurangan. Akibatnya katabolisme protein terjadi setelah beberapa jam engan menghasilkan asam amino yang segera diubah menjadi karbohidrat.

2.2.3.2 Dampak Gizi kurang

Kondisi status gizi kurang dapat mengakibatkan perubahan fisiologis tubuh berupa perubahan biokimia, fungsional, dan anatomi. Jika jumlah energi yang diperoleh tidak cukup, maka tubuh akan melakukan penghematan terhadap pemakaian energi, untuk menjamin berbagai reaksi biokimia dalam tubuh tetap berlangsung secara normal (Moehji, 2003). Akibat kekurangan gizi terhadap proses tubuh bergantung pada zat-zat gizi apa yang kurang. Kekurangan gizi secara umum menyebabkan gangguan pada proses-proses antara lain, proses pertumbuhan, produksi tenaga, penambahan tubuh, struktur dan fungsi otak, dan perilaku.

Remaja yang pada saat anak-anak pernah menderita gizi kurang dalam jangka waktu yang lama cenderung lebih pendek dari anak seusianya yang tidak pernah menderita gizi kurang. Remaja yang menderita kurang gizi cenderung sangat lambat dan lamban dalam menerima pelajaran di sekolah dibandingkan dengan remaja yang gizinya baik. Mereka tidak mampu bersaing dengan teman sekelasnya. Dampak gizi kurang pada remaja antara yaitu gangguan pertumbuhan, remaja yang mengalami gizi kurang tidak akan tumbuh menurut potensialnya. Hal ini disebabkan karena protein lebih banyak digunakan sebagai zat pembakar dan zat pembangun, sehingga otot-otot menjadi lembek.

Kekurangan energi yang berasal dari makanan, menyebabkan seseorang kekurangan tenaga untuk bergerak, bekerja, dan melakukan aktivitas. Remaja menjadi malas, merasa lemas dan prestasi belajar menurun. Selain itu, dampak yang timbul akibat gizi kurang menyebabkan daya tahan terhadap tekanan atau stress menurun. Sistem imunitas dan antibodi berkurang, sehingga mudah terserang infeksi penyakit.

2.3 Penilaian Status Gizi

Menurut Jellife (1989) dalam : Menur (2006), untuk menentukan status gizi seseorang dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu

1. Penilaian status gizi secara langsung, yaitu berupa pemeriksaan tanda klinis, uji laboratorium (biokimia, hematologi, parasitologi) dan pengukuran antropometri.
2. Penilaian status gizi secara tidak langsung, yaitu dengan melihat angka kematian spesifik, angka kesakitan dan pelayanan kesehatan.
3. Penilaian melalui variabel ekologi, yaitu berdasarkan status sosial ekonomi, aspek kesehatan, demografi, politik, kebudayaan, geografi dan iklim serta ekologi pangan.

2.3.1 Antropometri

Pengukuran antropometri adalah pengukuran yang paling sederhana dan sering dilakukan (Soekiman, 2000). Antropometri dapat digunakan untuk menilai status gizi perorangan maupun masyarakat. Dalam teknik antropometri dapat dilakukan beberapa macam pengukuran, yaitu pengukuran berat badan (BB), tinggi badan (TB) dan lingkaran lengan atas (LILA). Dengan menggunakan pengukuran antropometri, status gizi seseorang dapat digolongkan ke dalam status gizi baik, kurang maupun buruk.

Penilaian status gizi dengan antropometri dibagi 2 yaitu :

1. Ukuran linier, yaitu tinggi badan, panjang badan, lingkaran dada dan lingkaran kepala.
2. Ukuran massa jaringan, yaitu berat badan, lingkaran lengan atas dan tebal lemak di bawah kulit

Pengukuran antropometri disajikan dalam bentuk indeks antara lain berat badan menurut usia (BB/U), tinggi badan menurut usia (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).

Salah satu pengukuran antropometri yang digunakan untuk mengetahui keadaan gizi orang dewasa adalah dengan menghitung indeks massa tubuh (IMT) seseorang. IMT diperoleh dengan membagi berat badan dengan kuadrat tinggi

badan (BB/TB^2). WHO tahun 1995 menyatakan bahwa batasan berat badan normal dewasa dapat ditentukan berdasarkan IMT.

2.3.2 Indeks Masa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan cara yang lebih dianjurkan untuk menentukan status gizi kurus atau gemuk seseorang. IMT merupakan hasil pembagian berat badan (BB) dalam satuan kilogram dengan kuadrat tinggi badan (TB^2) dalam satuan meter. Indeks ini tidak memerlukan data usia sehingga merupakan indeks yang independent terhadap usia dan dapat digunakan untuk menyatakan status gizi saat ini.

Batas IMT orang dewasa berbeda dengan anak-anak. Pada anak-anak (IMT menurut usia) dibedakan berdasarkan jenis kelamin karena pertumbuhan keduanya berbeda. IMT menurut usia dan jenis kelamin ini digunakan pada anak-anak usia 2-20 tahun setelah itu IMT anak dimasukkan pada grafik.

Keuntungan dalam menggunakan IMT menurut usia ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat digunakan untuk remaja muda untuk mendeteksi terjadinya pubertas
2. Dapat dibandingkan dengan baik terhadap hasil pemeriksaan laboratorium atau pengukuran lemak tubuh
3. IMT berhubungan dengan risiko kesehatan

Salah satu cara untuk memprediksi status gizi remaja putri adalah dengan IMT. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan suatu cara untuk menentukan status gizi, indeks tersebut diperoleh dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dan selanjutnya dapat diolah dengan menggunakan cara Quetelet atau nomogram (Srimshaw, 1968 dan Maurice, 1994) yaitu dengan rumus berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan (m) kuadrat sedangkan cara nomogram menggunakan diagram/tabel batas berat badan dengan penggaris diletakkan pada sebuah titik pada skala berat badan dan dihubungkan dengan titik skala tinggi badan, kemudian dilihat perpotongan garis tersebut pada garis skala indeks massa tubuh (Gibson, 1990).

Indonesia saat ini menggunakan standar antropometri penilaian status gizi anak berdasarkan WHO/MGRS 2005 yang dibakukan dengan SK Menteri Kesehatan tahun 2010. Dalam SK Menkes 2010 untuk mengetahui status gizi

anak usia 5-18 tahun digunakan standar penilaian indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) dengan kategori dan ambang batas seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1 Kategori dan Ambang batas Status Gizi Anak Berdasarkan IMT/U

Indeks	Kategori	Ambang batas (z-score)
IMT/U usia 5-19 tahun	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan < -2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	> 1 SD samapi dengan 2 SD
	Pbesitas	> 2 SD

Sumber: SK Menkes 2010

2.3.3 Pengukuran Konsumsi Makanan

2.3.3.1 Food Records

Food record atau pencatatan makanan dilakukan dengan mencatat segala makanan dan minuman serta suplemen vitamin dan mineral maupun suplemen makanan lainnya yang dikonsumsi dari pagi sampai menjelang pagi dengan porsi atau ukuran rumah tangga yang dikonsumsi (Widajanti, 2009). Penjelasan yang jelas untuk seluruh makanan dan minuman (meliputi nama merk) dan metode persiapan dan pemasakan juga dicatat. Baik bahan makanan sebelum dimasak, masakan yang sudah jadi bahkan sampai dengan berapa jumlah yang dimakan harus dicatat. Ukuran porsi dapat menggunakan standar ukuran rumah tangga seperti cangkir dan sendok, tetapi sayangnya kesalahan dapat terjadi karena responden salah dalam menjumlah ukuran porsi secara tepat. (Gibson, 2005).

Metode food records dipergunakan untuk mengumpulkan data konsumsi gizi khususnya pada subjek yang melek huruf. Penelitian di Indonesia jarang yang menggunakan metode ini karena setiap waktu subjek harus menulis apa saja yang dimakan dan diminum sehingga dianggap merepotkan subjek (Widajanti, 2009).

Metode ini disebut juga food records atau diary records, yang digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang ia makan dan minum setiap kali sebelum makan

dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

Langkah-langkah pelaksanaan food record :

1. Responden mencatat makanan yang dikonsumsi dalam URT atau gram (nama masakan, cara persiapan dan pemasakan bahan makanan).
2. Petugas memperkirakan/estimasi URT ke dalam ukuran berat (gram) untuk bahan makanan yang dikonsumsi tadi.
3. Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan DKBM.
4. Membandingkan dengan AKG.

Metode ini dapat memberikan informasi konsumsi yang mendekati sebenarnya (true intake) tentang jumlah energi dan zat gizi yang dikonsumsi oleh individu.

Kelebihan metode estimated food records:

1. Metode ini relatif murah dan cepat.
2. Dapat menjangkau sampel dalam jumlah besar.
3. Dapat diketahui konsumsi zat gizi sehari.
4. Hasilnya relatif lebih akurat.

Kekurangan metode estimated food records:

1. Metode ini terlalu membebani responden, sehingga sering menyebabkan responden merubah kebiasaan makanannya.
2. Tidak cocok untuk responden yang buta huruf.
3. Sangat tergantung pada kejujuran dan kemampuan responden dalam mencatat dan memperkirakan jumlah konsumsi. (Supriasa, 2002)

2.4 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi

2.4.1 Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi berpengaruh positif terhadap pemilihan dan konsumsi makanan seseorang. Pengetahuan gizi diperlukan agar seseorang lebih tanggap terhadap ada tidaknya masalah gizi pada dirinya, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat (Suhardjo,1989).

Notoatmodjo (2003) dalam bukunya yang berjudul 'Pendidikan dan Perilaku Kesehatan' menyebutkan ada enam tingkatan pengetahuan : tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Seseorang yang hanya mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam tingkatan 'tahu', sedangkan mereka yang telah mampu untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi riil termasuk dalam tingkatan 'aplikasi'. Kebanyakan dari remaja hanya berada pada tahap tahu (*know*). Oleh karena itu, terkadang pengetahuan yang dimiliki remaja belum sampai pada tahap praktik.

Remaja pada umumnya memiliki kesalahan informasi tentang gizi. Kesalahan informasi ini dapat menjadi masalah bagi mereka, mereka mungkin akan lebih memilih jenis diet yang menurut mereka benar dengan tidak memerhatikan sudut pandang gizinya sama sekali. Seringkali remaja kurang mengerti bahwa pada tiap makanan yang memiliki zat gizi yang berbeda dan peranan zat tersebut dalam tubuh mereka. Ketika seseorang tidak mengerti prinsip dasar gizi dan tidak sadar akan kandungan zat gizi pada tiap makanan yang berbeda, hal ini akan menjadi sulit untuk menentukan makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi mereka (McWilliams, 1993).

Hasil penelitian Zahara (2011) pada mahasiswi FKM UI didapat bahwa pengetahuan gizi mempengaruhi status gizi, dimana persentase kurus lebih tinggi pada mahasiswi yang memiliki pengetahuan gizi kurang (71,4%) dibandingkan yang memiliki pengetahuan baik (20,6%). Suhardjo (2003) menyatakan bahwa pengetahuan gizi mempunyai pengaruh positif terhadap *intake* makanan. Orang dengan pengetahuan gizi yang cukup cenderung untuk mempertimbangkan nilai gizi yang terkandung dalam makanan sebelum menentukan pilihan pada makanan tertentu. Dengan pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan gizi yang lebih baik. (Paath,dkk, 2004).

2.4.2 Uang Jajan

Pada umumnya, remaja belum memiliki pekerjaan yang tetap untuk memperoleh pendapatan dalam rangka memenuhi kebutuhan harian mereka. Oleh karena itu, uang jajan identik merupakan pendapatan yang diterima remaja yang berasal dari orang tua. Uang jajan identik menggambarkan kebiasaan jajan remaja per hari. Tersedianya berbagai jenis jajanan, khususnya di kota-kota besar akan mempengaruhi pengeluaran atau penggunaan uang jajan. Makanan jajanan dapat memberikan dampak positif karena akan menunjang kecukupan gizi mereka, namun jika keamanannya kurang terjamin maka akan dapat memberikan dampak yang negatif. Semakin besarnya uang jajan yang dimiliki remaja, semakin sering remaja mengeluarkan uang tersebut untuk membeli makanan jajanan dan semakin beragam pula makanan jajanan yang dibelinya (Murniawa, 2006).

Menurut Penelitian Wulandari (2007) pada mahasiswa UI didapat adanya hubungan uang saku dengan status gizi. Remaja pada umumnya menikmati membelanjakan uang sakunya untuk membeli makanan sesuai kesukaannya. Penelitian Akinyemi & Ibraheem (2009), sebagian pelajar sekolah menengah atas di Nigeria kebanyakan mengalami kurang gizi akibat keadaan sosial ekonomi orang tua yang berkaitan dengan uang saku yang rendah.

2.4.3 Tingkat Pendidikan Orang Tua

Salah satu faktor yang mempengaruhi keadaan status gizi adalah tingkat pendidikan. Dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seseorang diharapkan pengetahuan atau informasi tentang gizi menjadi lebih baik.

Menurut Shills (2006) menyatakan bahwa pendidikan orang tua yang semakin tinggi menentukan pemilihan makanan yang lebih baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Dengan kualitas dan kuantitas yang mencukupi kebutuhan, maka seseorang akan cenderung memiliki status gizi yang optimal. Selain itu, Khumaidi (1994) menyatakan bahwa pengetahuan gizi bermakna positif terhadap perencanaan dan persiapan makanan. Seorang ibu yang memiliki pengetahuan yang tinggi akan cenderung memilih jenis makanan dengan memperhatikan kandungan gizi dari setiap bahan makanan yang dibeli.

Masalah gizi timbul karena ketidaktahuan atau kurang informasi tentang gizi yang memadai (Berg, 1986). Ketidaktahuan atau kurangnya informasi berkaitan dengan tingkat pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan akan mempermudah untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi khususnya tentang makanan yang baik untuk kesehatan. Tetapi pendidikan yang tinggi tidak selalu diikuti dengan pengetahuan yang memadai tentang gizi (Heryanti, 2009).

2.4.4 Kebiasaan Makan

2.4.4.1 Kebiasaan Makan Pagi

Kebiasaan makan pagi menjadi sangat penting bagi setiap orang. Asupan energi yang berasal dari makan pagi dapat mengurangi rasa lapar selama pagi hari. Hal ini didasari bahwa minimal seperempat dari porsi makanan untuk sehari harus dikonsumsi dalam bentuk sarapan (Winarno, 2002). Makan pagi yang baik mengandung penyajian dengan paling sedikit empat golongan makanan (Howe, 1981). Kandungan zat gizi dalam makan pagi berupa kalori, protein, mineral dan vitamin sangat dibutuhkan dalam aktivitas sehari-hari.

Bagi anak sekolah makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran, sehingga prestasi belajar menjadi lebih baik (PUGS, 2002). Jika tidak makan pagi dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan seperti menurunnya kadar gula darah, tubuh mengambil cadangan hidrat arang dan jika habis, maka cadangan lemak tubuh diambil, sehingga tubuh tidak dapat melakukan aktivitas dengan baik (Depkes, 1995).

Penelitian Al Oboudi (2010) mengenai pengaruh sarapan terhadap status gizi menyatakan bahwa melewati waktu sarapan padat menyebabkan *overweight* atau obesitas. Kebiasaan sarapan yang teratur memiliki pengaruh baik terhadap status gizi. Seseorang yang memiliki kebiasaan sarapan cenderung memiliki indeks massa tubuh yang rendah daripada orang yang sering melewati sarapan (Shungsoo Cho, et al 2003).

2.4.5 Asupan Zat Gizi

Zat gizi mempengaruhi status gizi seseorang, terutama zat gizi makro. Zat gizi makro merupakan zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang besar

meliputi protein, lemak, dan karbohidrat. Zat gizi tersebut dapat menghasilkan energi yang dibutuhkan dalam aktifitas tubuh.

Apabila tubuh mengalami kekurangan zat gizi makro, maka akan berdampak pada keadaan tubuh seseorang secara langsung maupun tidak langsung. Pengurangan berat badan dan kerentanan terhadap infeksi merupakan contoh dampak yang ditimbulkan. Namun, apabila seseorang mengonsumsi zat gizi makro dalam jumlah terlalu besar maka tubuh akan mengubah zat gizi tersebut dalam bentuk lemak sehingga kelebihan berat badan dapat terjadi.

2.4.5.1 Energi

Energi merupakan kebutuhan dasar dari setiap makhluk hidup untuk melakukan berbagai kegiatan. Energi berasal dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, dan protein. Satuan energi dinyatakan dalam kilokalori atau secara umum disebut kalori.

Kebutuhan energi seseorang menurut FAO/WHO (1985) dalam Almansier (2005) adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang bila ia mempunyai ukuran dan komposisi tubuh dengan tingkat aktivitas yang sesuai dengan kesehatan jangka panjang dan yang memungkinkan pemeliharaan aktifitas fisik yang dibutuhkan secara sosial dan ekonomi. Kebutuhan energi seseorang ditentukan oleh metabolisme basal, aktifitas fisik maupun efek makanan.

Tabel 2.2 Kebutuhan Energi Usia Tertentu Menurut Angka Kecukupan Gizi

Kelompok umur (tahun)	Energi (kkal)	
	Laki-laki	Perempuan
13-15	2400	2350
16-18	2600	2200
19-29	2550	1900

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, 2004

Kebutuhan minimal asupan energi bagi orang Indonesia adalah sebesar 80% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Angka tersebut ditetapkan oleh para pakar dalam pelaksanaan Riskesdas 2010 karena merupakan kebutuhan

minimal yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan aktivitas paling ringan yaitu metabolisme basal yang merupakan kebutuhan energi minimal yang diperlukan tubuh untuk melakukan proses tubuh yang vital seperti pernafasan, peredaran darah, kerja ginjal, dan alat tubuh lainnya (Badan Litbangkes, 2010).

Apabila energi yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan sama dengan jumlah energi yang dikeluarkan akan terjadi keseimbangan energi. Sebaliknya apabila konsumsi energi kurang dari energi yang dikeluarkan menyebabkan kekurangan energi. Hal ini akan berdampak pada penurunan produktifitas kerja tubuh menurun. Sedangkan apabila terjadi kelebihan energi maka tubuh akan menyimpan dalam bentuk lemak sehingga akan timbul kegemukan (Almatsier, 2005).

Perubahan metabolisme yang terkait dengan kurangnya asupan makan atau kelaparan dirancang untuk menurunkan energi dan kehilangan lean body mass. Hal ini akan mengakibatkan tubuh akan menurunkan level insulin tubuh dimana memiliki fungsi meningkatkan mobilisasi jaringan adiposa untuk mengubah lemak menjadi asam lemak bebas (free fatty acids). Selanjutnya, peningkatan asam lemak bebas ini terkait dengan pemenuhan kebutuhan energi seseorang yang sebelumnya tidak tercukupi makanan. Apabila keadaan terus berlanjut maka seseorang dapat beresiko menderita dengan keadaan kurang energi kronis dan penurunan berat badan (Garrow, 1993).

2.4.5.2 Protein

Protein merupakan zat makanan yang penting bagi tubuh karena berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Protein adalah sumber asam amino yang mengandung C,H,O dan N yang tidak dimiliki lemak dan karbohidrat. Protein adalah bagian dari sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh setelah air. Seperlima bagian tubuh merupakan protein, setengahnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh (Almatsier, 2005).

Fungsi protein secara umum antara lain: (a) Pertumbuhan dan pemeliharaan; (b) pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh; (c) mengatur keseimbangan air; (d) memelihara netralitas tubuh; (e) pembentukan antibodi; (f) mengangkut zat-zat gizi; dan (g) sumber energi: sebagai sumber energi, protein ekuivalen dengan karbohidrat karena menghasilkan 4 kkal/g protein. Namun, protein sebagai sumber energi relatif lebih mahal, baik dalam harga maupun dalam jumlah energi yang dibutuhkan untuk metabolisme energi (Almatsier, 2005).

Tabel 2.3 Kebutuhan Protein Usia Tertentu Menurut Angka Kecukupan Gizi

Kelompok umur (tahun)	Protein (g)	
	Laki-laki	Perempuan
13-15	60	57
16-18	65	55
19-29	60	50

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, 2004

Konsumsi protein yang terlalu rendah akan menyebabkan gangguan pada metabolisme tubuh. Hal ini dikarenakan protein merupakan zat gizi utama yang dapat membuat enzim, hormon, dan protein membran di dalam tubuh. Kekurangan konsumsi protein yang terlalu lama akan menyebabkan pengurangan berat badan (Almatsier, 2005). WHO (1990) menyatakan protein sebanyak 10 – 20% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. (Almatsier, 2005). Dengan kata lain kebutuhan minimal asupan protein adalah sebesar 80% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi orang Indonesia (Badan Litbangkes, 2010).

2.4.5.3 Karbohidrat

Karbohidrat merupakan zat gizi utama yang terdiri dari atom hidrogen, karbon, dan oksigen dengan berbagai struktur molekul yang berbeda. Karbohidrat memiliki ciri khas yang dapat memberikan rasa manis apabila dalam bentuk monosakarida.

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi manusia. Energi yang disumbangkan dari karbohidrat sebesar 4 kkalori/gram. Selain sebagai penghasil energi utama, karbohidrat juga berfungsi penghemat protein, pengatur metabolisme lemak, dan membantu pengeluaran fese (Almatsier, 2005).

Menurut WHO (1990) menganjurkan agar 55-57% konsumsi energi total berasal dari karbohidrat kompleks dan paling banyak hanya 10% berasal dari gula sederhana. Berdasarkan perbandingan energi, kebutuhan karbohidrat yang baik berapa pada 50-60% dari total energi (WNPG VIII, 2004). Nilai ini memungkinkan penyesuaian dengan usia, ukuran tubuh, dan keadaan fisiologis.

Konsumsi karbohidrat yang teralu rendah akan memicu glukoneogenesis yang tidak efisien (*energically expensive*) dan ini sebaiknya dihindari (WNPG, 2004). Kekurangan karbohidrat yang berlanjut dapat menyebabkan penyakit kurang kalori protein (KKP).

2.4.5.4 Lemak

Lemak merupakan salah satu zat gizi makro selain protein dan karbohidrat yang juga ikut menyumbang energi dalam tubuh. Fungsi lemak dalam tubuh, antara lain (Almatsier, 2005) :

- Sumber energi: lemak merupakan sumber energi paling padat yang menghasilkan 9 kkal untuk tiap gram, yaitu 2½ kali besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah sama. Sebagai simpanan lemak, lemak merupakan cadangan energi tubuh paling besar. Simpanan ini berasal dari konsumsi berlebihan salah satu atau kombinasi zat-zat energi, yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Lemak tubuh pada umumnya disimpan sebagai berikut: 50% di jaringan bawah kulit (*subkutan*), 45% di sekeliling organ dalam rongga perut, dan 5% di jaringan *intramuskuler*.
- Sumber asam lemak esensial
- Alat angkut vitamin larut lemak
- Menghemat protein: lemak menghemat penggunaan protein untuk sintesis protein, sehingga protein tidak digunakan sebagai sumber energi.
- Memberi rasa kenyang dan kelezatan

- Sebagai pelumas: lemak merupakan pelumas dan membantu pengeluaran sisa pencernaan
- Memelihara suhu tubuh
- Pelindung organ tubuh

Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak. WHO (1990) menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 20 – 30 % kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak esensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2005). Namun, Pedoman Umum Gizi Seimbang menyatakan kebutuhan lemak minimal adalah 15% dan tidak baik jika melebihi 25% karena akan menyebabkan kegemukan (Depkes RI, 2003).

Dalam fungsinya sebagai salah satu zat gizi penghasil energi, kekurangan konsumsi lemak akan mengurangi pemasukan energi (Paath,dkk, 2004). Garrow & James (1993) mengemukakan bahwa ketika makanan yang dikonsumsi rendah lemak, sintesis dari asam lemak (dari trigliserida yang disimpan) akan tinggi, khususnya didalam hati, untuk menyediakan kebutuhan tubuh sebagaimana mestinya.

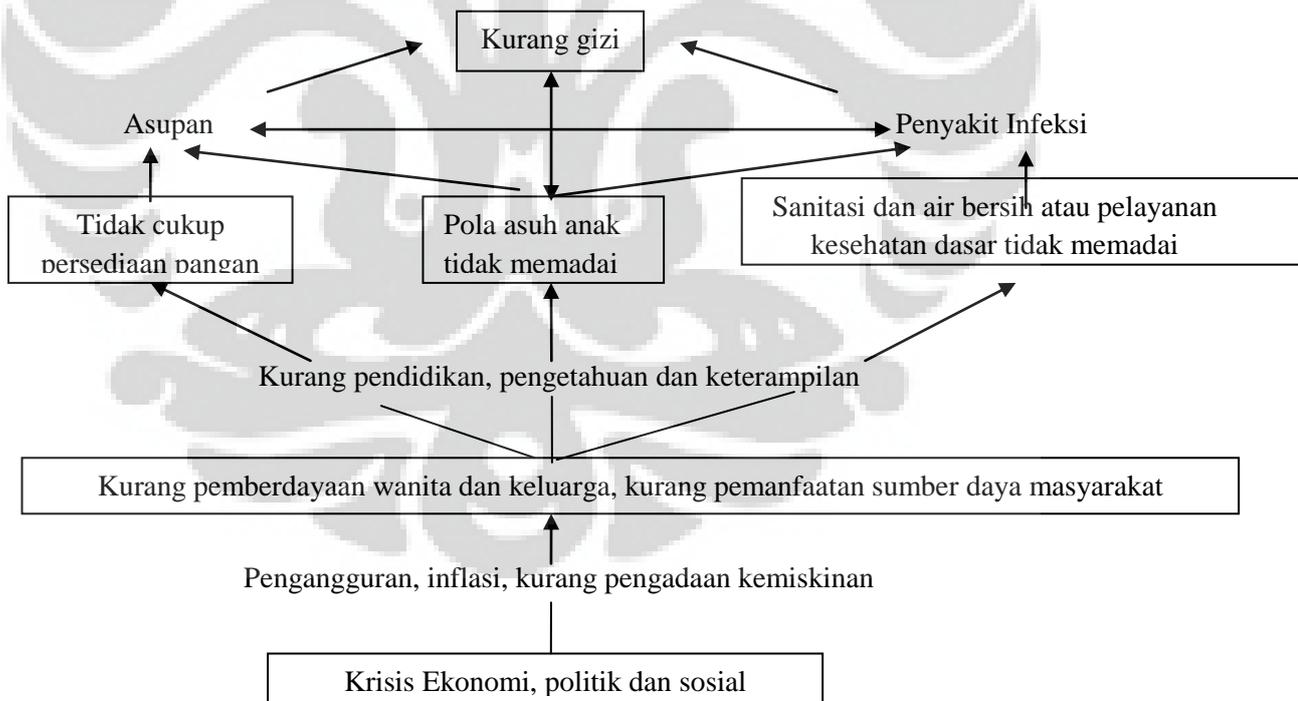
Selanjutnya, kekurangan lemak dapat mengakibatkan rendahnya cadangan pada jaringan adiposa sehingga seseorang kurang mengkonsumsi lemak terutama lemak esensial maka dapat terjadi gangguan seperti terhambatnya pertumbuhan dan sistem organ.

BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini mengambil dari kerangka teori UNICEF (1998), yang menjelaskan mengenai Status gizi kurang secara umum ditentukan oleh dua hal utama yaitu asupan yang dipengaruhi oleh ketidakcukupan persediaan pangan dalam rumah tangga dan penyakit infeksi yang disebabkan oleh sanitasi dan air bersih atau pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai. Selain itu, status gizi juga dipengaruhi oleh pola asuh anak yang tidak memadai sebagai penyebab tidak langsung. Ketiga hal diatas pada dasarnya bermula dari kurangnya pendidikan, pengetahuan dan keterampilan pada wanita, keluarga serta sumber daya masyarakat yang dipengaruhi oleh pengangguran, inflasi, kekurangan pangan dan kemiskinan yang berawal dari krisis ekonomi, politik dan sosial. Kerangka teori adalah sebagai berikut :

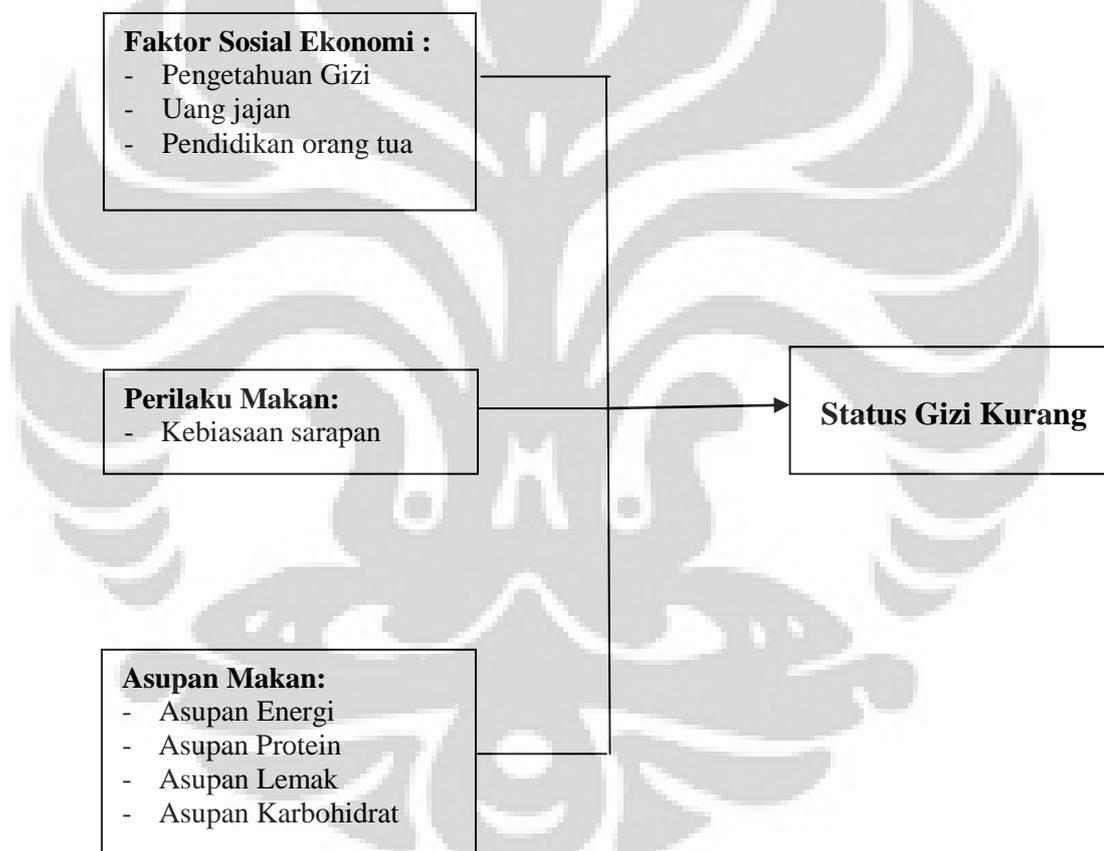


(sumber : UNICEF 1998, the state of the World Children 1998 dalam WNP 2004)

3.2 Kerangka Konsep

Dikarenakan oleh adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, maka penulis tidak meneliti semua variabel yang ada pada kerangka teori di atas. Peneliti hanya akan meneliti variabel-variabel yang digambarkan pada kerangka konsep dalam Gambar 3.2. Variabel independen terdiri dari faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua), faktor perilaku makan (kebiasaan sarapan), gambaran asupan makan (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat). Sedangkan variabel dependennya adalah status gizi kurang siswi.

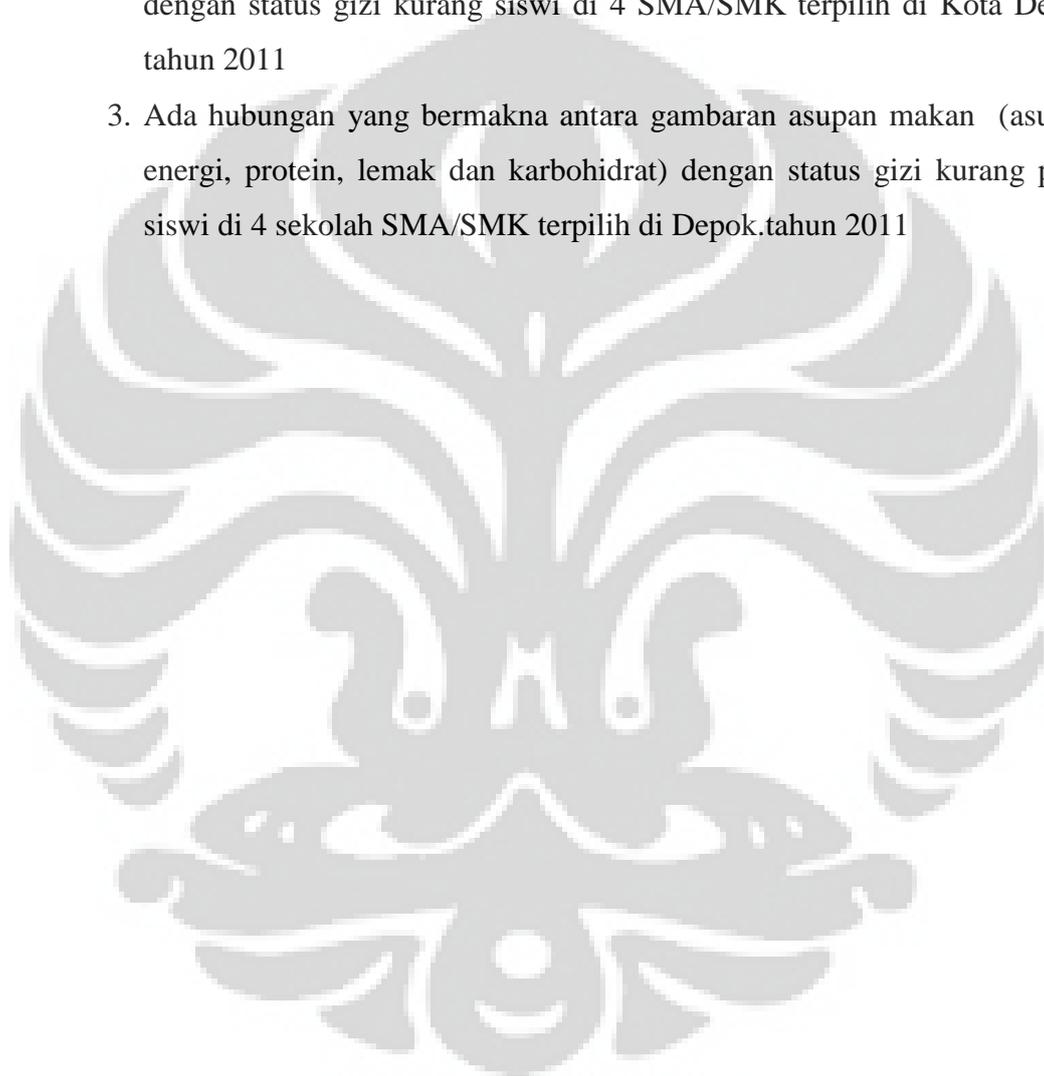
Gambar 3.2. Kerangka Konsep



3.3 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan yang bermakna antara faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua,) dengan status gizi kurang pada siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011
2. Ada hubungan yang bermakna antara perilaku makan (kebiasaan sarapan) dengan status gizi kurang siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011
3. Ada hubungan yang bermakna antara gambaran asupan makan (asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat) dengan status gizi kurang pada siswi di 4 sekolah SMA/SMK terpilih di Depok.tahun 2011



3.4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
A. DEPENDEN					
Status Gizi berdasarkan (Indeks massa tubuh (IMT) /U)	Keadaan kesehatan seseorang sebagai gambaran asupan gizi serta penggunaannya	Observasi data hasil pengukuran antropometri BB dan TB	- Timbangan Seca - Microtoise - Standar antropometri IMT/U untuk perempuan usia 5- 19 tahun	Status Gizi (IMT/U) : 0. Sangat kurus : <-3 SD 1. Kurus : <-2 SD s/d -3 SD 2. Normal : -2 SD s/d +1 SD 3. <i>Overweight</i> : >+1 SD s/d +2 SD 4. Obes : > +2 SD Kemenkes (2010) Dikelompokkan menjadi: 0. Kurang : < -2 SD 1. Tidak kurang : -2 SD s/d > 2 SD	Ordinal
B. INDEPENDEN					
1. Asupan Makanan					
Asupan Energi	Banyaknya energi yang dikonsumsi dalam satu hari dengan satuan kkalori	Menggunakan program nutrisurvey	<i>Food record</i> 1 x 24 jam	Asupan energi 0. Kurang < 80% AKG 1. Cukup \geq 80% AKG (WKNPG, 2004)	Ordinal

Asupan Protein	Banyaknya protein yang dikonsumsi dalam satu hari dengan satuan gram	Menggunakan program nutrisurvey	<i>Food record</i> 1 x 24 jam	Asupan protein 0. Kurang < 80% AKG 1. Cukup \geq 80% AKG (WKNPG, 2004)	Ordinal
Asupan Lemak	Banyaknya lemak yang dikonsumsi dalam satu hari dengan satuan gram	Menggunakan program nutrisurvey	<i>Food record</i> 1 x 24 jam	Anjuran asupan lemak 15- 25 % kecukupan energi total yang dianjurkan Dikategorikan menjadi: 0. Cukup, jika asupan lemak 15 – 25% kecukupan energi total yang dianjurkan 1. Kurang, jika asupan lemak < 15% kecukupan energi total yang dianjurkan (PUGS, 2003)	Ordinal
Asupan Karbohidrat	Banyaknya karbohidrat yang dikonsumsi dalam satu hari dengan satuan gram	Menggunakan program nutrisurvey	<i>Food record</i> 1 x 24 jam	Anjuran asupan karbohidrat 50- 60 % kecukupan energi total yang dianjurkan Dikategorikan menjadi: 0. Cukup, jika asupan karbohidrat 50 – 60% kecukupan energi total yang dianjurkan 1. Kurang, jika asupan karbohidrat < 50% kecukupan energi total yang dianjurkan (PUGS,2003)	Ordinal

2. Faktor Sosial Ekonomi					
Pengetahuan Gizi	Kemampuan kognitif serta pemahaman tentang gizi	Angket	Kuesioner	Tingkat pengetahuan dinilai baik jika 70% pertanyaan dijawab benar sehingga tingkat pengetahuan dibagi menjadi 2 kategori 0. Kurang (Skor < 70%) 1. Baik (Skor ≥ 70%) (Amsirman, 2001)	Ordinal
Pendidikan Orang tua	Jenjang pendidikan terakhir yang pernah ditempuh secara formal oleh orang tua siswi SMA berdasarkan ijazah terakhir	Angket	Kuesioner	Dikelompokkan menjadi : 0. Rendah : ≤ Tamat SMP 1. Tinggi : > Tamat SMP	Ordinal
Uang Jajan	Jumlah uang yang diterima siswi yang merupakan pengalokasian pendapatan dari keluarga yang dapat dipakai oleh siswi untuk membeli makanan diluar rumah, diluar uang transport,	Angket	Kuesioner	0. Kecil (< median) 1. Besar (≥ median) (Suhartini, 2004)	
3. Perilaku Makan					
- Kebiasaan sarapan	Frekuensi responden dalam mengkonsumsi makanan di pagi hari dalam satu minggu	Angket	Kuesioner	0. Sering (4-7x/ minggu) 1. Jarang (≤3x/ minggu) (Tari, 2006)	Ordinal

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah studi analitik deskriptif dengan menggunakan metode *cross sectional*/potong lintang, dimana seluruh variabel yang diamati diukur secara bersamaan ketika penelitian berlangsung (Praktiknya, 2000). Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Program Ipteks bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)”.

Penelitian ini terdiri dari variabel independen berupa faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua), perilaku makan (kebiasaan makan), gambaran asupan makan (energi, protein, lemak dan karbohidrat). Sedangkan variabel dependen berupa status gizi kurang pada siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2011 sampai Januari 2012 berdasarkan data sekunder dari Program Ipteks bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)” dilakukan selama bulan September 2011 di empat SMA terpilih di Depok : SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel penelitian ini adalah:

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMA/SMK negeri dan swasta yang berada di Kota Depok pada bulan September tahun 2011.

4.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah siswi kelas 1, 2 dan 3 di 4 sekolah SMA/SMK terpilih yang mengikuti pelatihan program Ipteks bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)” tahun 2011.

4.3.2.1 Inklusi

- Remaja putri (siswi) yang mengikuti pelatihan di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis)
- Remaja putri (siswi) di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis) yang diukur TB, BB, LILA, mengisi kuesioner dan *food record* 24 jam

4.3.2.1 Eksklusi

- Remaja putri (siswi) di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis) yang sakit
- Remaja putri (siswi) di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis) yang tidak diukur TB, BB, LILA, dan tidak mengisi kuesioner dan *food record* 24 jam

Sampel penelitian diambil dari populasi penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu seluruh siswi (remaja putri) yang datang pada pelatihan di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis), Depok dijadikan sebagai sampel penelitian.

4.3.3. Kekuatan sampel

Sampel penelitian diambil dari populasi penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu seluruh siswi (remaja putri) yang datang pada pelatihan di masing-masing sekolah terpilih (SMAN 5, SMAN 7, SMK Yapan, SMK Perintis), Depok dijadikan sebagai sampel penelitian. Banyaknya sampel adalah 173 siswi.

Oleh karena penelitian ini menggunakan data sekunder dengan besar sampel sudah diketahui terlebih dahulu yaitu sebesar 173 responden, maka dilakukan perhitungan kekuatan uji (β) penelitian dengan menggunakan rumus

perhitungan besar sampel dengan uji hipotesis beda proporsi yang dikembangkan oleh Ariawan (2007).

Rumus uji hipotesis dua proposi adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2[P(1-P)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]} \}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel 173 responden

$Z_{1-\alpha}$ = Tingkat kemaknaan pada $\alpha = 5\%$

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji

P = $(P_1 + P_2)/2$

P_1 = Proporsi siswi dengan status gizi kurang yang memiliki asupan energi kurang = 35.6% (Nizar, 2002)

P_2 = Proporsi siswi dengan status gizi kurang yang memiliki asupan energi cukup = 16.2 % (Nizar, 2002)

Maka dengan jumlah sampel 173 responden diperoleh $Z_{1-\beta}$ (kekuatan sampel) sebesar 98,17 %.

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Pengumpulan Data Primer

4.4.1.1 Pengumpulan Data Primer Sebelumnya

Penentuan lokasi penelitian di 4 sekolah terpilih yaitu SMA dan SMK negeri dan swasta di Depok. SMA yang mengikuti pelatihan adalah SMA yang bersedia dan berada di daerah Depok. Sebelum diadakan pelatihan, remaja putri (siswi) yang mengikuti pelatihan mengisi kuesioner, dimana isi kuesioner tersebut adalah nama sekolah, nama remaja, kelas, tanggal lahir, no telepon, jumlah uang saku, pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua, pengetahuan gizi, pola makan, dan asupan makan.

Untuk data asupan makan, responden mengisi kuesioner data *food record* 1x24 jam sehari sebelumnya. Responden diminta mencatat sendiri makanan yang

dikonsumsi dari bangun tidur sampai mau tidur sebelumnya. Responden dibagi menjadi 4-5 kelompok kecil yang didampingi oleh satu fasilitator (mahasiswa). Pengisian ini diawasi oleh mahasiswa yang membantu pelatihan, dan menggunakan *food model* sebagai acuan awal untuk menyamaratakan persepsi dari masing-masing responden tentang ukuran rumah tangga yang dikonsumsi. Kuesioner *food record* berisi waktu makan, jenis makanan atau minuman, cara memasak, dan ukuran rumah tangga (URT). Kemudian data mengenai asupan makan dikonversi kedalam gram dengan acuan Bahan Makanan Penukar (BMP) lalu setelah itu dianalisis menggunakan program *nutrisurvey* 2003.

Selain itu untuk pengambilan data antropometri (Berat badan, Tinggi badan, dan Lingkar Lengan Atas) dilakukan oleh mahasiswa. Pengukuran berat badan dilakukan tanpa alas kaki, seluruh isi kantong seperti dompet dan *handphone*, dikeluarkan dan aksesoris seperti jam tangan, ikat pinggan, kaos kaki, yang digunakan di lepas, kemudian responden berdiri di pusat/tengah permukaan timbangan, pandangan lurus kedepan, berdiri tegap dan tidak bergerak-gerak. Sedangkan pengukuran tinggi badan dilakukan dengan alas kaki, kaos kaki dan penutup kepala dilepas, posisi tegap, kaki rapat, pandangan lurus kedepan, tumit dan badan rapat ke dinding. Kemudian belakang tumit, betis, bokong, belakang bahu, dan kepala bagian belakang menempel pada dinding. Pandangan responden lurus kedepan, sudut mata dan pertengahan daun telinga berada dalam satu garis lurus, tegak lurus dengan dinding (*Frankfort horizontal plane*). Pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan sebanyak 2 kali dan diambil rata-ratanya.

4.4.1.2. Instrumen penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data primer yaitu :

1. Timbangan injak digital (*secca*) untuk mengukur berat badan, dengan ketelitian 0,1 kg. Penggunaan timbangan digital ini dengan menempatkan timbangan di tempat yang cukup terang serta diletakkan ditempat dengan permukaan yang rata. Pengukuran berat badan dilakukan dua kali untuk mendapat data yang tepat.
2. *Microtoise* untuk mengukur tinggi badan, dengan ketelitian 0,1 cm. Peletakkan *microtoise* dilakukan pada dinding yang rata dengan

permukaan dasar bagian bawah datar. Pengukuran dilakukan sampai dua kali untuk mendapat data yang tepat.

3. Kuesioner untuk mengumpulkan data (karakteristik, pengetahuan dan perilaku responden).

3.4.1.3. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, kemudian diperiksa kelengkapan data dari masing-masing responden, meliputi data karakteristik responden, perilaku, dan data antropometri. Kemudian data dianalisis menggunakan program SPSS versi 13 dan dianalisis univariatnya.

4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder

4.4.2.1 Sumber Data

Data sekunder ini didapat dari Program Ipteks bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)” tahun 2011.

4.4.2.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat kuesioner, hasil pengukuran antropometri, dan *food record* siswi yang mengikuti pelatihan. Setelah data didapat dilakukan pemilihan variabel-variabel yang akan digunakan sesuai dengan kerangka konsep yang telah dibuat dan ditentukan besar kekuatan sampel. Dari 181 sampel yang didapat kemudian dicleaning sehingga didapat 173 sampel yang akan diolah. Dari 173 sampel tersebut dihitung besar kekuatan untuk masing-masing variabel. Variabel dependen untuk penelitian data sekunder ini adalah status gizi (kurang), sedangkan variabel independennya adalah asupan makan (asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat), faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, uang jajan), perilaku makan (kebiasaan sarapan).

4.4.2.3 Pengolahan Data

Data sekunder yang telah terkumpul, selanjutnya dikelola dengan tahapan berikut:

- a. *Editing* atau penyuntingan data, dalam hal ini data yang terkumpul diperiksa kelengkapannya, apakah ada *missing data*, lalu disusun urutannya dan dilihat apakah terdapat kesalahan dalam pengisian serta bagaimana konsistensi jawaban dari tiap pertanyaan pervariabelnya.
- b. *Coding data*, memberikan kode pada data yang telah dimasukkan kemudian diklasifikasikan sesuai kebutuhan penelitian, dimana pada kode bernomor 0 merupakan faktor status gizi kurang, sedangkan kode bernomor 1 bukan merupakan faktor status gizi kurang.
- c. *Entry data*, memasukkan data dari kuesioner ke dalam komputer dengan menggunakan piranti lunak komputer sesuai variabel yang telah disusun.
- d. *Cleaning data*, membersihkan data dengan tujuan mengecek kembali data yang akan diolah apakah ada kesalahan atau kerancuan.

4.5.2 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis secara analitik deskriptif, guna menguji hipotesis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan piranti lunak komputer. Analisis data dilakukan dengan 2 proses yaitu proses analisis univariat, dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian, yaitu dengan melihat gambaran distribusi frekuensi variabel dependen dan variabel independen yang disajikan dalam bentuk tabel, namun data yang akan digunakan pada analisis selanjutnya adalah data kategorikal.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Karena variabel independen dan variabel dependen berjenis kategorikal, maka uji statistik yang digunakan *chi-square* dalam bentuk faktor risiko, yang bertujuan untuk $\alpha = 5\%$ (Hastono, 2001).

Rumus *chi-square* :

$$X^2 = \frac{\sum(o - \epsilon)}{\epsilon}$$

$$df = (k - 1) (b - 1)$$

Keterangan: X = Statistik Chi-Square df = Derajat Kebebasan
 O = Nilai Observasi k = Jumlah Kolom
 C = Nilai Ekspektasi b = Jumlah Baris

Aturan yang berlaku dalam uji *Chi Square*:

- a. Bila pada 2x2 dijumpai nilai E (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*.
- b. Bila tabel 2x2 dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya *Continuity Correction*.
- c. Bila tabelnya lebih dari 2x2, misalnya 3x2, 3x3, dsb, maka digunakan uji *Pearson Chi Square*.
- d. Uji *Likelihood Ratio* dan *Linear-by-Linear Association*, biasanya digunakan untuk keperluan lebih spesifik, misalnya analisis stratifikasi pada bidang epidemiologi dan juga untuk mengetahui hubungan linear dua variabel katagorik, sehingga kedua jenis uji ini jarang digunakan.

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah 2 SMU negeri dan 2 SMK swasta di Kota Depok yaitu SMU N 5, SMU N 7, SMK Yapan, dan SMK Perintis. SMU N 5 Depok beralamat di Jl. Perum Bukit Rivaria Sektor IV Kelurahan Bedahan, kecamatan Sawangan Depok. SMU N 7 berlokasi di kompleks Perumahan The Address, Leuwinanggung, Tapos, Kota Depok. SMK Yapan beralamat di Jl Raya Muchtar No. 50 Sawangan Depok, Sawangan Baru, Ssawangan Depok. Sedangkan SMK perintis berlokasi di Jl Siliwangi No.39 Pancoran Mas Depok, Depok.

Pada tahun ajaran 2010/2011, jumlah siswa dan siswi yang dididik di 4 sekolah ini adalah laki-laki berjumlah 1264 orang dan perempuan berjumlah 1922 orang. Rincian jumlah siswa untuk masing-masing sekolah seperti terlihat pada tabel 5.1 berikut:

Tabel 5.1. Distribusi Jumlah Siswa Menurut Sekolah

Jenis Kelamin	SMU N 5	SMU N 7	SMK Yapan	SMK Perintis	Jumlah
Laki-laki	442	470	200	150	1262
Perempuan	532	540	400	450	1922
Jumlah	974	1110	600	600	3184

Sumber: Data profile sekolah

5.1.2 Gambaran Umum Responden

Responden dalam penelitian ini adalah siswi di 4 sekolah SMA/SMK di Depok yang terpilih sebagai sampel. Usia Responden pada penelitian ini berusia 14 – 19 tahun. Proporsi usia responden terbesar yaitu usia 16 tahun sebesar 40,5 %. Sedangkan proporsi usia responden terkecil yaitu usia 19 tahun (1,2%).

Tabel. 5.2. Distribusi Usia Responden

Umur Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
14 tahun	4	2,3
15 tahun	41	23,7
16 tahun	70	40,5
17 tahun	38	22,0
18 tahun	18	10,4
19 tahun	2	1,2
Jumlah	173	100

Selain gambaran siswi, peneliti juga mengambil data mengenai gambaran status pekerjaan orang tua. Pekerjaan lain-lain adalah petani, sopir, satpam, dan tukang kebun. Hasil penelitian didapat bahwa ayah siswi yang bekerja (98,84%) lebih besar dibandingkan ayah siswi yang tidak bekerja (1,16%). Persentase jenis pekerjaan ayah siswi yang tertinggi adalah wiraswasta (65,89%) dan terendah adalah PNS (2,31%).

Tabel 5.3. Distribusi Pekerjaan Ayah Responden

Jenis Pekerjaan Ayah	Jumlah (n)	Persentase (%)
PNS	4	2,31
BUMN	24	13,87
TNI/POLRI	5	2,89
WIRASWASTA	114	65,89
Pegawai Swasta	17	9,83
Lain-lain	7	4,05
Tidak bekerja	2	1,16
Jumlah	173	100

Hasil penelitian menyatakan bahwa ibu siswi yang tidak bekerja (79,19%) lebih besar dibandingkan dengan ibu siswi yang bekerja (19,08%). Pada ibu yang bekerja, persentase jenis pekerjaan ibu siswi terbesar yaitu Pegawai Negeri Sipil

(PNS) dan persentase terendah yaitu TNI/POLRI. Pekerjaan lain-lain adalah pembantu dan petani.

Tabel 5.4. Distribusi Pekerjaan Ibu Responden

Jenis Pekerjaan Ayah	Jumlah (n)	Persentase (%)
PNS	12	6,94
BUMN	3	1,73
TNI/POLRI	0	0
WIRASWASTA	10	5,78
Pegawai Swasta	9	5,20
Ibu Rumah Tangga	137	79,19
Lain-lain	2	1,16
Jumlah	173	100

5.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dari hasil penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi variabel-variabel yang diteliti baik variabel dependen yaitu status gizi (gizi kurang), maupun variabel independen yang meliputi faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, uang jajan, pendidikan orang tua), perilaku makan (kebiasaan sarapan), gambaran asupan makan (energi, protein lemak dan karbohidrat). Hasil univariat ditampilkan dalam sebagai distribusi frekuensi yang disajikan dalam bentuk tabel.

5.1.1. Gambaran Status Gizi Siswi di 4 SMA/SMK Terpilih di Kota Depok

Gambaran status gizi siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok didapatkan dari hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan. Kemudian hasil pengukuran diolah untuk mengetahui status gizi menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) dimana bila nilai Z-score < -3 standar deviasi (SD) termasuk kategori sangat kurus, -3 SD s/d < -2 SD tergolong kurus, -2 SD s/d +1 SD tergolong normal, dan bila > +1 SD s/d +2 SD termasuk kategori *overweight*, dan > +2 SD termasuk kategori obes. (Kemenkes, 2010)

Pada penelitian ini, rata-rata nilai Z-score status gizi siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok adalah -0,3916 SD ($\pm 1,3966$ SD), dengan nilai Z-score terendah -4,10 SD dan tertinggi 3,47 SD. Hal ini menandakan bahwa rata-rata

status gizi siswi di 4 SMA/SMK terpilih di kota Depok termasuk dalam kategori gizi normal.

Tabel 5.5. Distribusi Status Gizi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011

Status Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sangat Kurus (< -3 SD)	5	2,9
Kurus (-3 SD s/d < - 2 SD)	18	10,4
Normal (-2 SD s/d +1 SD)	118	69,9
<i>Overweight</i> (> +1 SD s/d +2 SD)	22	12,7
Obes (> +2 SD)	10	5,8
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	-0,3916 SD (\pm 1,3966 SD)	
Minimum-Maksimum	-4,10 SD - 3,47 SD	

Berdasarkan hasil analisis univariat pada tabel di atas, selanjutnya status gizi hanya dibagi menjadi 2 kategori saja yaitu gizi kurang dan tidak kurang. Kategori sangat kurus dan kurus dimasukkan ke dalam kategori status gizi kurang. Sedangkan normal, *overweight*, obes dimasukkan ke dalam kategori status gizi tidak kurang. Dapat dilihat pada Tabel 5.6

Tabel 5.6. Distribusi Status Gizi Siswi pada SMA/SMK di 4 Sekolah terpilih di Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Status Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang	23	13,3
Tidak kurang	150	86,7
Jumlah	173	100

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa siswi yang memiliki status gizi tidak kurang (86,7%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki status gizi kurang (13,3%).

5.1.2. Gambaran Asupan Makan

5.2.2.1. Asupan Energi

Asupan energi merupakan jumlah energi dari makanan yang dimakan per hari dalam satuan kkalori. Asupan dinilai dengan menghitung 80% dari angka Kecukupan Gizi (AKG). Apabila nilai asupan energi kurang dari 80% AKG maka dikatakan asupan energi kurang sedangkan apabila lebih dari sama dengan 80 % AKG maka dikatakan asupan energi cukup. Rata-rata asupan energi responden yaitu 1429 kkal (\pm 401 kkal) dengan nilai minimum-maksimum 506-2150 kkal.

Tabel 5.7. Asupan Energi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur

Kelompok Umur (tahun)	AKG	Rata-rata (%AKG)	SD	Min	Maks
14-15	2350 kkal	1366 kkal (58,13%)	\pm 440 kkal	526 kkal	2150 kkal
16-18	2200 kkal	1450 kkal (65,91%)	\pm 388 kkal	506 kkal	1875 kkal
19-29	1900 kkal	1521 kkal (80,05%)	\pm 300 kkal	1319 kkal	1866 kkal

Berdasarkan Tabel 5.8 menunjukkan bahwa siswi yang memiliki asupan energi dengan jumlah yang kurang (75,1%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki asupan energi dalam jumlah cukup (24,9%).

Tabel 5.8. Distribusi Asupan Energi Siswi di 4 SMA/SMK di 4 terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Asupan Energi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang (<80% AKG)	130	75,1
Cukup (\geq 80% AKG)	43	24,9
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	1429 kkal (\pm 401 kkal)	
Minimum-Maksimum	506 kkal - 2150 kkal	

5.2.2.2. Asupan Protein

Asupan protein adalah jumlah protein dari makanan yang dimakan per hari dalam satuan gram. Asupan dinilai dengan menghitung 80% dari angka Kecukupan Gizi (AKG). Apabila nilai asupan protein kurang dari 80% AKG maka dikatakan asupan protein kurang sedangkan apabila lebih dari sama dengan 80 % AKG maka dikatakan asupan protein cukup. Rata-rata asupan protein responden yaitu 56,42 gram ($\pm 23,81$ gram) dengan nilai minimum-maksimum 10,90 gram-112,30 gram.

Tabel 5.9. Asupan Protein Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur

Kelompok Umur (tahun)	AKG	Rata-rata (%AKG)	SD	Min	Maks
14-15	57 gram	51,95 gram (91,14%)	$\pm 22,66$ gram	13,4 gram	112 gram
16-18	55 gram	57,83 gram (105,15%)	$\pm 23,77$ gram	10,9 gram	112,3 gram
19-29	50 gram	65,43 gram (130,86%)	$\pm 41,62$ gram	32,8 gram	112,3 gram

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa siswi yang memiliki asupan protein dengan jumlah yang cukup (64,7%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki asupan protein dalam jumlah kurang (35,3%). Siswi banyak mengkonsumsi sumber protein berupa tempe dan tahu.

Tabel 5.10. Distribusi Asupan Protein Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Asupan Protein	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang (<80% AKG)	61	35,3
Cukup ($\geq 80\%$ AKG)	112	64,7
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	56,42 gram ($\pm 23,81$ gram)	
Minimum-Maksimum	10,90 gram-112,30 gram	

5.2.2.3. Asupan Lemak

Asupan lemak adalah banyaknya asupan lemak dari makanan yang dimakan per hari dalam satuan gram. Asupan dinilai dengan menghitung anjuran asupan lemak yaitu 15-25% dari kecukupan energi total yang dianjurkan. Kemudian dikategorikan asupan kurang dan cukup. Rata-rata asupan lemak responden yaitu 33,25 gram (\pm 15,24 gram) dengan nilai minimum-maksimum 3,6-89,10 gram.

Tabel 5.11. Asupan Lemak Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur

Kelompok Umur (tahun)	AKG	Rata-rata	SD	Min	Maks
14-15	39,17-65,28 gram	32,63 gram	\pm 18,23 gram	3,6 gram	89,1 gram
16-18	36,67-61,11 gram	33,63 gram	\pm 14,21 gram	3,6 gram	76,24 gram
19-29	31,67-52,78 gram	26,99 gram	\pm 9,07 gram	17,5 gram	35,58 gram

Berdasarkan tabel 5.12. menunjukkan bahwa siswi yang memiliki asupan lemak dengan jumlah yang kurang (57,4%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki asupan lemak dalam jumlah cukup (42,8%). Makanan yang sering dikonsumsi siswi adalah gorengan. Sehingga sumber lemak banyak berasal dari minyak.

Tabel 5.12. Distribusi Asupan Lemak Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Asupan Lemak	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang (< 15% dari kecukupan energi total)	99	57,2
Cukup (15-25% dari kecukupan energi total)	74	42,8
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	33,25 gram (\pm 15,24 gram)	
Minimum-Maksimum	3,6 gram - 89,10 gram	

5.2.2.4. Asupan Karbohidrat

Asupan karbohidrat adalah jumlah karbohidrat dari makanan yang dimakan per hari dalam satuan gram. Asupan dinilai dengan menghitung anjuran asupan karbohidrat yaitu 50-60% dari kecukupan energi total yang dianjurkan. Kemudian dikategorikan asupan kurang dan cukup. Rata-rata asupan karbohidrat responden yaitu 221,23 gram ($\pm 71,33$ gram) dengan nilai minimum-maksimum 51,00 gram -354,65 gram.

Tabel 5.13. Asupan Karbohidrat Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan Kebutuhan menurut Umur

Kelompok Umur (tahun)	AKG	Rata-rata	SD	Min	Maks
14-15	293,75-352 gram	212,44 gram	$\pm 69,26$ gram	80,8 gram	354,65 gram
16-18	275-330 gram	225,01 gram	$\pm 72,61$ gram	51 gram	354,65 gram
19-29	237,5-285 gram	250,29 gram	$\pm 36,90$ gram	212,47 gram	286,20 gram

Berdasarkan tabel 5.14. menunjukkan bahwa siswi yang memiliki asupan karbohidrat dengan jumlah yang kurang (72,8%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki asupan karbohidrat dalam jumlah cukup (27,2%). Jenis mkanan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi siswi adalah nasi, mie, dan roti

Tabel 5.14. Distribusi Asupan Karbohidrat Siswi pada SMA/SMK di 4 Sekolah terpilih di Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Asupan Karbohidrat	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang	126	72,8
Cukup	47	27,2
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	221,23 gram ($\pm 71,33$ gram)	
Minimum-Maksimum	51,00 gram -354,65 gram	

5.2.3 Perilaku Makan

5.2.3.1. Kebiasaan Sarapan

Kebiasaan sarapan adalah frekuensi responden dalam mengonsumsi makanan setiap paginya sebelum melakukan aktifitas sehari-hari. Pengelompokkan dari variabel kebiasaan sarapan yaitu sering (4-7 kali/minggu) dan jarang (≤ 3 kali/minggu).

Tabel 5.15. Distribusi Kebiasaan Sarapan Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokkan 2 Kategori

Kebiasaan sarapan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Serang (4-7 kali/minggu)	117	67,6
Jarang (≤ 3 kali/minggu).	56	32,4
Jumlah	173	100

Tabel 5.15. menunjukkan bahwa siswi yang memiliki kebiasaan sarapan pagi sering (67,6%) lebih banyak dibandingkan dengan siswi yang jarang melakukan sarapan pagi (32,4%).

5.2.4. Faktor Sosial Ekonomi

5.2.4.1. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan Gizi adalah kemampuan kognitif sekaligus pemahaman yang dimiliki siswi tentang gizi. Pada penelitian ini, pengetahuan gizi dikelompokkan berdasarkan pengetahuan gizi dengan nilai kurang dan baik. Pengetahuan gizi kurang apabila siswi tersebut dapat menjawab pertanyaan benar kurang dari 70%. Sedangkan pengetahuan gizi baik apabila siswi tersebut dapat menjawab pertanyaan dengan benar lebih sama dengan 70%. Nilai rata-rata pengetahuan gizi responden yaitu 55,55 ($\pm 10,37$), dengan nilai minimum-maksimum 30,00-85,00

Tabel 5.16. Distribusi Pengetahuan Gizi Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Pengetahuan Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kurang	153	88,4
Baik	20	11,6
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	55,55 (\pm10,37)	
Minimum-Maksimum	30 - 85	

Berdasarkan tabel 5.16 dapat dinyatakan bahwa siswi yang memiliki pengetahuan kurang (88,4%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki pengetahuan baik (11,6%).

5.2.4.2. Pendidikan Orang Tua

Pendidikan orang tua adalah jenjang pendidikan terakhir yang pernah ditempuh secara formal oleh orang tua siswi SMA berdasarkan ijazah terakhir berdasarkan pengisian kuesioner. Pengelompokan pendidikan orang tua (ayah dan ibu) berdasarkan pendidikan rendah yaitu kurang dari sama dengan SMP dan tinggi yaitu lebih dari SMP. Sehingga orang tua responden yang berpendidikan SD dan SMP dikelompokkan kedalam kategori rendah. Sedangkan orang tua responden yang memiliki pendidikan SMA dan perguruan tinggi dikelompokkan kedalam kategori tinggi.

Tabel 5.17. Distribusi Pendidikan Orang Tua Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pendidikan Ayah		
Rendah	133	67,1
Tinggi	40	32,9
Pendidikan Ibu		
Rendah	57	23,1
Tinggi	116	76,9

Tabel 5.17 menunjukkan bahwa siswi yang memiliki pendidikan ayahnya rendah (76,9%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki pendidikan terakhir ayah tinggi (23,1%). Sedangkan siswi yang memiliki pendidikan ibunya

tinggi (67,1%) lebih banyak dibandingkan siswi yang memiliki pendidikan terakhir ibu yang rendah (32,9%).

5.2.4.3. Uang Jajan

Uang jajan adalah jumlah uang yang diterima siswi yang merupakan pengalokasian pendapatan dari keluarga yang dapat dipakai oleh siswi untuk membeli makanan di luar rumah. Pengelompokan uang jajan dikategorikan berdasarkan nilai median. Sebelumnya uang jajan tersebut di uji kenormalitasannya dan hasil uang jajan tersebut menunjukkan distribusi tidak normal. Hasil penelitian didapat bahwa rata-rata uang jajan siswi sebesar Rp. 9.334 (\pm Rp. 5.015), median Rp. 10.000 dengan nilai minimum-maksimum Rp. 2.000-Rp. 35.000.

Tabel 5.18. Distribusi Uang Jajan Siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Kota Depok tahun 2011 berdasarkan Pengelompokan 2 Kategori

Uang Jajan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kecil (<Rp.10.000)	84	48,6
Besar (\geq Rp.10.000)	89	51,4
Jumlah	173	100
Mean (\pmSD)	Rp. 9.334 (Rp. 5.015)	
Minimum-Maksimum	Rp. 2.000-Rp. 35.000	

Tabel 5.18. Menunjukkan bahwa siswi yang memiliki uang jajan yang digunakan siswi untuk membeli makanan besar (\geq Rp.10.000) lebih banyak dibandingkan dengan siswi yang memiliki uang jajan kecil (< Rp.10.000). Jajanan yang sering dikonsumsi siswi adalah keripik, chiki, gorengan, dan wafer.

Tabel 5.19 Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat

No	Variabel	Jumlah Responden	
		n	%
1	Status Gizi		
	Kurang	23	13,3
	Tidak Kurang	150	86,7
	Total	173	100,00
2	Asupan Energi		
	Kurang (<80% AKG)	130	75,1
	Cukup (\geq 80% AKG)	43	24,9
	Total	173	100,00
3	Asupan Protein		
	Kurang (<80% AKG)	61	35,3
	Cukup (\geq 80% AKG)	112	64,7
	Total	173	100,00
4	Asupan Lemak		
	Kurang	99	57,2
	Cukup	74	42,8
	Total	173	100,00
5	Asupan Karbohidrat		
	Kurang	126	72,8
	Cukup	47	27,2
	Total	173	100,00
6	Kebiasaan Sarapan		
	Sering	117	67,60
	Jarang	56	32,40
	Total	173	100,00
7	Pengetahuan Gizi		
	Kurang	153	88,4
	Baik	20	11,6
	Total	173	100,00
8	Uang Jajan		
	Kecil	84	48,60
	Besar	89	51,40
	Total	173	100,00
9	Tingkat Pendidikan Ayah		
	Rendah	133	67,10
	Tinggi	40	32,9
	Total	173	100,00
10	Tingkat Pendidikan Ibu		
	Rendah	57	23,1
	Tinggi	116	76,90
	Total	173	100,00

5.3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik *Chi Square* untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu asupan makan (asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat), perilaku makan (kebiasaan sarapan), dan faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, uang jajan) dengan variabel dependen yaitu status gizi berdasarkan IMT/U yang bersifat kategorik.

5.3.1. Hubungan Antara Asupan Makan dengan Status Gizi

5.3.1.1. Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi

Tabel 5.20. Hubungan antara Asupan Energi dengan Status Gizi

Asupan Energi	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	22	16,9	108	83,1	130	100	0,029*	8,556 (1,118-65,499)
Cukup	1	2,3	42	97,7	43	100		

Hasil uji statistik antara asupan energi dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi kurang dengan asupan energi. Hal ini terlihat dari nilai $p (<0,05) = 0,029$. Persentase status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan energi kurang dari 80% AKG (16,9%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan energi cukup (2,3%). Hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 8,556, artinya siswi yang memiliki asupan energi kurang memiliki peluang 8,556 kali untuk memiliki keadaan status gizi kurang dibandingkan siswi yang memiliki asupan cukup.

5.3.1.2. Hubungan Antara Asupan Protein dengan Status Gizi

Tabel 5.21. Hubungan antara Asupan Protein dengan Status Gizi

Asupan Protein	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	22	36,1	39	63,9	61	100	0,000*	62,615 (8,167-480,085)
Cukup	1	0,9	111	99,1	112	100		

Hasil uji statistik antara asupan protein dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi kurang dengan asupan protein. Hal ini terlihat dari nilai $p (<0,05) = 0,000$. Persentase gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan protein kurang dari 80% AKG (36,1%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan protein cukup (0,9%). Hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 65,615$ artinya siswi yang memiliki asupan protein kurang memiliki peluang 65,615 kali untuk memiliki keadaan status gizi kurang dibandingkan siswi yang memiliki asupan cukup.

5.3.1.3. Hubungan Antara Asupan Lemak dengan Status Gizi

Tabel 5.22. Hubungan antara Asupan Lemak dengan Status Gizi

Asupan Lemak	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Kurang	18	18,2	81	81,8	99	100	0,05	3,067 (1,082-8,690)
Cukup	5	6,8	69	93,2	74	100		

Hasil uji statistik antara asupan lemak dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan tidak bermakna antara status gizi kurang dengan asupan lemak. Hal ini terlihat dari nilai $p (>0,05) = 0,05$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan lemak kurang (18,2%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan lemak cukup (6,8%).

5.3.1.4. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Tabel 5.23. Hubungan antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Asupan Karbohidrat	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Kurang	22	21,8	104	82,5	126	100	0,017*	9,731 (1,273-74,376)
Cukup	1	1,4	46	97,9	47	100		

Hasil uji statistik antara asupan karbohidrat dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi kurang dengan asupan karbohidrat. Hal ini terlihat dari nilai $p (<0,05) = 0,017$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan karbohidrat kurang (21,8%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan karbohidrat cukup (1,4%). Hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 9,731$ artinya siswi yang memiliki asupan karbohidrat kurang memiliki peluang 9,731 kali untuk memiliki status gizi kurang dibandingkan siswi yang memiliki asupan karbohidrat cukup.

5.3.2. Hubungan antara Perilaku Makan dengan Status Gizi

5.3.2.1. Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi

Tabel.5.24. Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi

Kebiasaan Sarapan	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Sering	17	14,5	100	85,5	117	100	0,651	1,417 (0,526-3,815)
Jarang	6	10,7	50	89,3	56	100		

Hasil uji statistik antara kebiasaan sarapan dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan tidak bermakna antara status gizi kurang dengan kebiasaan sarapan. Hal ini terlihat dari nilai $p (>0,05) = 0,651$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki kebiasaan sarapan sering (14,5%) dibandingkan siswi yang memiliki kebiasaan sarapan jarang (10,7%).

5.3.3. Hubungan antara faktor Sosial Ekonomi dengan Status Gizi

5.3.3.1. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Tabel.5.25. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Satus Gizi

Pengetahuan Gizi	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	21	13,7	132	85	153	100	1,000	1,432 (0,310-6,624)
Baik	2	10	18	90	20	100		

Hasil uji statistik antara pengetahuan gizi dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan tidak bermakna antara status gizi kurang dengan pengetahuan gizi. Hal ini terlihat dari nilai $p (>0,05) = 1,000$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki pengetahuan gizi kurang (13,7%) dibandingkan siswi yang memiliki pengetahuan gizi baik (10 %).

5.3.3.2 Hubungan antara Uang Jajan dengan Status Gizi

Tabel.5.26. Hubungan antara Uang Jajan dengan Satus Gizi

Uang Jajan	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak kurang		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kecil	12	14,3	72	85,7	84	100	0,882	1,182 (0,491-2,845)
Besar	11	12,4	78	87,6	89	100		

Hasil uji statistik antara uang jajan dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan tidak bermakna antara status gizi kurang dengan uang jajan. Hal ini terlihat dari nilai $p (>0,05) = 0,882$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki uang jajan kecil (14,3%) dibandingkan siswi yang memiliki uang jajan besar (12,4%).

5.3.3.3 Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Status Gizi

Tabel.5.27. Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Status Gizi

Tingkat Pendidikan Orang Tua	Status Gizi						p-value	OR (95 % CI)
	Kurang		Tidak Kurang		Total			
	N	%	n	%	n	%		
Ayah								
Rendah	16	12,0	117	88,0	133	100	0,530	0,645 (0,245-1,698)
Tinggi	17	17,5	33	82,5	40	100		
Ibu								
Rendah	7	12,3	50	87,7	57	100	0,970	0,875 (0,388-2,041)
Tinggi	16	13,8	100	86,2	116	100		

Hasil uji statistik antara tingkat pendidikan ayah dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang tidak bermakna antara keduanya. Hal ini terlihat dari nilai $p (<0,05) = 0,530$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki ayah dengan tingkat pendidikan tinggi (17,5%) dibandingkan siswi yang memiliki ayah dengan tingkat pendidikan rendah (12,0%).

Hasil uji statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang tidak bermakna antara keduanya. Hal ini terlihat dari nilai $p (<0,05) = 0,970$. Persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki ibu dengan tingkat pendidikan tinggi (13,8%) dibandingkan siswi yang memiliki ibu dengan tingkat pendidikan rendah (12,3%).

Tabel 5.26 Rekapitulasi Analisis Bivariat

No	Variabel	Jumlah Responden		Status Gizi				Nilai p
				Kurang		Tidak kurang		
		n	%	n	%	n	%	
1	Asupan Energi							0.0029*
	Kurang	130	75.1	22	16.9	108	83.1	
	Cukup	43	24.9	1	2.3	42	97.7	
2	Asupan Protein							0.000*
	Kurang	61	35.3	22	36.06	39	63.93	
	Cukup	112	64.7	1	0.89	111	99.11	
3	Asupan Lemak							0.05
	Kurang	99	57.2	18	18.2	81	81.8	
	Cukup	74	42.8	5	6.8	74	93.2	
4	Asupan Karbohidrat							0.017*
	Kurang	126	72.8	22	21.8	104	82.5	
	Cukup	47	27.2	1	1.4	46	97.9	
5	Kebiasaan Sarapan							0.651
	Sering	117	67.6	17	14.5	100	85.5	
	Jarang	56	32.4	6	10.7	50	89.3	
6	Pengetahuan Gizi							1.000
	Kurang	153	88.4	21	13.7	132	86.3	
	Baik	20	11.6	2	10	18	90	
7	Uang Jajan							0.882
	Kecil	84	48.6	12	14.3	72	85.7	
	Besar	89	51.4	11	12.4	78	87.6	
8	Tingkat Pendidikan Ayah							0.645
	Rendah	133	76.9	16	12.0	117	19.57	
	Tinggi	40	23.1	17	17.5	33	82.61	
9	Tingkat Pendidikan Ibu							0.970
	Rendah	57	32.9	7	12.5	50	87.7	
	Tinggi	116	67.1	16	13.8	100	86.2	

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dari Program Ipteks bagi masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam Mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)” tahun 2011. Sebagaimana umumnya penggunaan data sekunder dalam analisis data, peneliti sangat menyadari bahwa penelitian ini memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan terutama menyangkut variabel independen yang diteliti terbatas pada variabel-variabel yang ada pada kuesioner saja, sehingga variabel lain yang mungkin berpengaruh cukup besar terhadap kejadian gizi kurus pada anak remaja putri seperti aktivitas fisik tidak dapat dianalisis dalam penelitian ini.

Selain keterbatasan yang menyangkut variabel independen, penelitian ini juga memiliki keterbatasan dalam hal pengukuran asupan makanan individu dimana metode yang dilakukan adalah *food record* 24 jam yang hanya dilakukan satu hari saja. Padahal salah satu kelemahan metode *food record* 24 jam adalah tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari, bila hanya dilakukan hanya satu hari. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengukuran tersebut tidak terlalu menggambarkan asupan sehari-hari remaja yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

6.2. Gambaran Status Gizi Siswi (Remaja Putri)

Status gizi merupakan manifestasi dari keadaan tubuh yang dapat mencerminkan hasil dari makanan yang dikonsumsi setiap hari. Konsumsi makanan yang tidak memenuhi kecukupan akan mengakibatkan terjadinya kekurangan gizi. Pada penelitian ini status gizi dikelompokkan menjadi status gizi kurang dengan *cut off point* < -2 SD dan status gizi tidak kurang dengan *cut off point* -2 SD s/d > 2 SD.

Hasil penelitian ini terlihat bahwa prevalensi responden yang mengalami gizi kurang cukup rendah yaitu 13,3% dibandingkan dengan status gizi tidak kurang sebesar 86,7%. Dapat dilihat bahwa rata-rata status gizi siswi termasuk normal. Tetapi hasil penelitian menunjukkan jumlah siswi yang memiliki status

gizi kurang termasuk tinggi dibandingkan prevalensi gizi kurang pada rikesdas 2010 sebesar 12,06 %. Pada Rikesdas 2010, provinsi Jawa Barat remaja umur 16-18 tahun memiliki prevalensi sangat kurus sebesar 2,0% dan kurus sebesar 8 %.

Faktor yang mempengaruhi status gizi siswi salah satunya adalah asupan makan (asupan energi dan zat gizi makro). Hasil penelitian mengenai asupan energi didapat bahwa sebagian besar siswi yang memiliki asupan energi kurang (75,1%), asupan protein cukup (64,7%), asupan lemak kurang (57,4%) dan asupan karbohidrat kurang (57,4%). Hal ini dapat menggambarkan bahwa sebagian besar siswi memiliki asupan zat gizi makro yang kurang dari kebutuhan.

Status gizi juga dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan, pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, dan besarnya uang jajan. Pada penelitian ini siswi memiliki kebiasaan sarapan pagi sering (67,60%) lebih banyak dibandingkan dengan Mardayanti (62,1%), Zahara (63,8%). Pada penelitian ini rata-rata siswi memiliki pengetahuan gizi kurang (88,4%) lebih tinggi dari dibandingkan siswi yang memiliki pengetahuan gizi baik (11,6%). Hal ini dapat menggambarkan bahwa pengetahuan gizi siswi masih kurang yang akan berdampak pada perilaku makan, dan akan berdampak pada status gizi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi yang memiliki uang jajan yang digunakan untuk membeli makanan lebih besar atau sama dengan Rp. 10.000 lebih banyak (51,40%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki uang jajan kecil kurang dari Rp. 10.000 (48,60%). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswi pendidikan ayahnya rendah (76,9%) sedangkan pendidikan ibunya tinggi (67,1%).

6.3 Variabel-Variabel yang Berhubungan dengan Status Gizi Siswi

6.3.1 Hubungan antara Asupan Makan dengan Status Gizi

6.3.1.1 Hubungan antara Asupan Energi dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi. Hal ini sejalan dengan Indriasari (2005) dan Nizar (2002) yang menemukan adanya hubungan bermakna antara asupan energi dengan status gizi. Pada penelitian ini persentase status gizi

kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan energi kurang dari 80 % AKG (36,1%) dibandingkan siswi yang memiliki asupan energi cukup (0,9%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Soedioetama (1991), bahwa asupan energi yang rendah dari kebutuhan serta penyakit infeksi merupakan penyebab langsung terjadinya kekurangan gizi. Pranadji, dkk (2000) menemukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat asupan energi dengan status gizi. Semakin rendah asupan energi seseorang maka semakin rendah pula status gizinya. Bila asupan energi rendah maka cadangan energi yang tersimpan didalam tubuh akan dikuras untuk menghasilkan energi dan akhirnya akan berakibat pada penurunan berat badan dan menurunkan status gizi. Rata-rata tingkat asupan energi siswi dengan status gizi kurang sebesar 33,16% dari AKG (749 kkal) dan rata-rata asupan energi siswi dengan status gizi tidak kurang sebesar 69,64% dari AKG (1553 kkal).

Asupan energi seseorang diperlukan dalam menutupi pengeluaran energinya. Asupan energi akan berdampak pada keadaan gizi seseorang. Asupan energi yang rendah dapat berpengaruh pada keadaan gizi yang tidak baik atau kecenderungan untuk memiliki tubuh yang kurus. Menurut FAO/WHO (1985) dalam Almatsier (2005) asupan energi harus disesuaikan dengan tingkat aktivitas yang sesuai agar dicapai keadaan sehat dalam jangka panjang.

Garrow & James (1993) menyatakan bahwa perubahan metabolisme dirancang untuk mengurangi kebutuhan energi dan kehilangan *lean body mass*. Sehingga apabila asupan energi kurang dari kebutuhan, tubuh akan cenderung untuk beradaptasi agar metabolisme tubuh seseorang tidak terganggu. Kejadian ini memungkinkan tubuh untuk mengurangi level insulin yang dapat meningkatkan mobilisasi jaringan adiposa untuk mengubah lemak menjadi asam lemak bebas (*free fatty acids/FFA*). Selanjutnya, kejadian ini akan mengakibatkan tubuh tidak memiliki cadangan energi berupa lemak. Sejalan dengan kejadian itu pula maka tubuh akan kehilangan cadangan energinya berupa lemak dikarenakan pengubahan lemak tersebut menjadi energi. Apabila hal ini terus berlangsung dapat mengakibatkan penurunan berat badan dan menimbulkan keadaan kurus.

6.3.1.2. Hubungan Antara Asupan Protein dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan status gizi. Penelitian ini sejalan dengan Zahara (2011) dan Indriasari (2005) yang menemukan ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi.

Hasil penelitian ini menunjukkan persentase status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan protein kurang dari 80 % AKG (36,1%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan protein cukup (0,9%). Hal ini dapat menggambarkan hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Rata-rata asupan energi lebih rendah pada kelompok remaja yang asupan proteinnnya kurang (1096 kkal) dari pada siswi yang memiliki asupan protein cukup (1610 kkal). Hal ini dapat menggambarkan bahwa asupan protein yang rendah berdampak pada asupan energi yang rendah juga.

Protein sebagai zat pembangun merupakan zat gizi esensial dalam mempengaruhi status gizi seseorang. Seseorang yang memiliki asupan protein yang rendah cenderung memiliki keseimbangan nitrogen negatif. Keseimbangan nitrogen negatif yaitu apabila pengeluaran nitrogen dalam tubuh lebih besar dari asupan nitrogen (protein) kurang. Hal ini mempengaruhi kadar protein dalam tubuh. Selain itu, tubuh akan beradaptasi dengan pengeluaran nitrogen yang rendah (urea) di urin.

Selanjutnya, apabila asupan protein seseorang berlebih maka protein akan diubah menjadi lemak untuk disimpan. Hal ini menjadikan seseorang yang memiliki kemungkinan untuk cadangan lemak yang sedikit terlebih kekurangan ini diiringi oleh zat gizi makro lainnya. Bila kekurangan protein ini berlangsung lama akan menyebabkan pengurangan berat badan (Almatsier, 2005).

6.3.1.3 Hubungan Antara Asupan Lemak dengan Status Gizi

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan status gizi. Tetapi ada kecenderungan siswi yang memiliki status gizi kurang asupan lemaknya kurang lebih tinggi dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan lemak cukup. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Melyana (2003). Tetapi tidak sejalan dengan penelitian

Zahara (2011). Persentase status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan kurang dari 15% dari kecukupan energi total (18,2%) dibandingkan siswi yang memiliki asupan lemak cukup (6,8%). Rata-rata asupan energi lebih rendah pada kelompok remaja yang asupan lemaknya kurang (1298 kkal) dari pada siswi yang memiliki asupan lemak cukup (1604 kkal). Hal ini dapat menggambarkan bahwa asupan lemak yang rendah berdampak pada asupan energi yang rendah juga.

Lemak merupakan zat gizi makro yang menyumbangkan energi terbesar yaitu sebesar 9 kalori/gram. Menurut Paath,et al, (2004) menyatakan apabila tubuh kekurangan asupan lemak maka akan berdampak pada pengurangan masuknya energi. Hal ini dikarenakan sekitar 20-30% energi didalam tubuh dihasilkan oleh lemak. Sebagai zat utama yang berfungsi sebagai simpanan energi, kekurangan lemak mengakibatkan tubuh memiliki peluang kecil untuk menyimpan cadangan energi tersebut. Kemudian, hal ini dapat menyebabkan berat badan seseorang tidak bertambah. Selain itu, kekurangan lemak dapat mengakibatkan pemakaian simpanan lemak yang berada pada jaringan adiposa di dalam tubuh. Tubuh akan mengubah trigliserida menjadi asam lemak dan mengakibatkan jumlah simpanan akan terus berkurang dan berdampak pada berat badan kurang terhadap tinggi badannya sehingga menyebabkan status gizi kurang.

6.3.1.4. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Dari hasil penelitian ini didapat bahwa ada hubungan yang bermakna antar asupan karbohidrat dengan status gizi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki asupan karbohidrat kurang dari 50-60% dari kecukupan energi total (21,8%) dibandingkan dengan siswi yang memiliki asupan karbohidrat cukup (1,4%).

Rata-rata asupan energi lebih rendah pada kelompok remaja yang asupan karbohidratnya kurang (1298 kkal) dari pada siswi yang memiliki asupan karbohidrat cukup (1604 kkal). Hal ini dapat menggambarkan bahwa asupan karbohidrat yang rendah berdampak pada asupan energi yang rendah juga.

Karbohidrat merupakan zat gizi utama yang berfungsi sebagai penghasil tenaga dengan angka 4 kalori per gram. Apabila tubuh kekurangan karbohidrat, pemenuhan terhadap energi akan terganggu. Keadaan kekurangan energi ini akan diatasi oleh tubuh dengan memecah cadangan energi tubuh berupa lemak. Lemak merupakan zat yang disimpan yang dapat berasal dari karbohidrat, protein maupun lemak itu sendiri. Oksidasi lemak untuk menghasilkan energi dapat mengurangi cadangan lemak di dalam tubuh. Selanjutnya, hal ini akan mempengaruhi berat badan. Selain itu, cara tubuh dalam mengatasi keadaan ini yaitu tubuh akan menggunakan zat gizi makro lain yang berupa lemak dan protein guna memenuhi kebutuhan energi tubuh. Penggunaan zat gizi makro lain berupa lemak dan protein dapat memberikan dampak bagi tubuh. Tubuh akan memiliki peluang yang rendah untuk menyimpan zat pengganti lemak yaitu lemak ataupun protein itu menjadi cadangan energi didalam tubuh. Selanjutnya, apabila keadaan ini terus berlanjut dapat mempengaruhi berat badan seseorang, yang akan berdampak pada status gizinya.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Garrow dan James (1993), pada seseorang yang berada pada keadaan kurus terjadi penurunan fungsi dari beberapa hormon utama seperti insulin. Hormon insulin memiliki fungsi mengubah glukosa (gula darah) menjadi glikogen (gula otot). Penurunan kerja dari insulin ini akan berdampak pada pengurangan tubuh untuk memiliki cadangan energi otot.

6.3.2 Hubungan antara Perilaku Makan dengan Status Gizi

6.3.2.1 Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan bermakna antara kebiasaan sarapan dengan status gizi. Ada kecenderungan responden yang sering sarapan proporsi status gizi kurang lebih tinggi dibandingkan dengan yang jarang sarapan. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa asupan energi dan zat gizi makro pada siswi yang sering sarapan lebih rendah (energi: 1424 kkal; protein: 57,7 g; lemak: 31,89 gram; karbohidrat: 222,59 gram) dari pada yang jarang sarapan (energi: 1440 kkal; protein: 53,76 gram; lemak: 36,09 gram; karbohidrat: 221,30 gram).

Berdasarkan hasil penelitian Akman, et al (2010) pada remaja Turki didapatkan bahwa setengah dari remaja tidak melakukan sarapan pagi tetapi melewati sarapan dilaporkan berkaitan dengan tingginya IMT. Hal ini dikarenakan adanya kecenderungan untuk memakan makanan lebih banyak pada waktu siang, sore, maupun malam hari. Hal ini didukung pernyataan Castro (2004) dalam Surasno (2008), jika sarapan pagi dilewatkan akan menyebabkan meningkatnya asupan makanan pada waktu siang dan malam hari dikarenakan adanya ritme, pola, dan siklus waktu makan. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang meninggalkan sarapan cenderung memilih makanan yang kaya asupan gula dan lemak serta rendah vitamin dan mineral (AL Oboundi, 2010).

Walaupun seseorang memiliki kebiasaan sarapan yang sering belum tentu menyebabkan seseorang memiliki status gizi yang baik. Hasil ini mendukung teori Bogert (1960) yang menyatakan bahwa ketidakcukupan makanan pada sarapan pagi dengan pilihan makanan yang tidak tepat misal kandungan kalori yang rendah dapat menyebabkan status gizi kurang.

Sarapan yang baik apabila menyumbangkan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, terutama seperempat energi harus dapat dipenuhi sarapan (Almatsier, 2005). Selanjutnya walaupun seseorang memiliki kebiasaan sarapan asupan sering tetapi tidak dapat memenuhi kebutuhan zat gizi, maka akan menimbulkan dampak kekurangan berat badan yang dapat mempengaruhi status gizinya.

6.3.3 Hubungan antara Faktor Sosial Ekonomi dengan Status Gizi

6.3.3.1 Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada siswi yang menjadi responden. Hubungan tidak bermakna ini tidak sejalan dengan penelitian Zahara (2011), tetapi sejalan dengan penelitian Surasno (2008) dan Wulandari (2007).

Siswi dengan status gizi kurang lebih banyak yang memiliki pengetahuan gizi kurang (13,7 %) dibandingkan siswi yang memiliki pengetahuan gizi baik (10%). Pengetahuan seseorang akan berpengaruh pada perilaku seseorang termasuk perilaku mengasup makanan. Menurut Suhardjo (2003) pengetahuan gizi mempunyai pengaruh positif terhadap *intake* makanan. Hasil uji antara variabel bebas pengetahuan gizi dengan asupan energi didapatkan adanya kecenderungan siswi yang memiliki pengetahuan gizi kurang memiliki asupan energi yang kurang. Paath,dkk, (2004), orang dengan pengetahuan gizi yang cukup cenderung untuk mempertimbangkan nilai gizi yang terkandung dalam makanan sebelum menentukan pilihan pada makanan tertentu. Dengan pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang untuk mengasup makanan yang memiliki kandungan gizi yang lebih baik.

6.3.3.2 Hubungan antara Uang jajan dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara uang jajan dengan status gizi. Hal ini sejalan dengan Zahara (2008) dan Surasno (2008) tetapi tidak sejalan dengan Wulandari (2007). Pada penelitian ini ditemukan bahwa persentase siswi yang memiliki status gizi kurang lebih besar pada siswi yang memiliki uang jajan kecil (14,3%) dibandingkan siswi yang memiliki uang jajan besar (12,4%). Hal ini mencerminkan bahwa uang jajan yang kecil menggambarkan asupan makanan di luar yang sedikit.

Remaja yang memiliki uang saku sendiri, memiliki kebebasan untuk mengatur sendiri keuangannya dan cenderung lebih bebas untuk menentukan apa yang dimakan. Remaja cenderung untuk membeli makanan yang mereka sukai atau makanan yang menarik, tanpa memperhatikan apakah makanan tersebut bergizi seimbang atau tidak. Siswi yang memiliki uang jajan yang kecil cenderung

membeli makanan yang murah, tapi enak dan mengenyangkan tanpa melihat kandungan gizinya terutama kandungan energinya. Remaja yang mengkonsumsi makanan yang rendah zat gizinya terutama energi dapat berdampak pada penurunan berat badan yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang.

6.3.3.3 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua (ayah dan ibu) dengan status gizi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Surasno (2008), Zahara (2011) dan Indriasari (2005). Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wulandari (2007).

Hasil penelitian tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan status gizi, namun terdapat kecenderungan siswi yang status gizinya kurang memiliki ayah yang berpendidikan rendah, tetapi ibu yang berpendidikan tinggi. Tingkat pendidikan ayah berkaitan dengan pekerjaan dan jumlah pendapatan, sedangkan tingkat pendidikan ibu berkaitan dengan pola distribusi makanan dalam keluarga, pemilihan dan penyediaan makanan dan pola pengasuhan anak (Soekirman, 200; Roedjito, dkk, 1998 dalam Asih, 2001). Pendidikan ayah yang tinggi berhubungan dengan tingkat pekerjaan yang sesuai dengan penghasilan yang tinggi sehingga akan mempengaruhi daya beli makanan pada keluarganya. Sedangkan dengan tingginya pendidikan ibu, maka pengetahuan terhadap pemilihan jenis makanan dan penyediaan makanan yang disesuaikan dengan kebutuhan anak.

Tetapi pada remaja pengaruh keluarga khususnya pendidikan ibu tidak berpengaruh terlalu besar terhadap perilaku makan remaja yang berdampak pada status gizinya. Remaja lebih berpengaruh pada lingkungan luar seperti teman sebaya. Teman sebaya (*peer group*), merupakan sumber pengaruh terbesar pada remaja dalam perilaku makan. Remaja putri menginginkan penerimaan sosial dan pengakuan oleh teman mereka, untuk itu mereka bereaksi menarik perhatian teman sebaya. Di dalam pergaulan, makan merupakan salah satu bentuk sosialisasi dan rekreasi. Pemilihan makanan menjadi penting supaya mereka diterima oleh teman sebayanya.

Faktor kognitif, fisik, emosional, sosial dan gaya hidup, merubah perilaku makan remaja. Perilaku makan di rumah lebih sedikit dibandingkan di luar lingkungan rumah. Pada penelitian ini pendidikan ibu yang tinggi tidak berpengaruh positif terhadap status gizi remaja, kecenderungan yang terjadi siswi yang memiliki status gizi kurus memiliki ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi. Banyak remaja tidak memperdulikan kebutuhan gizi termasuk jenis dan jumlah yang diasupan setiap hari. Beberapa diantara remaja putri mempraktikkan diet untuk menjaga bentuk tubuhnya dengan cara yang kurang benar dan tanpa pedoman, seperti mengurangi jumlah dan frekuensi makan agar tidak menjadi gemuk.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Dalam penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi ada siswi di 4 SMA/SMK terpilih di Depok tahun 2011, dapat disimpulkan bahwa:

1. Status gizi kurang berdasarkan IMT pada siswi menunjukkan bahwa siswi yang memiliki status gizi kurang sebesar 13,3 %, dan status gizi tidak kurang sebesar 86,7 %.
2. Sebagian besar pendidikan ayah siswi rendah (67,7%), pendidikan ibu tinggi (76,9%), uang jajan siswi besar (51,4%) dan pengetahuan gizi kurang (88,4%).
3. Sebagian besar siswi memiliki kebiasaan sarapan pagi sering (67,6%)
4. Sebagian besar siswi memiliki asupan energi kurang (75,1%), asupan protein cukup (64,7%) , asupan lemak kurang (57,4%) dan asupan karbohidrat kurang (72,8%) .
5. Tidak ada hubungan antara faktor sosial ekonomi (pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, dan uang jajan) dengan status gizi kurang
6. Tidak ada hubungan antara perilaku makan (kebiasaan sarapan) dengan status gizi kurang
7. Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi, protein dan karbohidrat dengan status gizi kurang tetapi tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan status gizi kurang.

7.2. Saran

1. Bagi instansi Kesehatan (Dinas Kesehatan Kota Depok)

Membuat program promosi kesehatan berupa Pedoman Umum Gizi Seimbang untuk remaja putri untuk meningkatkan asupan energi dan zat gizi makro dalam rangka pencegahan dan penanggulangan gizi kurang. Selain itu, membuat program praktek memasak dan menyusun menu seimbang bagi remaja putri selain melakukan penyuluhan.

2. Bagi pihak Sekolah

Pihak sekolah, memberikan promosi kesehatan berupa penyuluhan atau pendidikan gizi kepada siswinya mengenai pentingnya gizi seimbang, melalui penyusunan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), sebagai upaya peningkatan status gizi. Membuat program praktek memasak (kelas tata boga) bagi siswi untuk memberikan keterampilan siswi dalam mengolah dan mengkonsumsi makanan yang sehat dan bernilai gizi tinggi.

3. Bagi Peneliti lain

Melihat masih cukup besarnya proporsi kejadian gizi kurang (kurus) pada remaja putri disarankan agar peneliti lain melakukan penelitian lanjutan dengan memasukkan variabel lain seperti aktifitas fisik dan penyakit infeksi (status kesehatan) yang dapat mempengaruhi status gizi remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinyemi, O & A.G> Ibraheem. (2009). Assessment of nutritional status of Queens College Students of Lagos State, Nigeria. *Pakistan Journal of Nutrition* 8(7), 937-939. 17 Desember 2011. <http://www.pbjbs.org/pjnonline/fin1192.pdf>
- Akman, Mehmet, et al. (2010). Eating patterns of turkish adolescent : a cross-sectional survey. *Nutrition Journal* 9 (67). 31 November 2011. <http://www.nutritionj.com/content/9/1/67>
- Al Oboudi, Latifah (2010). Impact of breakfast Eating Pattern on Nutritional Status, Glucose Level, Iron Status in Blood and Test Grades among Upper Primary School Girls in Riyadh City, Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Nutrition* 9(2), 106-111. 24 Desember 2011. <http://www.pbjbs.org/pjnonline/fin1603.pdf>
- Albugis Djamilah, (2008). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Jembatan Serong Kecamatan Pancoran Mas, Depok Jawa Barat Tahun 2008* (Analisis Data Sekunder). FKM-UI. (SKRIPSI).
- Almatsier, S. (2005). *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amsirman. (2001). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi zat gizi dan kaitannya dengan status gizi remaja putri di SLTP Negeri 4 Pekanbaru*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Andert, Christoph. U et al. (2005). *Nutritional Status of Pregnant Women in Northeast Thailand*.
- Apriadi, Wied Harry. (1986). *Gizi keluarga*. Jakarta: Penebar Sawadaya
- Ariawan, Iwan. (1998). *Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan*. Jurusan biostatistik dan kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok
- Arisman, (2010). *Gizi dalam Daur Kehidupan (Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Asih, Wiwin F. (2001). *Status Gizi remaja dan faktor-faktor yang berhubungan pada siswa SMUN 3 Bogor*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Badan Litbang Kesehatan. (2007). *Riskesdas 2007*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Badan Litbang Kesehatan. (2010). *Riskesdas 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Berg, Alan, Noer zahara D. (1986). *Peranan gizi dalam pembangunan nasional*. Jakarta Rajawali, Jakarta
- Brown, JE. (2005). *Nutrition Through The Life Cycle Second Edition*. USA: Wadsworth, a division of Thomson Learning, Inc..

- Depkes RI. (2003). *Pedoman Umum Gizi Seimbang (Panduan Untuk Petugas)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat.
- Dinkes Kota Depok. (2007). *Laporan Survey Anemia Putri tahun 2007*. Depok: Dinas Kesehatan Kota Depok.
- Garrow, J.S & W.P.T. James. (1993). *Human nutrition and dietetics*. Singapore: Longman Singapore Publishers
- Gibson, RS. (2005). *Principles of Nutritional Assessment (2nd Edition)*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Gibson. (1990). *Principles of Nutritional Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Guthrie, (1995). *Human Nutrition*. New York. Mosby
- Guthrie, Helen A, Ph.O, RD. (2005). *Human Nutrition Missouri*. Mosby-year Book, Inc. St. Louis Missouri
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis Data Kesehatan (Basic Data Analysis For Health Research Training)*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Heryanti, Evi. (2009). *Kebiasaan makan cepat saji (fast food modern), aktifitas fisik dan faktor lainnya dengan status gizi pada mahasiswa penghuni asrama UI Depok tahun 2009*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Hurlock, E.B, (1999). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (5th ed)* (Istiwidayanti dan Soedjarwo, penerjemah). Erlangga, Jakarta.
- Indriasari. (2004). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi siswa SMUN 1 Depok tahun 2004*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Jellife, DB and E.F,P jellife. (1989). *Nutrition, Food and Environment*. Michigan State University. Eagon Press. St. Paul. Minnesota, USA
- Kepmenkes RI No. 1593/MENKES/SK/XI/2005 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia.
- Kepmenkes RI No. 1995/MENKES/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. (2011). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khumaidi. (1989). *Gizi Masyarakat*. Departemen Pendidikan & Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat antar Universitas pangan & Gizi IPB.
- Krummel, Debra A et al, (1996). *Nutrition in Women's Health*, An Aspen publication, Aspen Publishers Inc. Gaithersburg Mariland
- Kusumajaya, Yaya. (2005). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja (SLTP dan SLTA) di wilayah DKI Jakarta tahun 2005*. Tesis. FKM UI, Depok

- Mardayanti, Purnama. (2008). *Hubungan antara faktor-faktor risiko dengan status gizi pada siswa kelas 8 di SLTP N 7 Bogor tahun 2008*. Skripsi. FKM UI, Depok
- McWilliams, Margaret. 1993. *Nutrition for the growing years*. California : Plycon Press, Inc.
- Melyana. (2003). *IMT remaja dan faktor-faktor yang berhubungan pada siswa siswi Sekolah menengah Analisis Kimia Bogor Angkatan 46-58*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Menur, P.G. (2006). *Hubungan antara IMT, Status Gizi, Asupan zat gizi dan peran lemak Tubuh dengan Status Menarche siswi SD dan SMP Permata Bunda Cinere, Depok tahun 2006*. Skripsi. Depok, FKM-UI
- Moehyi, S. (2003). *Ilmu Gizi dalam penanggulangan Gizi Buruk*. Papas Sinar Sinanti. Jakarta.
- Ningrum Ricka A.V, (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan resiko Kurang Energi Kronis pada wanita usia subur kelurahan mampang Kecamatan Pancoran Mas, Depok Tahun 2010 (Analisis Data Sekunder)*. FKM-UI. (SKRIPSI).
- Nizar, Mulyatni. (2002). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja putri pada sekolah menengah umum negeri dan madrasah aliyah negeri di padang propinsi Sumatera barat tahun 2002*. Tesis. FKM UI, Depok
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Paath, Erna Francin dkk. (2004). *Gizi daam kesehatan reproduksi*. Jakarta ; ECG
- Scrimshaw, N.S., M.A. Guzman, M. Flores, and J.E. Gordon. (1968). *Nutrition and Infection Field Study in Guatemalan Villages, 1959-1964. V. Disease Incidence Among Preschool Children Under Natural Village Conditions with Improved Diet and With Medical and Public Health Services*. Archives of Environmental Health 16(2):233-234
- Sediaoetama, A.J. (2008). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat.
- Shills, Maurice R et al. (2006). *Modern nutrition in health and disease, 10th edition*. USA :Lipincott Williams and Walkins
- Shungsoo Cho et al. (2003). The Effect of Breakfast Type on Total Daily Energy Intake and Body Mass Index: Results from The Third national Health and Nutrition Exmanitation Survey (NHANES III). *American College of Nutrion*, vol 22 No.4, 296-302. 14 Desember 2011. <http://www.jacn.org/content/22/4/296>
- Soekiman. (2000). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk keluarga dan Masyarakat*. Penerbit Buku Kedokteran, Ecg. Jakarta
- Soesilowati, Dwi. (2010). *Profil Status Gizi Remaja di Indonesia*.
- Soetjningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

- Suhaddjo. (1989). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan IPB.
- Suhardjo. (2003). *Berbagai cara pendidikan gizi*. Jakarta : Bumi Aksara dan Pusat Universitas-Pangan dan Gizi IPB
- Suhartini. (2004). *Perbedaan proporsi preferensi, uang saku, pengetahuan gizi dan sumber informasi dalam menentukan frekuensi konsumsi fast food pada remaja SMAN di Kota Bogor 2004*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Supariasa, I.D.N, dkk. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Surasno, Diah M. (2008). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat Universitas Indonesia program SI reguler angkatan 2005-2007 tahun 2008*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Tari, Maria. (2006). *Intake makanan harian, kebiasaan sarapan, dan faktor-faktor lainnya dalam hubungannya dengan status gizi (IMT) karyawan RS. Karya Bhakti Bogor tahun 2006*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Triyanti, H.E. Kusdinar A. (2011). *Peningkatan Kemampuan Siswi SMA di Kota Depok dalam mendeteksi Dini KEK (Kurang Energi Kronik)*. Program IPTEKS bagi Masyarakat. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok
- Wardlow, Gordon M. (1999). *Perspectives in Nutrition Fourth Edition*. Division of Medical Dietetics. School of Allied Medical Professions. The Ohio State University.
- Widajanti, L. dkk, 1999, *Perubahan Konsumsi Pangan dan tingkat Kecukupan Gizi Anak Sekolah Dasar di Kodia Semarang pada Masa Krisis Moneter Tahun 1997/1998*, Lembaga Penelitian UNDIP, Semarang.Sediaoetama, A.D, (1991). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dalam Profesi Jilid I*, Dian Rakyat.
- Winarno, F.G. (2002). *Pangan bagi kesehatan dan vitalitas*. Bogor: M-Brio Perss
- World Health Organization, (1995). *Physical Status: The Use and Interpretation of Antropometry*. Technical Report Series.
- _____, (1995). *WHO-Expert Committe on Physical Status, The Use and Interpretation of Anthropometry Physical*, Geneva.
- Wulandari, Yunita (2007). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa Universitas Indonesia program SI-Reguler angkatan 2006*. Skripsi. FKM UI, Depok
- Zahara, Nurmalinda. (2011). *Hubungan antara asupan makanan, perilaku makan, dan faktorlainnya dengan status gizi kurang (kurus) pada mahasiswa SI-Reguler angkatan 2008-2010 Fakultas Kesehatan masyarakat universitas Indonesia (FKM UI) tahun 2011* Skripsi. FKM UI, Depok

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SISWI SMA DI KOTA DEPOK
DALAM DETEKSI DINI KEK**

SMA/SMK :

Nama :

Kelas :

Tgl lahir :

No. HP/telpon :

Berap uang saku untuk membeli makanan (diluar transport) setiap hari: Rp

Pekerjaan Ayah dalam 1 tahun terakhir

Pekerjaan ibu dalam 1 tahun terakhir.....

Lingkari satu jawaban yang benar:

Pendidikan Ayah terakhir:

- A.Sarjana strata 2 (S2)
- B.Sarjana strata 1 (S1)
- C.Dilpoma (D1/D2/D3/D4)
- D.Lulus SMA/ sederajat
- E.Lulus SMP/ sesderajat
- F.Lulus SD/ sederajat
- G. tidak lulus SD
- Lain-lain

Pendidikan Ibu terakhir:

- A.Sarjana strata 2 (S2)
- B.Sarjana strata 1 (S1)
- C.Dilpoma (D1/D2/D3/D4)
- D.Lulus SMA/ sederajat
- E.Lulus SMP/ sesderajat
- F.Lulus SD/ sederajat
- G. tidak lulus SD
- Lain-lain

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SISWI SMA DI KOTA DEPOK
DALAM DETEKSI DINI KEK**

SMA/SMK :
Nama :
Kelas :
Tgl lahir :
No. HP/telpon :

POLA MAKAN SISWI:

Isilah dengan angka

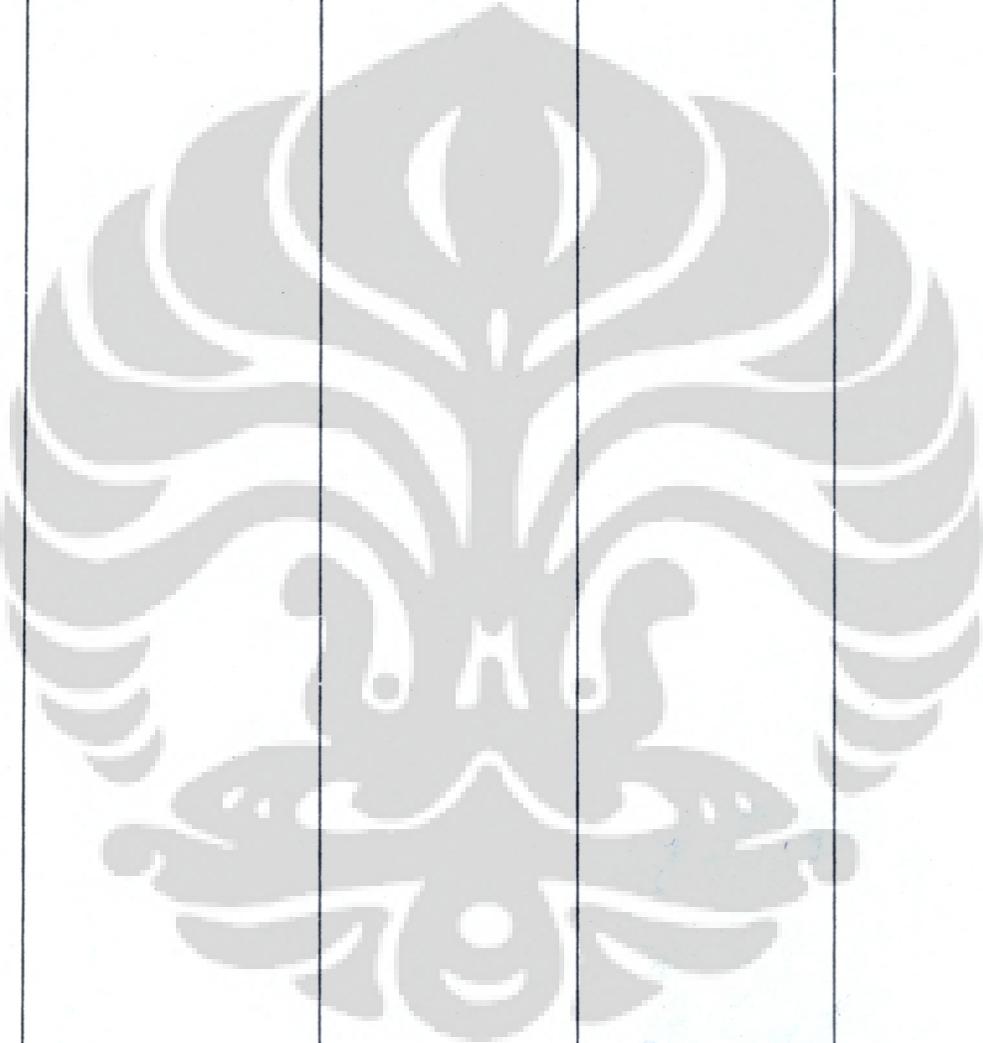
Berapa kali sehari biasanya kamu makan utama atau makan lengkapkali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan makanan pokok seperti nasi/roti/mie/bihun
dll.....kali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan lauk hewanikali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan lauk nabatikali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan sayurkali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan buah-buahankali
Berapa kali sehari biasanya kamu makan selingan (makan camilan diantara makan utama)....kali
Apakah yang biasanya kamu makan sebagai selingan/camilan (tuliskan jenis makanan)
.....
Dalam seminggu ini berapakah kamu sarapan pagi? kali

Lingkari jawaban dibawah ini sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Apakah saat ini kamu mengurangi frekuensi makan utama ? 1. ya 2. tidak
Apakah saat ini kamu sedang mengurangi asupan/jumlah makanan (diet)? 1. Ya 2.tidak
Apakah dalam dua minggu terakhir kamu menderita sakit? 1. Ya 2. Tidak
Tuliskan penyakit yang diderita

DATA FOOD RECORD

Isilah dengan makanan/minuman/suplemen yang dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu.

Waktu/jam	Jenis makanan/ minuman	Cara memasak	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Jumlah
				

Lampiran.

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SISWI SMA DI KOTA DEPOK
DALAM MENDETEKSI DINI KEK**

SMA/SMK :
Nama :
Kelas :
Tgl lahir :
No.HP/telepon :

Lingkari satu jawaban yang benar:
Pre-test/Post-test/Retensi (lingkari salah satu)

Lingkari satu jawaban yang dianggap benar

1. Apakah kepanjangan dari KEK ?
 - A. Kurang Energi Kritis
 - B. Kurang Energi Kronis
 - C. Kelebihan Energi dan Karbohidrat
 - D. Kurang energi Karbohidrat
2. Apakah penyebab utama KEK ?
 - A. Penyakit Infeksi
 - B. Kekurangan asupan/konsumsi makanan dalam jangka waktu lama
 - C. Genetik/keturunan
 - D. Konsumsi makan yang berlebihan dalam jangka waktu lama
3. Kepanjangan dari LILA adalah:
 - A. Lingkar Lengan
 - B. Lingkar Lengan Atas
 - C. Lingkar Lengan Kanan
 - D. Lingkar Lengan Kiri
4. Risiko KEK jika hasil ukur LILA sebesar:
 - A. < 13,5 cm
 - B. < 23,5 cm
 - C. < 33,5 cm
 - D. < 18,5 cm
5. Ibu hamil yang KEK dapat menyebabkan:
 - A. Bayi yang sehat
 - B. Bayi yang cerdas
 - C. BBLR
 - D. Bayi gemuk

6. Kapanjangan dari BBLR adalah :
 - A. Berat Badan Lahir Rendah
 - B. Bayi Bayi Lahir Rendah
 - C. Berat Badan Lebih Rendah
 - D. Bayi Berat Lahir Rendah
7. Berat lahir BBLR adalah:
 - A. Kurang dari 1000 gram
 - B. Kurang dari 1500 gram
 - C. Kurang dari 2000 gram
 - D. Kurang dari 2500 gram
8. Di bawah ini sebagai sumber tenaga yang utama adalah:
 - A. bayam
 - B. apel
 - C. tempe
 - D. nasi
9. Di bawah ini sebagai sumber zat pembangun yang utama adalah:
 - A. bihun
 - B. kangkung
 - C. semangka
 - D. telur
10. Di bawah ini sebagai sumber zat pengatur yang utama adalah:
 - A. roti
 - B. daging ayam
 - C. tahu
 - D. melon dan sawi putih
11. Bahan makanan sumber karbohidrat dengan jumlah yang besar adalah:
 - A. Nasi, roti, dan sagu
 - B. Ikan, telur, dan daging
 - C. Bayam, kangkung, dan brokoli
 - D. Teh, kopi, dan garam
12. Bahan makanan sumber protein dengan mutu yang baik adalah:
 - A. tahu
 - B. tempe
 - C. kacang hijau
 - D. telur
13. Bahan makanan sumber serat adalah:
 - A. tahu
 - B. ikan
 - C. pepaya

- D. sagu
14. Pada gambar piramida makanan, dibagian atas piramida adalah kelompok bahan makanan :
- A. Makanan pokok
 - B. Lauk hewani
 - C. Gula, minyak
 - D. Sayuran dan buah-buahan
15. Pada gambar piramida makanan, dibagian atas piramida adalah kelompok bahan makanan :
- A. Makanan pokok
 - B. Lauk hewani
 - C. Gula, minyak
 - D. Sayuran dan buah-buahan
16. KEK dapat dicegah dengan 3 B. Kepanjangan dari 3 B adalah:
- A. Bergizi, bermanfaat, berguna
 - B. Bervariasi, bermanfaat, berguna
 - C. Bergizi, bervariasi, berimbang
 - D. Berprotein, berlemak, bervitamin dan bermineral
17. Kepanjangan dari PUGS adalah:
- A. Pedoman Umum Gizi untuk Sekolah
 - B. Panduan Umum Gizi Seimbang
 - C. Pedoman Umum Gizi Seimbang
 - D. Panduan Untuk Gizi Anak sekolah
18. Susunan makanan yang baik adalah:
- A. Nasi, ikan goreng, tahu pepes
 - B. Nasi, ayam balado, tempe goreng, sayur kangkung
 - C. Nasi, ikan goreng, tahu pepes, satur asam, buah pepaya
 - D. Nasi, sayur bayam, telur dadar goreng, buah jeruk
19. Berapa porsi sehari makan makanan sumber protein hewani dan nabati?
- A. 1-2 porsi
 - B. 2-3 porsi
 - C. 3-5 porsi
 - D. 3-8 porsi
20. Berapa porsi sehari minimal makan bahan makanan pokok?
- A. 1 Porsi
 - B. 2 Porsi
 - C. 3 Porsi
 - D. 4 Porsi