

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI (ENERGI, PROTEIN,  
KARBOHIDRAT, LEMAK) DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK)**

**( Studi Kasus Pada Siswi Remaja Putri SMA N 05 di Kota Pontianak )**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RADIAH**

**NIM: 101510352**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PEMINATAN GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH PONTIANAK**

**2017**

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI (ENERGI, PROTEIN,  
KARBOHIDRAT, LEMAK) DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK)**

**( Studi Kasus Pada Siswi Remaja Putri SMA N 05 di Kota Pontianak )**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**

**Oleh :**

**RADIAH  
NPM: 101510352**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PEMINATAN GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH PONTIANAK**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak  
Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)  
Pada Tanggal, 30 Agustus 2017

Dewan Penguji :

1. Marlenywati, S.Si, M.K.M

: 

2. Indah Budiastutik, SKM, M.Kes

: 

3. Sopiyanidi, S.Gz, MPH

: 

FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK



**(Dr. Linda Suwarni, M.Kes)**

**NIDN: 1125058301**

# SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)  
Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat

Oleh :

RADIAH  
NPM: 101510352

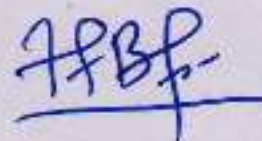
Pontianak, 30 Agustus 2017  
Mengetahui,

Pembimbing 1



(Marlenywati, S.Si, M.K.M)  
NIDN: 1129098301

Pembimbing 2



(Indah Budiastutik, SKM, MKES)  
NIDN: 1102018001

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan kesungguhannya bahwa Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI (ENERGI, PROTEIN, KARBOHIDRAT, LEMAK) DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) ( Studi Kasus Pada Siswi Remaja Putri SMA N 05 di Kota Pontianak )”**.

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan jenjang pendidikan strata 1 bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar keserjanaan di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak maupun di perguruan tinggi atau instansi manapun kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagai mana mestinya.

Pontianak, 30 Agustus 2017

 Penulis  
  
**RADIAH**  
NPM. 101510352

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### مَنْ جَدَّ وَجَدَّ

➤ *Man jadda wa jada....*

*“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dapatlah ia”*

### مَنْ صَبَرَ ظَفِرَ

➤ *Man shobaro Zhafiro....*

*“Siapa yang bersabar akan beruntung”*

### مَنْ سَارَ عَلَى الدَّرْبِ وَصَلَ

➤ *Man saa'ro ala Darbi waShola....*

*“Siapa yang berjalan di jalurnya akan sampai”*

## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan proposal skripsi ini khusus untuk :*

- *Tuhanku, Allah SWT atas ridho yang diberikan*
- *Kedua orangtuaku tercinta sebagai wujud jawaban atas kepercayaannya yang telah diamanatkan kepadaku serta atas kesabaran dan dukungannya. Terima kasih untuk segala curahan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan do'a yang tiada henti kepada anada.*
- *Semua keluarga, yang selalu mendukung dan mendoakan ku.*
- *Sahabat-sahabatku angkatan 2010 yang selalu menemani dan membantu ku dalam segala hal serta selalu memberikan semangat.*
- *Terima kasih semuanya*



### **BIODATA PENULIS**

1. Nama : Radiah
2. Tempat Tanggal Lahir : Pontianak, 27 April 1991
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Status : Mahasiswi
6. Nama Orang Tua
  - Bapak : Usman
  - Ibu : Fatimah
7. Alamat/Telp : Jl. Sei. Mengkuang, Kec. Sukadana Kab. Kayong Utara

### **JENJANG PENDIDIKAN**

1. SD : SD Negeri 02 Sukadana (Tahun 2004)
2. SMP : SMP Negeri 01 Sukadana (Tahun 2007)
3. SMA : SMA Negeri 01 Sukadana (Tahun 2010)
4. S1 : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak  
Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan Gizi Masyarakat  
(Tahun 2010 – 2015)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Asupan Zat Gizi (Energi, protein, Karbohidrat, Lemak) Dan Aktivitas Fisik Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) ( Studi Kasus Pada Siswi Remaja Putri SMA N 05 di Kota Pontianak )”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi, penulis banyak memperoleh bimbingan, arahan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga **Ibu Marlenywati, S.Si, M.K.M** selaku pembimbing pertama dan **Ibu Indah Budiastutik, SKM, M.Kes** selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Helman Fachri, SE., MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Ibu dr. Linda Suwarni, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak.
3. Bapak Sopiandi, M.Gz selaku dewan penguji skripsi
4. Erres Ristia STr.Gz Enumerator sekaligus sahabat yang selalu membantu dan mensupport saya dalam menyelesaikan proses penelitian.
5. Kepala sekolah beserta dewan guru SMA Negeri 05 Pontianak yang telah mengizinkan penulis dalam pengambilan data untuk menyelesaikan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Akademik yang telah membantu terselenggaranya pendidikan dan pengajaran.
7. Siswi SMA Negeri 05 Pontianak sebagai responden yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan wawancara serta bersedia memberikan informasi-informasi yang peneliti perlukan dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Kedua orangtua dan keluarga yang memberikan doa, dorongan, dan motivasi dalam menyelesaikan perkuliahan dan penulisan proposal ini.



9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010
10. Akhirnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah berperan serta dalam membantu penyelesaian skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak, agar skripsi ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi di program studi kesehatan masyarakat. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi kita semua.

Pontianak, 30 Agustus 2017

**RADIAH**  
**NPM 101510352**

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>BIODATA PENELITI.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xix</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	6
1.3.Tujuan penelitian.....	7
1.4.Manfaat Penelitian.....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1.Kurang Energi Kronis (KEK) .....	8
2.2.Faktor Penyebab Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	11
2.3.Kerangka Teori .....	24

### **BAB III KERANGKA KONSEP**

3.1.Kerangka Konsep .....	25
3.2.Variabel Penelitian .....	26
3.3.Definisi Operasional .....	26
3.4.Hipotesa .....	28

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1.Desain Penelitian .....	29
4.2.Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
4.3.Populasi dan Sampel .....	30
4.4.Teknik dan Instrumen .....	32
4.5.Teknik Pengolahan dan Penyajian Data .....	34
4.6.Teknik Analisis Data .....	36

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1.Hasil Penelitian .....	40
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian .....	40
5.1.2 Gambaran Proses Penelitian .....	42
5.1.3 Karakteristik Responden .....	44
5.1.4 Analisis Univariat .....	45
5.1.5 Analisis Bivariat .....	49
5.2 Pembahasan .....	53
5.2.1 Hubungan Asupan Energi dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	53
5.2.2 Hubungan Asupan Protein dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	55
5.2.3 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	57
5.2.4 Hubungan Asupan Lemak dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	58
5.2.5 Hubungan Aktifitas fisik dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	59

## **BAB VI KESIMPILAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan .....	60
6.2. Saran .....	61

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.4 Kerangka Teori .....	24
3.1 Kerangka Konsep.....	25
5.1 Gambaran Umum Proses Penelitian .....	42

## DAFTAR TABEL

Halaman

2.1	Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan PAR .....	21
2.2	Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan PAL .....	21
3.1	Definisi Operasional .....	26
4.1	Proporsi Sampel .....	32
5.1	Distribusi frekuensi menurut umur responden.....	44
5.2	Distribusi jumlah siswi .....	45
5.3	Distribusi frekuensi Responden menurut lingkaran lengan (LILA) .....	46
5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Energi.....	46
5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Protein.....	46
5.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Karbohidrat.....	47
5.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Lemak .....	47
5.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktifitas fisik.....	48
5.9	Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	48
5.10	Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	49
5.11	Hubungan Antara Asupan Karbohidrat Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	50
5.12	Hubungan Antara Asupan Lemak Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	51
5.13	Hubungan Antara Asupan Aktifitas Fisik Dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 5 : Rekap Data Responden
- Lampiran 6 : Hasil Output Analisis Statistik
- Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian

## ABSTRAK

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

SKRIPSI, 30 AGUSTUS 2017

RADIAH

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI (ENERGI, PROTEIN, KARBOHIDRAT, LEMAK) DAN AKTIFITAS FISIK DENGAN RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) ( Studi Kasus Pada Siswi Remaja Putri di SMA N 05 di Kota Pontianak )

xix + 61 halaman + 17 tabel + 3 gambar + 7 lampiran

Prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) mengalami peningkatan dan menjadi permasalahan kesehatan di berbagai negara maju dan berkembang. Riset Data Kesehatan Dasar tahun 2007 prevalensi KEK pada remaja sebesar 30,9% dan mengalami kenaikan pada tahun 2013 sebesar 46,6%. Pada tahun 2013 Di Kalimantan Barat sebesar 19 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi hubungan antara asupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat, lemak) dan aktifitas fisik dengan risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja putri SMA N 05 Pontianak.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* .Jumlah sampel 128 orang dengan teknik *random sampling*. Data diperoleh melalui recall, wawancara dan pengukuran LILA. Uji statistik yang digunakan *Chi-square* (95%).

Hasil analisis didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi (p value = 0,66), protein (p value = 0,0,152), karbohidrat (p value = 0,0,212), lemak (p value = 0,0,608) dan aktifitas fisik (p value = 0,0,29) dengan risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Siswi SMA Negeri 05 Pontianak.

Disarankan bagi sekolah diadakan penyuluhan tahunan tentang pentingnya zat gizi bagi tubuh remaja agar para siswi bias mengkonsumsi makanan yang cukup asupan zat gizi dan mengimbangi aktifitas yang dilakukan sehari-hari.

Kata Kunci : Asupan Energi, Protein, Karbohidrat, Lemak, Aktivitas fisik, LILA

Daftar Pustaka : 21 (2001-2017)

## ABSTRACT

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

Thesis, 30 AUGUST 2017

RADIAH

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTAKE OF THE NUTRITION ( ENERGY , PROTEIN , CARBOHYDRATES , FAT ) AND PHYSICAL ACTIVITY AND RISK LACKING IN ENERGY CHRONIC (KEK) ( Case Study In Of Adolescent Girls In High School N 05 In The City Pontianak )

xix + 61 pages + 17 tables + 3 image + 7 attachments

Prevalence of lacking in energy chronic ( KEK ) have increased and become health problems in various countries developed and developing. According to the data primary health 2007 prevalence of kek in adolescents of 30.9 %, while in 2013 46.6 %.In 2013 in west kalimantan is about 19 %.

This study attempts to aware of information the relationship between intake of nutrients ( energy , protein , carbohydrates , fat ) and physical activity and risk lacking in energy chronic (KEK ) juvenile high school daughter n 05 pontianak. This research design research use descriptive analytic with the approach cross sectional .The total sample 128 people with random sampling techniques. was obtained through recall, interview and measurement of LILA. Statistical test used Chi-square (95%).

The results of the analysis found not significant relationship between energy intake (p value = 0.66), protein (p value = 0.0.152), carbohydrate (p value = 0.0.212), fat (p value = 0.0.608) and physical activity (p value = 0.0.29 ) and physical activity (p value = 0.0.29 ) with the risk of Chronic Energy Deficiency (KEK) in the Pontianak 05 State Senior High School Students.

Advised for of it is suggested that consume enough food intake the nutrients that can compensate for activity done daily.

Keywords: intake of energy , protein , carbohydrates , fat , physical activity , lila  
Bibliography: 21 (2001-2017)



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masa remaja menurut *World Health Organization* (WHO) 1974, mencakup tiga kriteria yaitu biologis, psikologis, dan sosial ekonomi. Remaja merupakan individu yang sedang mengalami masa peralihan yang secara berangsur-angsur mencapai kematangan seksual mengalami perubahan jiwa dari kanak-kanak menjadi dewasa dan mengalami perubahan keadaan ekonomi dari ketergantungan menjadi relatif mandiri.

Remaja adalah individu dengan batasan usia 12 tahun sampai 21 tahun yang dibagi dalam tiga fase. Fase 1 remaja awal usia 12 sampai 15 tahun, Fase remaja pertengahan usia 16 sampai 18 tahun, Remaja akhir usia 19 sampai 21 tahun (Monks (2001) *dalam pujiatun*).

Pada masa remaja kebutuhan zat gizi relatif besar, karena mereka masih banyak mengalami pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi di banding usia lainnya, sehingga di perlukan zat gizi yang lebih banyak (Proverawati, 2011). Salah satu permasalahan gizi remaja adalah kurang energi kronis (KEK). Terjadi peningkatan zat gizi pada remaja putri berkaitan dengan percepatan pertumbuhan yang dialaminya, dimana zat gizi yang diserap tubuh digunakan untuk meningkatkan berat badan dan tinggi badan, disertai dengan meningkatnya jumlah ukuran jaringan sel tubuh untuk mencapai

pertumbuhan yang optimal (Waryono, 2009). Banyak remaja yang bertubuh sangat kurus akibat kekurangan gizi atau sering disebut gizi buruk, jika sudah terlalu lama maka akan terjadi kurang energi kronik (KEK) (Wuryani, 2007). Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LILA <23,5 cm. LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronis pada wanita usia subur termasuk remaja putri (Supariasa dkk, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Dieny (2007) menunjukkan bahwa siswi yang mempunyai aktivitas ringan sebanyak 13 anak atau 27,7 %. Siswi yang memiliki aktivitas sedang sebanyak 26 anak atau 55,3 %. Siswi dengan aktivitas berat sebanyak 8 anak atau 17,0 %. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi siswi SMA 01 Semarang.

Menurut penelitian Pujiatun (2014) responden yang memiliki asupan energi kurang sebesar 26 (65%) dan protein kurang 10 (25%). responden yang mengalami KEK 15 responden (37 %), sedangkan responden dengan kategori LILA tidak normal 25 (62,5%). Terdapat hubungan antara asupan energi dan Protein dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK).

Menurut penelitian Muchlisa dkk (2013) terdapat hubungan antara karbohidrat dan lemak terhadap status gizi.

Hasil penelitian Sophia yang di dapat dari penelitian Susanti (2012) menunjukkan bahwa makanan yang dikonsumsi dalam jumlah sedikit merupakan faktor utama yang menyebabkan kurangnya konsumsi energi pada remaja putri.

Di Indonesia banyak terjadi kasus KEK (Kekurangan Energi Kronis) terutama yang kemungkinan disebabkan karena adanya ketidak seimbangan asupan zat gizi, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Hal tersebut mengakibatkan pertumbuhan tubuh baik fisik ataupun mental tidak sempurna seperti yang seharusnya. Banyak anak yang bertubuh sangat kurus akibat kekurangan gizi atau sering disebut gizi buruk. Jika sudah terlalu lama maka akan terjadi Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Menurut survei dari Ethiopian Demographic And Health Survey (EDHS) di negara berkembang tahun 2014 untuk masalah Gizi Asia 34%. Survey kesehatan keluarga India juga menunjukkan bahwa perempuan dengan usia subur sering bahkan paling rentan terhadap kekurangan gizi (dalam Arsy Prawita dkk (2015)).

Berdasarkan data Riskesdas (2007), proporsi wanita usia subur berisiko KEK usia 15-19 tahun yang hamil sebesar 31,3% dan yang tidak hamil sebesar 30,9%. Pada usia 20-24 tahun yang hamil sebesar 23,8% dan yang tidak hamil sebesar 18,2%. Pada usia 25-29 tahun yang hamil sebesar 16,1% dan yang tidak hamil sebesar 13,1%. Pada usia 30-34 tahun yang hamil sebesar 12,7% dan yang tidak hamil sebesar 10,2%.

Berdasarkan data Riskesdas (2013), proporsi WUS risiko KEK mengalami peningkatan yaitu usia 15-19 tahun yang hamil sebesar 38,5% dan yang tidak hamil sebesar 46,6%. Pada usia 20-24 tahun adalah sebesar 30,1% yang hamil dan yang tidak hamil sebesar 30,6%. Selain itu, pada usia

25-29 tahun adalah sebesar 20,9% yang hamil dan 19,3% yang tidak hamil. Serta pada usia 30-34 tahun adalah sebesar 21,4% yang hamil dan 13,6% yang tidak hamil.

Prevalensi di Kalimantan Barat sebanyak 19% (Riskesdas 2013). Asupan makan seseorang dipengaruhi oleh kebiasaan makan dan ketersediaan pangan dalam keluarga. Kebiasaan makan adalah kegiatan yang berkaitan dengan makanan menurut tradisi setempat. Kegiatan itu meliputi hal-hal seperti: bagaimana pangan diperoleh, apa yang dipilih, bagaimana menyiapkan, siapa yang memakan, dan berapa banyak yang dimakannya.

Faktor penyebab risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja putri diantaranya kurangnya asupan energi, protein, karbohidrat, lemak dan aktivitas fisik. Kebutuhan energi diperlukan untuk kegiatan sehari-hari maupun untuk proses metabolisme tubuh serta perubahan bentuk dan susunan jaringan tubuh. Apabila kekurangan energi terjadi maka berat badan kurang dari berat badan seharusnya.

Aktivitas fisik memerlukan energi diluar kebutuhan untuk metabolisme basal. Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama aktivitas fisik otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak. Banyak energi yang dibutuhkan tergantung pada berapa banyak otot yang bergerak (Almatsier, 2010).

Dari survey pendahuluan yang telah dilakukan dengan cara pengukuran lingkaran lengan atas, pada 10 remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak diperoleh 70% (7 orang) yang memiliki LILA <23,5 cm dan menunjukkan bahwa mereka mempunyai risiko kurang energi kronis (KEK). Hasil recall yang diperoleh dari 10 remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak mengalami asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak yang kurang. Ini dikarenakan porsi makanan yang mereka konsumsi sangat sedikit hingga mempengaruhi asupan zat gizi yang mereka konsumsi kurang. Sementara dari hasil wawancara aktifitas fisik selama 24 jam siswi di dapatkan jumlah siswi yang memiliki aktifitas sedang sebanyak empat orang dan aktifitas berat sebanyak 6 orang siswi.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti ingin mengetahui hubungan asupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktifitas fisik dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema “ Hubungan Asupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko kurang energi kronis (KEK) pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana remaja putri atau wanita mengalami kekurangan gizi (energi dan protein) yang berlangsung lama atau menahun.

Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LILA  $<23,5$  cm. LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronis pada wanita usia subur termasuk remaja putri (Supriasa dkk, 2011).

Dari survey pendahuluan yang telah dilakukan dengan cara pengukuran lingkaran lengan atas, pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak sekitar 7 dari 10 siswi mempunyai risiko kurang energi kronis dengan LILA  $<23,5$  cm. Dari hasil recall diketahui 10 dari 10 remaja siswi SMA Negeri 05 Pontianak mengalami asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak kurang. Ini dikarenakan porsi makanan yang mereka konsumsi sangat sedikit hingga mempengaruhi asupan zat gizi yang mereka konsumsi kurang.

Berdasarkan hal tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada “Hubungan antara Asupan Zat Gizi (Energi, Protein, Karbohidrat dan Lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko Kurang Energi Kronis Pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran asupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat, lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko kurang energi kronis (KEK) pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui hubungan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak.
2. Mengetahui hubungan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak.
3. Mengetahui hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian KEK pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak.
4. Mengetahui hubungan antara asupan lemak dengan kejadian KEK pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak.
5. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian KEK pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak

### **1.4 Mamfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi pihak sekolah SMA Negeri 05 Pontianak**

Memberikan informasi seputar kesehatan siswi dengan diketahui terdapat hubungan Asupan Zat Gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktivitas fisik dengan risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Siswi SMA 05 Negeri Pontianak

#### **1.4.2 Bagi Siswi sekolah SMA Negeri 05 Pontianak**

Mengetahui antara Asupan Zat Gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Siswi SMA 05 Negeri Pontianak.

#### **1.4.3 Bagi Pemerintah**

Bagi pemerintah khususnya Dinas Kesehatan dapat dijadikan bahan kajian dalam rangka kebijakan dalam langkah-langkah yang berkaitan dengan penanggulangan masalah gizi dan upaya perbaikan gizi siswi remaja di sekolah-sekolah yang ada di Kalimantan Barat.

#### **1.4.4 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan peneliti tentang hubungan antara asupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko kurang energi kronis (KEK) pada siswi SMA Negeri 05 Pontianak, menerapkan ilmu yang diperoleh selama bangku perkuliahan dan dapat mempraktekkannya di lingkungan masyarakat nanti.

#### **1.4.5 Bagi Ilmu Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah pontianak**

Peneliti Dapat Memberikan Tambahan Perbendaharaan Literatur Tentang Hubungan Asupan Zat Gizi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan aktivitas fisik dengan resiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Siswi SMA 05 Negeri Pontianak.



## BAB VI

### PENUTUP

#### VI.I Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proporsi responden yang memiliki asupan energi kurang sebesar 46,1% sedangkan yang cukup 53,9%.
2. Proporsi responden yang memiliki asupan protein kurang sebesar 33% sedangkan yang cukup 95%.
3. Proporsi responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang sebesar 70,3% sedangkan yang cukup 29,7%.
4. Proporsi responden yang memiliki asupan lemak kurang sebesar 18% sedangkan yang cukup 82%.
5. Proporsi responden yang memiliki aktifitas fisik ringan 48,4%, sedang 32%, berat 19,5%.
6. Tidak ada hubungan antara asupan energi dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada siswi remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak.
7. Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada siswi remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak.

8. Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada siswi remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak.
9. Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada siswi remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak.
10. Tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada siswi remaja putri SMA Negeri 05 Pontianak

## **VI.2 Saran**

### **VI.2.1 Bagi Siswi Remaja Putri**

Bagi Siswi disarankan agar mengkonsumsi makanan yang cukup asupan zat gizi agar dapat mengimbangi aktifitas yang dilakukan sehari-hari. Dalam makanan sehari-hari biasakan dengan menu seimbang, yaitu nasi lengkap dengan lauk, sayur dan buah.

### **VI.2.2 Bagi sekolah**

Diharapkan kepada pihak sekolah agar memberikan sosialisasi pada siswi tentang pentingnya asupan zat gizi seimbang dan dampak dari kekurangan asupan zat gizi

### **VI.2.3 Bagi Dinas Kesehatan**

Hendaknya memberi penyuluhan dan peningkatan sosialisasi pada setiap wanita usia subur khususnya remaja tentang kejadian energi kronis yang akan beresiko BBLR

## Daftar Pustaka

- AKG, 2013. *Angka Kecukupan Gizi Yang di anjurkan*.
- Arisman, Dr. Mb. 2007. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG
- Arisman, Dr. Mb. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG
- Almatsier, S . 2004. *Pinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S . 2010. *Pinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Cessia, Meriska 2017. Hubungan asupan makan dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur (WUS) di kecamatan terbangi besar kabupaten Lampung Tengah.
- Dahlia, 2014. Hubungan antara kebiasaan makan sarapan pagi dan olahraga dengan status gizi anak sekolah SMP Negeri 1 Pontianak. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Pontianak.
- Dieny. Fillah Fitrah. 2007. Hubungan *Body Image*, Aktivitas Fisik, Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Siswi SMA.

Fao/Who/Unu. 2010. Human Energy Requirement, Report of Joint  
FAO/WHO/UNU Expert Consultation.

Khomsam, A, 2005. *Pangan Dan Gizi Kesehatan*. PT. Raja Grafindo Persada :  
Jakarta.

Lemeshow, dkk. 1997. *Besaran Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*.  
Yogyakarta: Gajah Mada University.

Monks, F.J, Knoers, A. M. P, Haditono, S.R. 2001. *Psikologi Perkembangan:  
Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University  
Press.

Muchlisa, dkk 2013. Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja  
putri di fakultas kesehatan masyarakat universitas Hasanudin Makassar.

Nabila, dkk 2015. Aktifitas fisik, pola makan dan status gizi pelajar putrid SMA  
di Denpasar Utara.

Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan dan Teori Aplikasi*. Jakarta : PT  
Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Pujiatun, Tri. 2014. Hubungan Tingkat Konsumsi Energy Dan Protein Dengan  
Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Siswi Putrid Di SMA  
Muhammadiyah 6 Surakarta

Proverawati, Atikah, dkk. 2011. *Ilmu Gizi*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Soetardjo, Susirah, dkk. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta :  
PT Gramedia Pustaka Utama.

Silistiyononingsih H. 2011. *Gizi untuk kesehatan ibu dan anak*. Yogyakarta:  
Graha Ilmu.

Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2011. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Edisi  
Revisi EGC.

## Daftar Pustaka

- AKG, 2013. *Angka Kecukupan Gizi Yang di anjurkan*.
- Arisman, Dr. Mb. 2007. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG
- Arisman, Dr. Mb. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran ECG
- Almatsier, S . 2004. *Pinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S . 2010. *Pinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Cessia, Meriska 2017. Hubungan asupan makan dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur (WUS) di kecamatan terbangi besar kabupaten Lampung Tengah.
- Dahlia,.2014. Hubungan antara kebiasaan makan sarapan pagi dan olahraga dengan status gizi anak sekolah SMP Negeri 1 Pontianak. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Pontianak.
- Dieny. Fillah Fitrah. 2007. Hubungan *Body Image*, Aktivitas Fisik, Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Siswi SMA.

Fao/Who/Unu. 2010. Human Energy Requirement, Report of Joint  
FAO/WHO/UNU Expert Consultation.

Khomsam, A, 2005. *Pangan Dan Gizi Kesehatan*. PT. Raja Grafindo Persada :  
Jakarta.

Lemeshow, dkk. 1997. *Besaran Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*.  
Yogyakarta: Gajah Mada University.

Monks, F.J, Knoers, A. M. P, Haditono, S.R. 2001. *Psikologi Perkembangan:  
Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University  
Press.

Muchlisa, dkk 2013. Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja  
putri di fakultas kesehatan masyarakat universitas Hasanudin Makassar.

Nabila, dkk 2015. Aktifitas fisik, pola makan dan status gizi pelajar putrid SMA  
di Denpasar Utara.

Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan dan Teori Aplikasi*. Jakarta : PT  
Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Pujiatun, Tri. 2014. Hubungan Tingkat Konsumsi Energy Dan Protein Dengan  
Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Siswi Putrid Di SMA  
Muhammadiyah 6 Surakarta

Proverawati, Atikah, dkk. 2011. *Ilmu Gizi*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Soetardjo, Susirah, dkk. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta :  
PT Gramedia Pustaka Utama.

Silistiyononingsih H. 2011. *Gizi untuk kesehatan ibu dan anak*. Yogyakarta:  
Graha Ilmu.

Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2011. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Edisi  
Revisi EGC.