

**PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT  
SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG  
OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**



**Oleh:**

**NIKADEK EGI ASTARI**  
**NIM. P07131221114**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2022**

**PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT  
SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG  
OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**

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

**Oleh:**

**NIKADEK EGLASTARI  
NIM. P07131221114**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2022**

**LEMBAR PESETUJUAN**

**PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT  
SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG  
OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**

Oleh

NI KADEK EGI ASTARI  
NIM.P07131221114

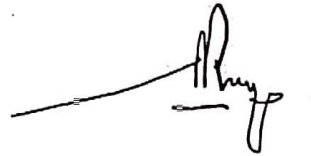
**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama



Ida Ayu Eka Padmiari, SKM, M.Kes  
NIP. 196404171986032023

Pembimbing Pendamping



A A Gde Raka Kayanaya, SST, M.Kes  
NIP. 195704011985011001

MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN GIZI  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang-Wiardani, SST, M.Kes  
NIP. 19670316 199003 2 002

**SKRIPSI DENGAN JUDUL:**

**PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT  
SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG  
OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**

Oleh

**NI KADEK EGI ASTARI**

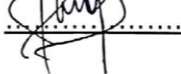
**NIM.P07131221114**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : SENIN**

**TANGGAL : 20 JUNI 2022**

**TIM PENGUJI :**

- |  |           |   |
|--|-----------|---|
| 1. <u>Dr. Ni Nengah Ariati, SST, M.Erg</u>   | (Ketua)   |  |
| 2. <u>Dr. A A Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH</u> | (Anggota) |  |
| 3. <u>Ida Ayu Eka Padmiari, SKM, M.Kes</u>   | (Anggota) |  |

**MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN GIZI  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

  
**Dr. Ni-Komang Wiardani, SST, M.Kes**  
**NIP. 19670316 199003 2 002**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Kadek Egi Astari  
NIM : P07131221114  
Program Studi : Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2021/2022  
Alamat : Jl. Nusa Penida Gang I No. 17 A, Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Perbedaan Asupan Lemak dan Karobohidrat serta Aktifitas Fisik antara Guru SMP yang Obesitas dan Normal di Kota Denpasar 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, Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Egi Astari

P07131221114

# **PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**

## **ABSTRAK**

Kejadian obesitas di Indonesia terus mengalami peningkatan. Obesitas merupakan kondisi kelebihan lemak pada jaringan adiposa yang dapat mengganggu kesehatan. Obesitas disebabkan oleh tingginya asupan zat gizi makro dan kurangnya asupan serat dan kurangnya aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan lemak dan karbohidrat serta aktivitas fisik antara guru SMP yang obesitas dan normal di Kota Denpasar. Besaran sampel sebanyak 57 orang (20 – 65 tahun) yang berstatus gizi obesitas dan normal. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode *observasional* dengan rancangan penelitian *case control* pada 57 guru. Pengumpulan data terdiri dari pengukuran berat badan dan tinggi badan, recall 2x24 jam untuk menilai tingkat konsumsi lemak dan karbohidrat, serta wawancara dengan kuisioner aktivitas fisik *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat konsumsi lemak ( $p = 0,000$ ), tingkat konsumsi karbohidrat ( $p = 0,000$ ), dan aktivitas fisik ( $p = 0,004$ ) pada guru obesitas dan normal. Guru obesitas memiliki asupan lemak lebih tinggi dibandingkan dengan guru berstatus gizi normal yaitu defisit tingkat berat, asupan karbohidrat pada guru obesitas masih tergolong baik, namun asupan karbohidrat pada guru berstatus gizi normal tergolong defisit tingkat berat. Aktivitas pada guru obesitas masuk kategori aktivitas fisik sedang dan untuk guru yang berstatus gizi normal aktivitas fisik masuk kategori tinggi. Demikian saran yang dapat diberikan pada guru obesitas diharapkan dapat memperbaiki asupan zat gizi terutama asupan lemak dan karbohidrat serta meningkatkan aktivitas fisik minimal 3 kali seminggu untuk mencegah terjadinya obesitas.

Kata Kunci : Asupan Lemak, karbohidrat, aktivitas fisik, obesitas.

**DIFFERENCES IN FAT AND CARBOHYDRATE INTAKE AS WELL AS  
PHYSICAL ACTIVITY BETWEEN JUNIOR HIGH SCHOOL TEACHERS  
OBESITY AND NORMAL IN DENPASAR CITY**

**ABSTRACT**

The incidence of obesity in Indonesia continues to increase. Obesity is a condition of excess fat in adipose tissue that can interfere with health. Obesity is caused by high intake of macronutrients and lack of fiber intake and lack of physical activity. This study aims to determine differences in fat and carbohydrate intake and physical activity between obese and normal junior high school teachers in Denpasar City. The sample size is 57 people (20-65 years old) with obese and normal nutritional status. This research was conducted using the observational method with a case control research design of 57 teachers. Data collection consisted of measuring weight and height, 2x24 hour recall to assess the level of fat and carbohydrate consumption, as well as interviews with the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) physical activity questionnaire. The results showed that there were differences in the level of fat consumption ( $p = 0.000$ ), the level of carbohydrate consumption ( $p = 0.000$ ), and physical activity ( $p = 0.004$ ) in obese and normal teachers. Obese teachers have a higher fat intake than teachers with normal nutritional status, namely a weight deficit, carbohydrate intake for obese teachers is still relatively good, but carbohydrate intake for teachers with normal nutritional status is classified as a severe deficit. Activity for obese teachers is in the moderate physical activity category and for teachers with normal nutritional status, physical activity is in the high category. Thus, suggestions that can be given to obesity teachers are expected to improve nutrient intake, especially fat and carbohydrate intake and increase physical activity at least 3 times a week to prevent obesity.

Keywords: fat intake, carbohydrates, physical activity, obesity.

## **RINGKASAN PENELITIAN**

# **PERBEDAAN ASUPAN LEMAK DAN KARBOHIDRAT SERTA AKTIVITAS FISIK ANTARA GURU SMP YANG OBESITAS DAN NORMAL DI KOTA DENPASAR**

Oleh : Ni Kadek Egi Astari (P07131221114)

Kejadian obesitas di Indonesia terus mengalami peningkatan. Obesitas merupakan kondisi kelebihan lemak pada jaringan adiposa yang dapat mengganggu kesehatan. Obesitas disebabkan oleh tingginya asupan zat gizi makro dan kurangnya asupan serat dan kurangnya aktivitas fisik.. Usia dewasa merupakan usia dimana proses pertumbuhan tidak lagi terjadi.

Berdasarkan hasil analisis riskesdas 2010, diketahui bahwa status gizi pada orang dewasa di Indonesia, di atas 18 tahun didominasi oleh masalah obesitas dan perempuan dewasa (>18 tahun) di Indonesia memiliki prevalensi obesitas lebih tinggi (26,9%) daripada laki-laki (16,3%). Masalah gizi lebih juga menimbulkan berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, gangguan muskuloskeletal khususnya kanker endometrium, payudara, dan kolon. Selain itu, gizi lebih merupakan penyebab kematian nomor lima di dunia. Setidaknya 2,8 juta orang dewasa meninggal akibat overweight dan obesitas setiap tahunnya. Prevalensi status gizi lebih dan obesitas penduduk dewasa umur >18 tahun pada tahun 2017 di Indonesia yaitu, gizi lebih 14,6%, dan obesitas 25,8%. Sedangkan di Provinsi Bali prevalensi gizi lebih 16,3%, dan obesitas 27,8% (PSG, 2017). Terdapat dua faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang, yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Menurut Call dan Levinson dalam (Supriasa, 2012) bahwa faktor yang berpengaruh secara langsung, meliputi asupan makanan dan infeksi, sedangkan faktor yang berpengaruh secara tidak langsung antara lain, ketahanan pangan di keluarga, pengetahuan gizi, gaya hidup dan lingkungan kesehatan yang tepat termasuk akses terhadap pelayanan kesehatan.



Kebutuhan lemak bagi orang dewasa sebesar 10-25% dari kebutuhan kalori total. Seseorang yang mengonsumsi lemak berlebih secara terus menerus tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik sehari-hari dapat menyebabkan tubuh kurang mengeluarkan energi dan menimbulkan pembentukan asam lemak di dalam tubuh. Timbulnya pembentukan asam lemak di dalam tubuh yang kemudian terjadi penimbunan sehingga dapat menyebabkan overweight dan obesitas (Almatsier, 2010). Konsumsi karbohidrat yang melebihi juga tidak baik bagi tubuh. Kebutuhan karbohidrat bagi orang dewasa yaitu sekitar 60-75% dari kebutuhan total. Di dalam tubuh karbohidrat disimpan dalam bentuk glikogen di hati dan otot. Seseorang dengan asupan karbohidrat melebihi kebutuhan maka kapasitas hati dan otot untuk menyimpan glikogen menjadi terbatas. Sehingga kelebihan karbohidrat di hati dan otot akan disimpan dalam bentuk lemak di jaringan lemak (Almatsier, 2011). Nasreddine, et al (2009), membuktikan bahwa konsumsi energi yang berasal dari karbohidrat berkontribusi secara signifikan terhadap prevalensi gizi lebih. Pada usia yang semakin bertambah maka metabolisme yang terjadi didalam tubuh mengalami penurunan lalu akan terjadi perubahan secara biologis yaitu menurunnya fungsi otot-otot dan meningkatnya kadar lemak dalam tubuh. Selain asupan makanan, faktor lain yang dapat memicu obesitas adalah aktivitas fisik. Rendahnya aktivitas fisik merupakan faktor utama yang mempengaruhi obesitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan asupan lemak dan karbohidrat serta aktivitas fisik antara guru SMP yang obesitas dan normal di Kota Denpasar.

Kota Denpasar merupakan ibu kota dari provinsi Bali, Indonesia. Denpasar merupakan kota terbesar kedua di wilayah Indonesia Timur setelah Kota Makassar. Terdapat banyak sekolah- sekolah yang ada di Kota Denpasar mulai dari, TK, SD, SMP, SMA/SMK, dan perguruan tinggi. Lokasi penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu SMP di Kota Denpasar, yang terdiri dari SMP Negeri 2 Denpasar, SMP Negeri 4 Denpasar, dan SMP Negeri 5 Denpasar. SMP-SMP tersebut merupakan SMP yang ada di Kota Denpasar dan terletak di daerah yang ditemukan banyak penjual makanan cepat saji.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan case control. Besaran sampel yang diteliti yaitu 57 orang yang terdiri dari guru obesitas dan guru dengan status gizi normal yang diperoleh dengan metode purposive sampling. Jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer meliputi data identitas sampel dikumpulkan dari hasil wawancara langsung dan diolah dengan cara dikelompokkan dan dihitung persentasenya. Data berat badan dikumpulkan dengan menimbang berat badan sampel menggunakan timbangan digital secara langsung. Data tinggi badan dikumpulkan dengan mengukur tinggi badan sampel menggunakan microtoise. Setelah mendapatkan data berat badan dan tinggi badan kemudian diolah dengan cara menghitung status gizi sampel menggunakan IMT. Data asupan zat gizi lemak dan karbohidrat dikumpulkan dengan metode food recall 2 x 24 jam. Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner GPAQ (Global Physical Actiivity Questionnaire). Data sekunder berupa gambaran lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 2 Denpasar, SMP Negeri 4 Denpasar, dan SMP Negeri 5 Denpasar. Penelitian ini menggunakan analisis uji beda non parametrik yaitu Mann-Whitney.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata tingkat asupan lemak pada guru dengan obesitas lebih tinggi daripada guru dengan status gizi normal yaitu 125.6% (lebih), sedangkan rata-rata tingkat asupan lemak guru dengan status gizi normal yaitu 70.7% (defisit tingkat sedang). Berdasarkan hasil analisis rata-rata tingkat asupan karbohidrat pada guru dengan obesitas yaitu 108% (Baik), sedangkan rata-rata tingkat asupan karbohidrat guru dengan status gizi normal yaitu 65.2% (defisit tingkat berat). Berdasarkan hasil analisis rata-rata aktivitas fisik pada guru dengan obesitas yaitu 2872 (aktivitas sedang). Sedangkan rata-rata aktivitas fisik pada guru dengan status gizi normal yaitu 4762 (aktivitas tinggi). Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney diperoleh bahwa ada perbedaan asupan lemak dan karbohidrat serta aktivitas fisik antara guru SMP yang obesitas dan normal ( $p < 0.05$ ) di Kota Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA : 20 Pustaka (2002 – 2021)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul ”Perbedaan Asupan Lemak dan Karbohidrat serta Aktivitas Fisik Antara Guru SMP yang Obesitas dan Normal di Kota Denpasar” ini tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ida Ayu Eka Padmiari, SKM, M.Kes., selaku pembimbing utama yang telah banyak membantu dari awal penyusunan skripsi ini.
2. Bapak A A Gde Raka Kayanaya, SST, M.Kes., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu dari awal penyusunan skripsi ini.
3. Direktur Poltekkes Denpasar yang telah memberikan arahan dalam melakukan praktek lapangan ini.
4. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar yang telah memberikan bantuan dan fasilitas dalam praktek lapangan ini.
5. Keluarga, kerabat, serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa kemampuan kami dalam praktek lapangan ini sangat terbatas sekali, oleh sebab itu bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing sangat kami harapkan. Demikian kami sampaikan atas bantuan semua pihak kami ucapkan terimakasih. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari rekan – rekan sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Obesitas .....	7
B. Asupan Zat Gizi .....	15
C. Aktivitas Fisik.....	24

BAB III KERANGKA KONSEP.....	30
A. Kerangka Konsep.....	30
B. Variabel Penelitian.....	31
C. Definisi Operasional.....	32
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB IV METODE PENELITIAN .....	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	36
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	39
F. Etika Penelitian .....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Pembahasan.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kategori Ambang Batas IMT .....	9
2. Kelebihan dan Kekurangan Metode Recall 24 Jam .....	22
3. Definisi Operasional.....	32
4. Sebaran Karakteristik Sampel .....	43
5. Sebaran Sampel Berdasarkan Umur.....	44
6. Sebaran Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin .....	45
7. Sebaran Status Gizi Sampel .....	45
8. Sebaran Asupan Zat Gizi Lemak dan Karbohidrat Sampel .....	46
9. Sebaran Aktivitas Fisik Sampel .....	47
10. Perbedaan Asupan Lemak Guru Obesitas dan Normal.....	47
11. Perbedaan Asupan Karbohidrat Guru Obesitas dan Normal.....	49
12. Perbedaan Aktivitas Fisik Guru Obesitas dan Normal.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Ijin Penelitian.....	61
2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	64
3. Kuisisioner Identitas Sampel .....	65
4. Form Recall 2 x 24 Jam .....	66
5. Kuisisioner Aktivitas Fisik GPAQ .....	68
6. Pengolahan Data SPSS.....	71