

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ENERGI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS
PADA REMAJA PUTRI DI DESA PEMECUTAN KLOD
DENPASAR BARAT**



Oleh
NI PUTU TRISNA WIDYANTHI
NIM. P07131219001

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2023**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ENERGI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS
PADA REMAJA PUTRI DI DESA PEMECUTAN KLOD
DENPASAR BARAT**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan**

Oleh

**NI PUTU TRISNA WIDYANTHI
NIM. P07131219001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI ENERGI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS PADA REMAJA PUTRI DI DESA PEMECUTAN KLOD DENPASAR BARAT

Oleh

NI PUTU TRISNA WIDYANTHI
NIM. P07131219001

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



I Wayan Ambartana, SKM., M.Fis
NIP. 196708141991031002

Pembimbing Pendamping



Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr
NIP. 196505021989032001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes
NIP. 196703161990032002

PENELITIAN DENGAN JUDUL :
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ENERGI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS
PADA REMAJA PUTRI DI DESA PEMECUTAN KLOD
DENPASAR BARAT

Oleh

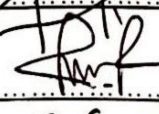
NI PUTU TRISNA WIDYANTHI
NIM. P07131219001

TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 27 MARET 2023

TIM PENGUJI SEMINAR :

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1. <u>Ida Ayu Eka Padmiari, SKM., M.Kes</u> | (Ketua Penguji) | (..... ) |
| 2. <u>Dr. Ni Nengah Ariati, SST., M.Erg</u> | (Anggota Penguji I) | (..... ) |
| 3. <u>I Wayan Ambartana, SKM., M.Fis</u> | (Anggota Penguji II) | (..... ) |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes
NIP. 196703161990032002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Energi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod Kecamatan Denpasar Barat” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak I Wayan Ambartana, SKM., M.Fis dan Ibu Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, masukan, dan petunjuk serta tambahan ilmu yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah banyak memberikan kesempatan di dalam menyelesaikan pendidikan.
3. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
4. Ketua Program Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
5. Dosen dan Tenaga Kependidikan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah membantu dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini.
6. Keluarga, teman-teman, serta semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Denpasar, Februari 2023

Penulis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Trisna Widyanti
NIM : P07131219001
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2022/2023
Alamat : Jalan Bikini II No.5, Padang Sambian Kelod, Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Energi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod Kecamatan Denpasar Barat adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2023
Yang membuat pernyataan



Ni Putu Trisna Widyanti
NIM. P07131219001

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND ENERGY
CONSUMPTION LEVEL WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN
ADOLESCENT WOMEN IN PEMECUTAN KLOD VILLAGE,
WEST DENPASAR

ABSTRACT

Based on data from Basic Health Research for Bali province in 2018, Denpasar is a city that has the highest prevalence of Chronic Energy Deficiency among young women in the Bali province. The purpose of this research is to determine the relationship between physical activity and energy consumption levels with Chronic Energy Deficiency (CED) in young women in Pemecutan Klod Village, West Denpasar. The type of research used was an analytical research with a cross-sectional survey design. This research was conducted in December 2022 in Pemecutan Kelod Village, West Denpasar District. The sample of this research is 92 samples. The sample determination method used is Cluster Sampling by selecting five banjars and then determining the number of samples proportionally. Data collection related to CED status was carried out by measuring the circumference of the upper arm. Data about physical activity was collected using a physical activity questionnaire. Energy consumption level data was collected by interview method using the SQ-FFQ questionnaire. The data that has been collected is then processed according to predetermined categories and analyzed using the SPSS application. Analysis of the data used is Spearman correlation test with $\alpha = 0.05$. Based on the research conducted, it was found that most of the samples have a strenuous level of physical activity as many as 13% moderate physical activity level as many as 66,3% and light physical activity level as many as 20,7%. Based on the level of energy consumption it was found that 52,2% have a deficit energy consumption level, 2,2% have a good energy consumption level, and 45,7% have a low energy consumption level. Most of the samples were in CED conditions as many as 56,5% while the rest were not in CED conditions as many as 43,5%. Based on the statistical analysis test, the results showed that there was a significant relationship between physical activity and CED status ($p = 0.000 < \alpha (0.05)$). In addition, the results also show that there is a significant relationship between the level of energy consumption and CED status ($p = 0.002 < \alpha (0.05)$).

Keywords: Physical activity, energy consumption level, chronic energy deficiency in adolescent woman.

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI ENERGI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS PADA REMAJA PUTRI DI DESA PEMECUTAN KLOD DENPASAR BARAT

ABSTRAK

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Provinsi Bali tahun 2018, Kota Denpasar merupakan kota yang memiliki prevalensi remaja putri dengan kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) tertinggi di Provinsi Bali. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan tingkat konsumsi energi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja putri di Desa Pemecutan Klod Kecamatan Denpasar Barat. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan survei *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 di Desa Pemecutan Kelod Kecamatan Denpasar Barat. Sampel penelitian ini berjumlah 92 sampel. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu *Cluster Sampling* dengan memilih lima banjar yang kemudian penentuan jumlah sampelnya dilakukan secara proporsional. Pengumpulan data terkait status KEK dilakukan dengan pengukuran lingkaran lengan atas. Data tentang aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan kuisioner aktivitas fisik. Data tingkat konsumsi energi dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner SQ-FFQ. Data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah sesuai kategori yang sudah ditentukan dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki tingkat aktivitas fisik yang berat yaitu sebanyak 13%, tingkat aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 66,3% serta tingkat aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 20,7%. Tingkat konsumsi energi sampel diketahui sebanyak 52,2% memiliki tingkat konsumsi energi defisit, tingkat konsumsi energi baik yaitu sebanyak 2,2% serta tingkat konsumsi energi kurang yaitu sebanyak 45,7%. Sebagian besar sampel dalam kondisi KEK yaitu sebanyak 56,5% sedangkan sisanya tidak dalam kondisi KEK yaitu sebanyak 43,5%. Berdasarkan uji analisis statistik diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status KEK ($p = 0,000 < \alpha (0,05)$). Selain itu juga diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi dengan status KEK ($p = 0,002 < \alpha (0,05)$).

Kata Kunci: Aktivitas fisik, tingkat konsumsi energi, kekurangan energi kronis pada remaja putri.

RINGKASAN PENELITIAN

Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Konsumsi Energi dengan
Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod
Denpasar Barat

Oleh : Ni Putu Trisna Widyanthi (P07131219001)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang dialami oleh wanita usia subur merupakan salah satu masalah gizi yang saat ini sedang menjadi fokus permasalahan bidang kesehatan di Indonesia (Paramata, dkk., 2019). KEK disebabkan oleh ketidakseimbangan energi dalam tubuh yang merangsang berat badan rendah serta mengurangi pasokan energi dalam tubuh. Prevalensi masalah gizi Kurang Energi Kronis (KEK) di Indonesia masih dalam angka yang cukup tinggi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Provinsi Bali tahun 2018, Kota Denpasar merupakan kota yang memiliki prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja paling tinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Bali (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018) yaitu sebesar 13,25%. Berdasarkan data tersebut, dijelaskan bahwa remaja dengan kelompok umur 15-19 tahun merupakan kelompok umur yang memiliki prevalensi KEK yang paling tinggi yaitu sebesar 30,05%.

Masa remaja merupakan masa yang cukup produktif dalam melakukan berbagai aktivitas. Remaja yang lebih sering melakukan aktivitas berat namun tidak diimbangi dengan tingginya konsumsi energi maka dapat menimbulkan terjadinya masalah gizi Kekurangan Energi Kronis (KEK). Konsumsi energi juga memiliki pengaruh langsung dalam terjadinya masalah gizi KEK. Berdasarkan kesimpulan penelitian KEK yang dilakukan oleh Zaki, dkk (2017), dijelaskan bahwa remaja putri dengan hasil < 23,5 cm pada saat pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) memiliki tingkat konsumsi energi yang rendah.

Dari hasil penjajakan awal yang dilakukan peneliti kepada 17 orang remaja putri yang diambil secara acak di Desa Pemecutan Klod didapatkan hasil bahwa sebanyak 11 responden (61,75%) remaja putri memiliki kecenderungan mengalami masalah gizi KEK. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden

tersebut disamping berstatus gizi kurang, juga mempunyai ciri-ciri fisik seperti mudah merasa lelah, letih, lemah serta mengalami penurunan nafsu makan selama sebulan terakhir yang mengakibatkan penurunan jumlah asupan energi remaja tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan tingkat konsumsi energi dengan kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja putri di Desa Pemecutan Klod Kecamatan Denpasar Barat.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan survei *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 di Desa Pemecutan Kelod Kecamatan Denpasar Barat. Sampel penelitian ini berjumlah 92 sampel. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu *Cluster Sampling*. Adapun pelaksanaan metode ini yaitu dari semua banjar yang ada, hanya dipilih 5 banjar secara random (acak). Kemudian dari banjar yang terpilih ditentukan jumlah sampelnya secara proporsional.

Data primer serta data sekunder merupakan jenis data yang diambil dalam penelitian ini. Data primer yang dimaksud yaitu data tingkat aktivitas fisik, tingkat konsumsi energi, serta status KEK pada remaja putri umur 15 sampai 19 tahun. Data sekunder yang dikumpulkan yaitu gambaran umum Desa Pemecutan Kelod dan data mengenai jumlah remaja putri. Pengumpulan data terkait status KEK dilakukan dengan pengukuran lingkaran lengan atas. Data tentang aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan kuisioner aktivitas fisik. Data tingkat konsumsi energi dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuisioner SQ-FFQ. Data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah sesuai kategori yang sudah ditentukan dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Data yang telah dikumpulkan tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji korelasi Rank Spearman dengan $\alpha = 0,005$.

Hasil penelitian menunjukkan kelompok usia sampel terbanyak yaitu dengan usia 16 tahun sebanyak 24 orang (26,1%), sebaran pendidikan sampel terbanyak yaitu dengan tingkat pendidikan menengah sebanyak 49 orang (53,3%), serta sebagian besar pekerjaan sampel merupakan siswi sebanyak 55 orang (59,8%).

Berdasarkan penelitian dengan total 92 orang didapatkan hasil bahwa sebagian besar remaja putri di Desa Pemecutan Kelod termasuk dalam tingkatan

aktivitas fisik yang berat yaitu sebanyak 12 sampel (13%), tingkat aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 61 sampel (66,3%), serta tingkat aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 19 sampel (20,7%). Berdasarkan penelitian terkait tingkat konsumsi energi didapatkan hasil bahwa remaja putri di Desa Pemecutan Kelod memiliki tingkat konsumsi energi defisit yaitu sebanyak 48 sampel (52,2%), tingkat konsumsi energi baik yaitu sebanyak 2 sampel (2,2 %), serta tingkat konsumsi energi kurang yaitu sebanyak 42 sampel (45,7%). Sebagian besar remaja putri di Desa Pemecutan Kelod dalam kondisi KEK yaitu sebanyak 52 sampel (56,5%), sedangkan sampel yang tidak dalam kondisi KEK yaitu sebanyak 40 sampel (43,5%).

Berdasarkan hasil Korelasi *Rank Spearman* pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian KEK pada remaja putri di Desa Pemecutan Kelod dengan hasil signifikan ($p\text{-value}$) = 0,000. Dari hasil analisis tersebut, diketahui bahwa kedua variabel tersebut memiliki tingkat kekuatan koefisien korelasi antar variabel yang cukup yaitu 0,537 yang berarti korelasi searah dimana semakin berat tingkat aktivitas fisik sampel maka semakin kecil massa lemak bawah kulit pasien yang diketahui dari hasil pengukuran LILA sampel.

Berdasarkan hasil Korelasi *Rank Spearman* pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian KEK pada remaja putri di Desa Pemecutan Kelod dengan hasil signifikan ($p\text{-value}$) = 0,002. LILA sampel yang menggambarkan bahwa sampel tersebut dalam kondisi KEK. Dari hasil analisis tersebut, diketahui bahwa kedua variabel tersebut memiliki tingkat kekuatan koefisien korelasi antar variabel yang cukup yaitu 0,316 yang berarti korelasi searah dimana semakin rendah tingkat konsumsi energi sampel maka semakin kecil hasil pengukuran LILA sampel yang menggambarkan bahwa sampel tersebut dalam kondisi KEK.

Mengingat dampak KEK pada remaja putri dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang, maka perlu dilakukan upaya penanggulangan pada remaja putri dalam kondisi KEK serta upaya pencegahan bagi remaja putri dalam kondisi tidak KEK. Upaya yang dilakukan yaitu berupa deteksi dini KEK

pada remaja putri melalui pengukuran antropometri secara rutin pada remaja serta pemeriksaan rutin terkait pola konsumsi remaja putri.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kekurangan Energi Kronis (KEK).....	7
B. Aktivitas Fisik.....	13
C. Konsumsi Energi.....	19
D. Remaja.....	24
E. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian KEK	25
F. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Kejadian KEK	25
BAB III KERANGKA KONSEP.....	27
A. Kerangka Konsep.....	27
B. Variabel & Definisi Operasional Variabel.....	28
C. Hipotesis.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Alur Penelitian	30
C. Tempat & Waktu Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel	32
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
F. Pengolahan & Analisis Data	39
G. Etika Penelitian	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil	43
B. Pembahasan.....	50
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Simpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Perbedaan Aktivitas Fisik & Olahraga	13
2 Definisi Operasional Variabel	28
3 Jumlah Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod	33
4 Sebaran Karakteristik Sampel.....	45
5 Sebaran Tingkat Aktivitas Fisik Sanpel	46
6 Sebaran Tingkat Konsumsi Energi Sampel	47
7 Sebaran Status KEK Sampel	48
8 Sebaran Status KEK berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik Sampel	48
9 Sebaran Status KEK berdasarkan Tingkat Konsumsi Energi Sampel	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Kerangka Konsep	27
2	Alur Penelitian.....	30
3	Denah Desa Pemecutan Kelod	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Izin Desa Pemecutan Kelod.....	62
2 <i>Ethical Clearance</i>	63
3 Persetujuan Sebagai Peserta Penelitian.....	65
4 Formulir Identitas Sampel.....	68
5 Kuesioner Pengukuran Tingkat Aktivitas Fisik.....	69
6 Formulir Pengukuran Tingkat Konsumsi Energi.....	73
7 Perhitungan Sampel	81
8 Dokumentasi Penelitian	82