

# **LAMPIRAN**

**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS SENTRAL DENGAN PROFIL LIPID PADA PENERBANG TNI ANGKATAN UDARA YANG MELAKSANAKAN *MEDICAL CHECK UP* DI LEMBAGA KESEHATAN PENERBANGAN DAN ANTARIKSA SARYANTO TAHUN 2016**

I Made Winarta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D3 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas MH. Thamrin

Alamat korespondensi:

Prodi D3 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas MH. Thamrin, Jln. Raya Pondok Gede No. 23 - 25 Kramat Jati Jakarta Timur 13550.  
Telp: 085668241995, email: anggaluhprasetio@rocketmail.com

**ABSTRAK**

Masalah overweight dan obesitas meningkat dengan cepat diberbagai penjuru dunia. Di negara maju obesitas memberikan kontribusi sebesar 35 % terhadap angka kesakitan dan kematian . Di Amerika serikat prevalensi obesitas sentral pada laki-laki meningkat dari 37% menjadi 42,2% sedangkan pada perempuan meningkat dari 55,3% menjadi 61.3%. Di Indonesia prevalensi obesitas sentral tertinggi adalah DKI Jakarta dengan 40%, Sulawesi Utara 38%, dan Gorontalo 32%. Di TNI AU sendiri terutama penerbang yang melakukan medical check up di Lakespra Saryanto tahun 2011 ditemukan dari 356 penerbang didapatkan 56 grounded. 21 orang (39,6%) grounded karena overweight, 19 orang (35%) grounded karena hiperlipidemia, 10 Orang (18,8%) grounded karena sebab lain (SGPT-SGOT tinggi, kelainan paru, THT, Jantung) dan 3 orang (5,6%) karena overweight disertai dislipidemia. Dari hasil ini didapat bahwa overweight menempati urutan pertama yang menjadi permasalahan bagi penerbang. **Tujuan:** Dalam penelitian ini ingin mengetahui apakah ada hubungan antara obesitas sentral dengan profil lipid pada penerbang TNI Angkatan Udara yang melaksanakan Medical Check Up di Lembaga Kesehatan Penerbangan Dan Antariksa Saryanto tahun 2016.

Merupakan cross sectional. dengan jenis penelitian deskriptif analitik dengan **metode** uji korelasi Somers' d. Jumlah sampel yang diambil adalah 167 penerbang laki-laki yang melaksanakan medical check up dari periode waktu Januari hingga Desember di Lakespra Saryanto pada tahun 2016. **Pengolahan data dilakukan dengan metode retrospektif** dimana data awal diambil dari hasil rekam medis penerbang TNI AU yang melaksanakan medical check up selama periode Januari sampai Desember 2016 kemudian data diolah dengan menggunakan program SPSS 17. Setelah di input ke dalam program kemudian dianalisis secara univariate dan bivariate.

Hasil uji analisa bivariat antara variabel lingk pinggang dengan kadar kolesterol LDL didapatkan  $p = 0,10$  dengan  $\alpha = 0,05$ , memberikan arti bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara lingk pinggang dengan kadar kolesterol LDL. Variabel lingk pinggang dengan kadar kolesterol HDL didapatkan  $p = 0,66$ , dengan  $\alpha = 0,05$ , memberikan arti bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara lingk pinggang dengan kadar kolesterol HDL. Variabel lingk pinggang dengan kadar trigliserida didapatkan  $p = 0,004$  dengan  $\alpha = 0,05$  terdapat hubungan bermakna antara lingk pinggang dengan kadar trigliserida. variabel index massa tubuh dengan kadar kolesterol total didapatkan  $p = 0,87$  dengan  $\alpha = 0,05$  tidak terdapat hubungan bermakna antara index massa tubuh dengan kadar kolesterol total. variabel index massa tubuh dengan kadar kolesterol HDL didapatkan  $p = 0,142$  dengan  $\alpha = 0,05$  tidak terdapat hubungan bermakna antara index massa tubuh dengan kadar kolesterol HDL. Variabel index massa tubuh dengan kadar kolesterol LDL didapatkan  $p = 0,76$  dengan  $\alpha = 0,05$ , tidak terdapat hubungan bermakna antara index massa tubuh dengan kadar kolesterol LDL. Variabel index massa tubuh dengan kadar trigliserida didapatkan  $p = 0,004$  dengan  $\alpha = 0,05$  terdapat hubungan bermakna antara index massa tubuh dengan kadar trigliserida. Variabel lingk pinggang dengan index massa tubuh didapatkan  $p = 0,000$  dengan  $\alpha = 0,005$  terdapat hubungan bermakna antara lingk pinggang dengan index massa tubuh.

Dari hasil penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara obesitas sentral dengan kadar trigliserida dan index massa tubuh, namun tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara obesitas sentral dengan variabel profil lipid lainnya yaitu kadar kolesterol total, kolesterol HDL, serta kolesterol LDL

Kata kunci :Obesitas sentral, Profil lipid, Kolesterol

## INTISARI

Aktivitas fisik merupakan istilah umum untuk segala pergerakan tubuh karena aktivitas otot yang akan meningkatkan penggunaan energi. Aktivitas fisik dianjurkan dalam program intervensi untuk pencegahan dan mengatasi obesitas pada orang dewasa. Obesitas sentral adalah penimbunan lemak dalam tubuh yang berlebihan di daerah abdomen. Pengukuran lingkaran pinggang digunakan untuk mendeteksi adanya obesitas sentral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik terhadap obesitas sentral pada orang dewasa sehat di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pria dan wanita usia 40-60 tahun berjumlah 100 responden dan dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan uji statistik *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik terhadap obesitas sentral. Hasil penelitian adalah aktivitas fisik mempunyai hubungan yang tidak bermakna terhadap obesitas sentral ( $p=0,115$ ) dan pada responden dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai kemungkinan 2,143 kali untuk mengalami obesitas sentral dibandingkan responden dengan aktivitas fisik sedang dan berat.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, obesitas sentral, usia 40-60 tahun

## HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP UKURAN LINGKAR PERUT PADA PENDERITA OBESITAS SENTRAL DI KARAWANG

Sabrina<sup>1</sup>, Eka Andriani<sup>2</sup>

Program Studi Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Singaperbangsa Karawang  
e-mail: sabrinabukhari18@gmail.com

**Abstract:** According to Basic Health Research (Riskesmas), the prevalence of central obesity in Indonesia has increased from year to year from 18.8% (2007), 26.6% (2013), and by 31% in 2018<sup>3</sup>. In West Java, the prevalence who experience central obesity is even greater than the national prevalence. Obesity, especially central obesity, is a major cause of metabolic syndrome<sup>5,6,7</sup>. Central obesity can occur due to various factors, the closest factor currently associated with consumption patterns and physical activity. Whereas people can apply the correct consumption patterns if they have adequate knowledge about nutrition. This research uses cross sectional design which is done with quantitative and qualitative approaches. A qualitative approach was taken to supplement quantitative data using in-depth interviews. Sampling in this study was carried out by purposive sampling in which respondents were selected based on subjective and practical considerations, where the respondent can provide adequate information to answer research questions. Data analysis was carried out using univariate analysis and bivariate analysis methods. From the research results it is known, that the nutritional knowledge factor influences changes in abdominal circumference in central obesity sufferers in Karawang, while the physical activity factor does not affect the abdominal circumference in central obesity sufferers in Karawang.

**Abstrak:** Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas), prevalensi obesitas sentral di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun dari 18,8 % (2007), 26,6 % (2013), dan sebesar 31 % pada tahun 2018<sup>3</sup>. Di Jawa Barat, prevalensi yang mengalami obesitas sentral bahkan lebih besar dari prevalensi nasional. Obesitas, terutama obesitas sentral, adalah penyebab utama sindrom metabolik<sup>5,6,7</sup>. Obesitas sentral dapat terjadi karena berbagai faktor, faktor yang paling dekat saat ini dikaitkan dengan pola konsumsi dan aktivitas fisik. Sedangkan masyarakat dapat menerapkan pola konsumsi yang benar apabila mereka memiliki pengetahuan tentang gizi secara memadai. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan untuk melengkapi data kuantitatif menggunakan metode wawancara mendalam. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilaksanakan secara *purposive sampling* yaitu responden dipilih berdasarkan pada pertimbangan subjektif dan praktis, dimana responden tersebut dapat memberikan informasi yang memadai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis data dilakukan dengan metode analisis univariat dan analisis bivariat. Dari hasil penelitian diketahui, bahwa faktor pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perubahan lingkaran perut pada penderita obesitas sentral di Karawang, sedangkan faktor aktivitas fisik tidak berpengaruh terhadap lingkaran perut pada penderita obesitas sentral di Karawang.

**Keywords :** Pengetahuan gizi, Aktivitas fisik, Obesitas sentral



**ASUPAN LEMAK, OBESITAS SENTRAL DAN HIPERKOLESTEROLEMIA  
PADA APARATUR SIPIL NEGARA (ASN) PEMERINTAH DAERAH PROVINSI BALI**

*Fat Intake, Central Obesity and Hypercholesterolemia in The Civil Apparatus  
of The Regional Government of Bali Province*

**Ni Komang Wiardani, A.A.Ngurah Kusumajaya**  
Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar  
E-mail: [wiardani1603@yahoo.com](mailto:wiardani1603@yahoo.com)

Diterima: 30-03-2018

Direvisi: 16-07-2018

Disetujui terbit: 18-08-2018

**ABSTRACT**

Central obesity is a type of obesity that is closely related to elevated cholesterol levels as one indicator of metabolic syndrome. Central obesity is found in many communities including ASN (government employee) along with changes in diet and community work patterns. The objective of this study was to investigate the relationship between fat intake, central obesity and cholesterol levels among government employee of the Provincial Office of Bali. This was an observational study with a cross-sectional design. The number of the subjects involved were 210 people, determined by multistage random sampling. The data collected were food intake, waist circumference and blood cholesterol level. Results showed that 58.1 percent were female and 41.9 percent male with age average of 43.6 years. The average total fat intake was 63.7 g, saturated fat was 25.7 g, cholesterol was 283.3 mg, waist circumference was 84.8 cm and total cholesterol was 183.6 mg/dl. About 38.6 percent fat intakes were above adequacy, 44.8 percent subjects had central obesity and 34.3 percent of them had cholesterol level above normal (hypercholesterolemia). There was a significant correlation between total fat intake, saturated fat, cholesterol and central obesity with hypercholesterolemia status ( $p < 0.05$ ) and central obesity was the main determinant of Hypercholesterolemia ( $p < 0.05$ ). It was concluded that central obesity related to hypercholesterolemia among the employee of Bali Provincial Office.

**Keywords:** fat intake, central obesity, hypercholesterolemia, provincial office employee

**ABSTRAK**

Obesitas sentral merupakan jenis obesitas yang sangat erat hubungannya dengan peningkatan kadar kolesterol sebagai salah satu indikator sindroma metabolik. Obesitas sentral banyak ditemukan di masyarakat termasuk ASN seiring dengan adanya perubahan pada pola makan dan pola kerja masyarakat. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antara asupan lemak, obesitas sentral dan dengan kadar kolesterol pada Aparatur Sipil Negara Pemda Provinsi Bali. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah Aparatur Sipil Negara di lingkungan Pemda Provinsi Bali berjumlah 210 orang, yang ditentukan secara *multi stage random sampling*. Data yang dikumpulkan meliputi asupan makanan, berat badan dan tinggi badan, lingkar pinggang dan kolesterol darah. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis dengan analisis bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 58,1 persen sampel berjenis kelamin perempuan dan 41,9 persen laki laki dengan umur rata rata 43,6 tahun. Rata rata asupan lemak total sehari 63,7 g, lemak jenuh 25,7 g, kolesterol 283,3 mg, lingkar pinggang 84,8 cm dan kadar kolesterol total 183,6 mg/dl. Sebanyak 38,6 persen asupan lemak di atas kecukupan, 44,8 persen sampel mengalami obesitas sentral dan 34,3 persen mengalami hiperkolesterolemi dengan kadar kolesterol > 200 mg/dl. Terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak total, lemak jenuh, kolesterol dan obesitas sentral dengan status hiperkolesterolemia pada ASN Pemda Provinsi Bali ( $p < 0,05$ ) dan analisis multivariat menunjukkan obesitas sentral merupakan determinan utama hiperkolesterolemia ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa obesitas sentral merupakan determinan utama hiperkolesterolemia pada ASN Pemda Provinsi Bali.

**Kata kunci:** asupan lemak, Lingkar pinggang, hiperkolesterolemia, ASN

## HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KONSUMSI LEMAK DENGAN KEJADIAN OBESITAS SENTRAL

Nopri Yanto<sup>1</sup>, Besti Verawati<sup>2</sup>, Faridatul Akmalia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program studi S1 Keperawatan<sup>1</sup> Program Studi S1 Gizi<sup>2</sup>

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Nopriyantocantika@gmail.com

### ABSTRACT

*Central obesity is the increase of body fat which its location is at abdominal area (stomach) and can cause various degenerative diseases such as hypertension, diabetes mellitus type 2, and cardiovascular disease. The purpose of this research is to analyze the correlation between nutrition knowledge and fat consumption with central obesity occurrence on housewives at West Sidomulyo Village in 2019. The type of this research was quantitative research with Cross-Sectional Design. The population of this research were 856 housewives age  $\geq 35$  years old at West Sidomulyo Village with total samples 169 people selected by using Purposive Sampling. The technique of data collection was questionnaire on nutrition knowledge and Food Recall 2x24 hours, stomach circumference measurement (LP), body weight, and body height. Data analysis was by using Chi-Square test. The results of univariate analysis show that almost half of respondents have good knowledge on nutrition (46.2%), almost half of respondents consume more fat (40.8%), and most of respondents experience central obesity (68%). The results of bivariate analysis with Chi-Square Test show that there is no significant correlation between nutrition knowledge and central obesity occurrence ( $p=0.074$ ), and there is significant correlation between fat consumption and central obesity occurrence ( $p=0.001$ ). Therefore, it is expected that the society consumes fat in line with their needs and always control their body weight and stomach circumference to stay normal.*

**Keywords:** Central Obesity, Nutrition Knowledge, Fat Consumption

### PENDAHULUAN

Ibu Rumah Tangga merupakan salah satu kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami status gizi lebih yaitu obesitas. Obesitas adalah timbunan energi yang berlebihan dalam tubuh dalam bentuk lemak yang tertimbun dalam jaringan adiposa (Wiardani dan Kusumajaya, 2018). Jenis obesitas yang biasanya dialami oleh IRT adalah obesitas sentral. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugianti dkk (2009) bahwa obesitas sentral tertinggi terjadi pada perempuan yang berstatus sebagai IRT. Obesitas sentral adalah obesitas yang ditandai dengan adanya penimbunan lemak di daerah abdomen/visceral (Wiardani dan Kusumajaya, 2018). Obesitas sentral merupakan salah satu

jenis obesitas yang mana memiliki tanda jika kelebihan lemak di perut  $\geq 80$  cm pada perempuan (WHO, 2000).

Kejadian obesitas sentral mengalami peningkatan baik di negara maju maupun negara berkembang. Di Indonesia, obesitas sentral mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dari prevalensi obesitas sentral pada penduduk Indonesia umur 15 tahun ke atas adalah 18.8% pada tahun 2007, meningkat menjadi 26.6% pada tahun 2013 kemudian meningkat lagi menjadi 31% dari prevalensi obesitas umum yaitu 21,8% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018).

Riau merupakan salah satu provinsi dengan kejadian obesitas sentral di atas rata-rata nasional pada tahun 2018 dengan prevalensi kejadian obesitas sentral usia diatas 15 tahun sebesar 33% melebihi

## Hubungan Umur dan Obesitas Sentral dengan Kadar Kolesterol Total Penduduk Indonesia

Mukhlidah Hanun Siregar<sup>1</sup>, Fatmah<sup>2</sup>, RAD Sartika<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Gizi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

<sup>2</sup> Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Gizi, Universitas Indonesia

e-mail: mukhlidah.hanunsiregar@untirta.ac.id

### Abstract

*Total cholesterol level is one of the best indicators to predict the risk of cardiovascular disease in a person. For this reason, it is necessary to ensure that total cholesterol levels are always at the recommended level. This research was conducted to determine the dominant determinant associated with total cholesterol levels based on 2013 Riskesdas's data in the 18-59 years. This study used the Cross Sectional research design with 21,055 samples, and the data were analyzed by the Multiple Logistic Regression. The results showed that age, sex, marital status, central obesity, and physical activity were associated with total cholesterol levels. Age and central obesity are the dominant determinants associated with total cholesterol levels. It is recommended to people aged 18-59 years, on line with age increasing, it is necessary to keep not to be central obesity with following the guidelines for balanced nutrition.*

**Keywords :** total cholesterol level, age, central obesity

### Abstrak

Kadar kolesterol total merupakan salah satu indikator terbaik untuk memprediksi risiko penyakit jantung pada seseorang. Untuk itu, perlu memastikan agar kadar kolesterol total selalu pada ambang batas yang disarankan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui determinan yang dominan berhubungan dengan kadar kolesterol total berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 pada kelompok umur 18-59 tahun. Desain penelitian *Cross Sectional* dengan sampel 21.055 orang, dan data dianalisis dengan metode Regresi Logistik Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, jenis kelamin, status perkawinan, obesitas sentral, dan aktivitas fisik berhubungan dengan kadar kolesterol total. Umur dan obesitas sentral menjadi determinan utama yang berhubungan dengan kadar kolesterol total. Disarankan kepada masyarakat usia 18-59 tahun, seiring dengan pertambahan umur perlu untuk menjaga agar tidak obesitas sentral dengan mengikuti pedoman gizi seimbang.

**Kata Kunci :** kadar kolesterol total, umur, obesitas sentral

### 1. PENDAHULUAN

Gambaran kolesterol total merupakan suatu indikator yang baik untuk memprediksi apakah seseorang memiliki risiko yang besar untuk terkena penyakit jantung koroner (PJK) (Upadhyay 2015). *National Cholesterol Education Program* (NCEP) pada *Adult Treatment Panel III* (ATP-III) tahun 2001 menetapkan ambang batas kadar kolesterol total normal atau tidak normal. Penjabarannya yaitu kadar kolesterol total dikategorikan menjadi normal < 200 mg/dl, ambang batas 200-239 mg/dl, dan tinggi > 240 mg/dl (Nantsupawat et al. 2019).

Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada rentang usia 25-65 tahun menurut Survei Konsumsi Rumah Tangga (SKRT) 2004 adalah sebesar 1,5% dan prevalensi batas tinggi (kadar kolesterol darah 200-249 mg/dl) adalah 11,2%. Kelompok batas tinggi dapat menjadi hiperkolesterolemia apabila tidak menjaga pola hidup sehat dan seimbang. Ada peningkatan pada Riskesdas 2007, secara keseluruhan usia ≥15 tahun menunjukkan 44,9% kolesterol tinggi. Sedangkan prevalensi dalam Riskesdas tahun 2013 pada penduduk >15 tahun mempunyai kolesterol total abnormal sebesar 35,9%. Penurunan angka tersebut masih tergolong prevalensi kolesterol tinggi pada penduduk Indonesia sehingga harus segera ditangani.

## ABSTRAK

### FAKTOR RISIKO OBESITAS SENTRAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

(Retno Putri Nusantari, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 78 halaman)

**Latar Belakang:** Obesitas sentral merupakan ketidakseimbangan energi antara diet padat energi dan aktivitas fisik yang rendah sehingga menyebabkan akumulasi lemak di sekitar perut dan dinilai berdasarkan lingkaran pinggang. Faktor risiko untuk terjadinya obesitas sentral yaitu, perubahan gaya hidup, seperti kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, jarang mengkonsumsi sayur dan buah, rendahnya aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per kapita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko dari obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

**Metode:** Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Agustus-Desember 2019. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Data diperoleh melalui pemeriksaan lingkaran pinggang, pengisian kuisioner, dan wawancara singkat yang kemudian dianalisis dengan uji *chi-square* menggunakan aplikasi SPSS.

**Hasil:** Pada 98 responden ditemukan 65 responden yang mengalami obesitas sentral. Hasil analisis menunjukkan untuk jenis kelamin, asupan kalori dan asupan lemak bermakna dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,000$ ,  $p=0,031$ ,  $p=0,044$ ). Sedangkan untuk hasil analisis usia, aktivitas fisik, lingkungan, ekonomi, keturunan, kendaraan tidak bermakna dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,900$ ,  $p=0,783$ ,  $p=1,000$ ,  $p=0,237$ ,  $p=0,316$ ,  $p=0,685$ )

**Kesimpulan:** Pada penelitian ini jenis kelamin, asupan kalori dan asupan lemak menjadi faktor risiko terjadinya obesitas sentral. Sedangkan usia, aktivitas fisik, lingkungan, ekonomi, keturunan, kendaraan tidak menjadi faktor risiko terjadinya obesitas sentral.

**Kata Kunci:** *obesitas sentral, usia remaja, jenis kelamin, asupan kalori, asupan lemak, aktivitas fisik, indeks, pendapatan orang tua, riwayat obesitas, kendaraan.*



## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN GIZI DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA SMK NEGERI 1 BIARO

Jufri Sineke<sup>1</sup>, Mirna Kawulusan<sup>2</sup>, Rudolf B. Purba dan Anita Dolang<sup>3</sup>  
Jurusan gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado  
Email kotesponden: [jufrisinekegz@gmail.com](mailto:jufrisinekegz@gmail.com)

### ABSTRACT

*Obesity is a problem worldwide because of its increasing prevalence in adults and adolescents. Riskesdas results showed an increase in the prevalence of over nutrition in children aged 16-18 years, for the fat category from 1.4% in 2010 to 7.3% consisting of 5.7% fat and 1.6% obesity in 2013. This study aims to determine the relationship between the level of nutritional knowledge and eating patterns with the incidence of obesity in students of Biaro 1 Vocational School. This research is an analytic observational descriptive study with cross sectional design, with a sample of 36 people who met the inclusion criteria. Data was collected through interviews using nutritional knowledge questionnaires and semi-FFQ forms to determine dietary patterns, and measurements of abdominal circumference for obesity data. Univariate analysis was performed descriptively and the bivariate analysis used was the correlation test with Kendall's tau-b with a value of  $\alpha = 0.05$ . The results of this study showed that the level of nutritional knowledge of 36 respondents was mostly lacking at 50.0%, the respondents' eating patterns were mostly not good at 80.6%, and obesity status with an average abdominal circumference size of 80-85 cm was 55.7%. Statistical test results show that there is a relationship between the level of nutritional knowledge and eating patterns with the incidence of obesity in students of State Vocational School 1 Biaro ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords:** Nutrition Knowledge Level, Diet, Obesity Occurrence

### PENDAHULUAN

Masalah obesitas merupakan masalah global yang sering terjadi pada masyarakat, baik masyarakat yang ada di negara maju maupun negara berkembang termasuk negara Indonesia. Obesitas menjadi masalah di seluruh dunia karena prevalensinya yang meningkat pada orang dewasa maupun remaja.

Lingkar perut merupakan metode yang digunakan untuk menentukan obesitas sentral. Pria dinyatakan mengalami obesitas sentral apabila lingkar perut menunjukkan lebih dari 90 cm. Obesitas sentral merupakan keadaan kelebihan lemak yang terakumulasi di daerah abdomen (*intra-abdominal fat*). Obesitas berdampak buruk pada kesehatan. Risiko kematian meningkat pada obesitas, terutama obesitas yang disertai dengan peningkatan lemak intra-abdominal (obesitas sentral).

Prevalensi *overweight* dan *obesitas* meningkat sangat tajam di kawasan Asia Pasifik. Sebagai contoh penduduk Korea Selatan yang memiliki status gizi *overweight* 20,5% dan obesitas 1,5%. Di Thailand, 16% penduduk mengalami *overweight* dan 4% mengalami *obesitas*. Di daerah perkotaan Cina, prevalensi *overweight* 12,% pada laki- laki dan 14,4% pada perempuan, sedangkan di

Disubmit 6 Agustus 2019  
Diterima 30 Desember 2019

## HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS III DENPASAR UTARA

### *THE RELATION OF CENTRAL OBESITY AND PHYSICAL ACTIVITY WITH THE INCIDENCE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN NORTH DENPASAR HEALTH CENTER III*

Ni Wayan Trisnadewi<sup>1</sup>, Ni Luh Widarsih<sup>2</sup>, Theresia Anita Pramesti<sup>3</sup>.  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan STIKes Wira Medika Bali<sup>1,2,3</sup>

#### ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 merupakan kasus diabetes yang paling sering terjadi dan disebabkan oleh beberapa faktor seperti obesitas sentral dan aktivitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan obesitas sentral dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas III Denpasar Utara. Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan 51 responden. Hasil uji *Lambda* pada hubungan obesitas sentral dan kejadian diabetes melitus tipe 2 didapatkan sekitar 29 responden dengan diabetes melitus tipe 2 dan mengalami obesitas sentral dengan nilai  $p=0,031$  ( $p<0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan obesitas sentral dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas III Denpasar Utara dengan nilai  $r=0,529$  yang menunjukkan korelasi sedang dan arah korelasi positif. Hasil uji *Lambda* pada hubungan aktivitas fisik dan kejadian diabetes melitus tipe 2 didapatkan hasil 27 responden dengan diabetes melitus tipe 2 dan memiliki aktivitas rendah dengan nilai  $p=0,04$  ( $p<0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas III Denpasar Utara dengan nilai  $r=0,529$  yang memiliki korelasi sedang dan arah korelasi positif. Penurunan adipose visceral pada obesitas sentral dan aktivitas fisik tinggi dapat meningkatkan sensitifitas reseptor insulin.

**Kata kunci:** Obesitas sentral, aktivitas fisik, diabetes melitus tipe 2

#### ABSTRACT

*Type 2 diabetes mellitus is a diabetes that most occurs and can caused by several factors such as central obesity and physical activity. This study aimed to determine the relation of central obesity and physical activity with the incidence of type 2 diabetes mellitus in North Denpasar Health Center III. This research used descriptive correlation with cross sectional approach, conducted with 51 respondents used purposive sampling. Lambda test results on relation of central obesity and incidence of type 2 diabetes mellitus showed that 29 respondents with type 2 diabetes mellitus and central obesity obtained p value = 0.031*



## FAKTOR KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA USIA DEWASA

Nimas Puspitasari<sup>✉</sup>

Epidemiologi dan Biostatistika, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,  
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Februari 2018  
Disetujui Maret 2018  
Dipublikasikan April  
2018

*Keywords:*  
Risk factors, Central obesity,  
Adult

### Abstrak

Prevalensi obesitas sentral di Kota Semarang sebesar 36,3% pada tahun 2013. Proporsi kejadian obesitas sentral di Kelurahan Plalangan pada tahun 2013 sebanyak 61,7%. Usia dewasa merupakan faktor risiko dari obesitas sentral, prevalensi obesitas sentral tahun 2013 pada kelompok usia 25-34 tahun (22,9%) dan 35-44 tahun (33,5%). Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober tahun 2017. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas sentral pada usia dewasa. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 102 sampel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar kuesioner dan alat ukur. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p value* jenis kelamin ( $p=0,001$ ), tingkat pengetahuan ( $p=0,159$ ), tingkat pendidikan ( $p=0,024$ ), jenis pekerjaan ( $p=0,658$ ), status kawin ( $p=0,144$ ), riwayat keturunan ( $p=0,003$ ), aktivitas fisik ( $p=0,000$ ), status merokok ( $p=0,409$ ), dan *intake* kalori ( $p=0,001$ ). Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat keturunan, aktivitas fisik, dan *intake* kalori dengan kejadian obesitas sentral pada usia dewasa.

### Abstract

The prevalence of central obesity in Semarang City was 36.3% in 2013. The proportion of central obesity in Kelurahan Plalangan in 2013 was 61.7%. Adult age was a risk factor for central obesity, the prevalence of central obesity in 2013 in the 25-34 years age group (22.9%) and 35-44 years (33.5%). This research was conducted in September-October 2017. The purpose of this study to determine the factors associated with the incidence of central obesity at adult. The type of this study was observational analytic with cross sectional design involving 102 samples. The research instruments used questionnaire and measuring instrument. Data analysis used Chi-square test. The results showed that *p value* of sex ( $p=0,001$ ), knowledge level ( $p=0,159$ ), education level ( $p=0,024$ ), job type ( $p=0,658$ ), marital status ( $p=0,144$ ), physical activity ( $p=0,003$ ), physical activity ( $p=0,000$ ), smoking status ( $p=0,409$ ), and caloric intake ( $p=0,001$ ). The conclusions of this study there were relationship between sex, education level, hereditary history, physical activity, and caloric intake with central obesity occurrence in adult.

© 2018 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:  
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [nimaspuspitasari96@gmail.com](mailto:nimaspuspitasari96@gmail.com)

## INTISARI

Aktivitas fisik merupakan istilah umum untuk segala pergerakan tubuh karena aktivitas otot yang akan meningkatkan penggunaan energi. Aktivitas fisik dianjurkan dalam program intervensi untuk pencegahan dan mengatasi obesitas pada orang dewasa. Obesitas sentral adalah penimbunan lemak dalam tubuh yang berlebihan di daerah abdomen. Pengukuran lingkaran pinggang digunakan untuk mendeteksi adanya obesitas sentral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik terhadap obesitas sentral pada orang dewasa sehat di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pria dan wanita usia 40-60 tahun berjumlah 100 responden dan dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan uji statistik *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik terhadap obesitas sentral. Hasil penelitian adalah aktivitas fisik mempunyai hubungan yang tidak bermakna terhadap obesitas sentral ( $p=0,115$ ) dan pada responden dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai kemungkinan 2,143 kali untuk mengalami obesitas sentral dibandingkan responden dengan aktivitas fisik sedang dan berat.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, obesitas sentral, usia 40-60 tahun

**AKTIVITAS FISIK DAN KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA  
WANITA DI KELURAHAN TANAH PATAH KOTA BENGKULU**

Nurul Khairani, Santoso Ujang Effendi, Lara Wirda Utamy

Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti  
Bengkulu

Email : [nrlkhairani@yahoo.com](mailto:nrlkhairani@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Obesitas sentral (obesitas abdominal) adalah kumpulan lemak abdominal berlebih yang terdapat di daerah abdomen. Obesitas sentral dapat menyebabkan gangguan kesehatan, seperti Diabetes Mellitus tipe 2, Dislipidemia, penyakit Kardiovaskular, Hipertensi, Kanker, *Sleep apnea*, dan Metabolik Sindrom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada wanita usia 25-54 tahun di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu.

Jenis penelitian ini adalah *Survey Analitik* dengan menggunakan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usia 25-54 tahun yang berdomisili di RT 02 Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu pada bulan April 2017 yang diketahui berjumlah 34 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Total Sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 34 orang wanita. Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengukuran lingkar pinggang dan wawancara langsung dengan responden. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *Chi-Square* ( $\chi^2$ ) melalui program SPSS.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 34 orang wanita usia 25-54 tahun, terdapat 13 orang wanita (38,2%) yang melakukan aktivitas fisik ringan, 19 orang wanita (55,9%) yang mengalami obesitas sentral, dan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,039$ ). Diharapkan bagi masyarakat terutama wanita untuk lebih meningkatkan aktivitas fisik agar terhindar dari obesitas sentral dan bagi pihak Puskesmas dapat lebih sering mengadakan program yang bersifat promotif dan preventif tentang pentingnya aktivitas fisik dan bahaya obesitas sentral.

**Kata Kunci:** aktivitas fisik, obesitas sentral, wanita

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, DERAJAT MEROKOK DAN  
OBESITAS SENTRAL DENGAN KADAR KOLESTEROL LDL PADA  
PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER LAKI-LAKI DI POLI  
JANTUNG RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Muhammad Faruqy Ismid**

**Abstrak**

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh adanya sumbatan atau obstruksi di pembuluh darah koroner yang menyuplai darah ke otot jantung. Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung terbanyak di dunia maupun di Indonesia saat ini. Penyumbatan arteri koroner atau disebut aterosklerosis dapat terjadi akibat berbagai faktor, salah satu faktor utama adalah peningkatan dan abnormalitas kolesterol LDL. Perilaku merokok, aktivitas fisik yang kurang, serta obesitas sentral dapat menjadi penyebab terganggunya metabolisme lipid sehingga menyebabkan meningkatnya kolesterol LDL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara derajat merokok, aktivitas fisik dan obesitas sentral dengan kadar kolesterol LDL pada pasien penyakit jantung koroner laki-laki di poli jantung RSPAD Gatot Soebroto dengan metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 67 orang pasien penyakit jantung koroner dan termasuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik pengumpulan data *consecutive sampling*. Kesimpulan pada penelitian ini berdasarkan hasil uji *spearman* didapatkan adalah terdapat hubungan antara derajat merokok dengan kadar kolesterol LDL ( $p = 0,000$ ;  $r = 0,633$ ) dan obesitas sentral dengan kadar kolesterol LDL ( $p = 0,000$ ;  $r = 0,487$ ) sedangkan aktivitas fisik dan kadar kolesterol LDL tidak ditemukan adanya hubungan.

Kata kunci : derajat merokok, aktivitas fisik, obesitas sentral, kolesterol LDL, penyakit jantung koroner

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF Hidayatullah Jakarta  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
PEMINATAN GIZI

Skripsi, 19 Agustus 2015  
Dwi Rahmawati, NIM : 1111101000090

**Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014**

xxii + 164 halaman, 28 tabel, 2 bagan, 9 lampiran

**ABSTRAK**

Obesitas sentral merupakan masalah kesehatan dan gizi masyarakat yang dapat terjadi di dunia. Obesitas sentral merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit - penyakit degeneratif dan dipengaruhi oleh banyak faktor risiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Angkatan 2012-2014.

Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini ialah *cross sectional*. Sampel penelitian ialah 93 mahasiswa yang diperoleh secara acak. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini ialah pengukuran lingkaran pinggang, umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, keadaan mental emosional, dan asupan gizi. Obesitas sentral yang dimaksud ialah lingkaran pinggang  $\geq 90$  cm untuk laki-laki dan  $\geq 80$  cm untuk perempuan. Uji t-test independen dan Chi-square digunakan pada saat menganalisis data.

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa ialah 34,4 %, dimana obesitas sentral lebih banyak ditemukan pada mahasiswa perempuan (39,2%) dibandingkan laki-laki (7,1%). Umur, kondisi mental emosional, dan asupan vitamin D diketahui tidak memiliki hubungan dengan obesitas sentral. Faktor - faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa diantaranya jenis kelamin ( $p=0,030$ ), aktivitas fisik ( $p=0,000$ ), asupan energi ( $p=0,000$ ), asupan karbohidrat sederhana ( $p=0,000$ ), asupan protein ( $p=0,000$ ), asupan lemak ( $p=0,000$ ), asupan serat ( $p=0,000$ ), dan asupan kalsium ( $p=0,017$ ).

Disimpulkan bahwa rendahnya aktivitas fisik, tingginya asupan energi, karbohidrat sederhana, protein, dan lemak, serta rendahnya asupan serat merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat. Disarankan kepada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat untuk meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi asupan energi, karbohidrat sederhana, protein, dan lemak serta meningkatkan asupan serat dan kalsium.

Kata kunci : Obesitas sentral, mahasiswa, asupan gizi  
Daftar bacaan : 54 (2000-2015)

**EPIDEMIOLOGI**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**Skripsi, 05 Mei 2020**

**Aulia Rizqi Ramadhani**

**Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Masyarakat Usia 15-54 Tahun di Indonesia (Analisis Lanjut Data RISKESDAS 2018)**

ix+ 86 halaman, 42 tabel, 4 gambar, 2 lampiran

#### **ABSTRAK**

Obesitas sentral merupakan sebuah kondisi dimana terdapat penumpukan lemak di satu daerah khusus. Hal ini merupakan faktor risiko yang dapat menimbulkan beberapa penyakit kronis. Dikatakan obesitas sentral apabila laki-laki memiliki lingkar perut > 90cm, dan perempuan dengan lingkar perut > 80cm. Setiap 5 tahun dilakukan Riset Kesehatan Dasar prevalensi obesitas sentral di Indonesia terus meningkat. Tingginya angka prevalensi obesitas sentral menjadikan obesitas sentral sebagai salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang berisiko meningkatkan penyakit tidak menular. Perubahan pola hidup masyarakat yang salah satunya adalah kurangnya aktivitas fisik dinilai menjadi salah satu latar belakang terjadinya peningkatan prevalensi obesitas sentral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan menggunakan data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang berusia 15 sampai dengan 54 tahun. Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang berusia 15 sampai dengan 54 tahun yang memenuhi kriteria eksklusi sebanyak 479.075 responden. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada masyarakat usia 15 sampai dengan 54 tahun sebesar 30.8%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik ( $p=0.000$ ), umur ( $p=0.000$ ), jenis kelamin ( $p=0.000$ ), pendidikan ( $p=0.000$ ), pekerjaan ( $p=0.000$ ), tempat tinggal ( $p=0.000$ ), konsumsi minuman beralkohol ( $p=0.000$ ), konsumsi buah dan sayur ( $p=0.000$ ), konsumsi makanan berisiko ( $p=0.024$ ) dengan kejadian obesitas sentral. Hasil multivariat menunjukkan ada pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas sentral dikontrol oleh variabel umur dan jenis kelamin (RP:1.249 CI 95%:1.218-1.280) Aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap obesitas sentral setelah di kontrol oleh umur dan jenis kelamin. Oleh sebab itu peningkatan aktivitas fisik dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS) sangat dibutuhkan untuk menurunkan risiko terjadinya obesitas sentral dan penyakit tidak menular lainnya.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Obesitas Sentral, RISKESDAS  
Kepustakaan: 59 (1986-2019)



## Hubungan aktivitas fisik, pengetahuan, kesehatan mental dan asupan energi dengan kejadian obesitas sentral

Mega Prima Pertiwi<sup>1,\*</sup>, Desiani Rizki Purwaningtyas<sup>1</sup>, Imawati Eka Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia  
\*korespondensi email: megaprima3@gmail.com

### ABSTRAK

Obesitas sentral merupakan kondisi kegemukan di mana lemak disimpan di bagian tengah tubuh dan rongga perut serta prevalensinya meningkat dari tahun ke tahun. Berubahnya pola hidup seperti *sedentary life*, kurang aktivitas fisik, mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak secara berlebih, kondisi mental seseorang, status ekonomi social berkaitan dengan kejadian obesitas sentral. Studi pendahuluan menemukan 80% wanita di Kelurahan Bambu Apus mengalami kejadian obesitas sentral. Studi ini bertujuan untuk melihat hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas sentral, meliputi aktivitas fisik, pengetahuan, kondisi kesehatan mental dan asupan energi/makanan) terhadap kejadian obesitas sentral pada wanita dewasa di Kelurahan Bambu Apus, Tangerang Selatan. Studi ini merupakan studi kuantitatif dengan menggunakan desain potong lintang, dan dilaksanakan pada bulan Agustus 2021. Sampel studi merupakan wanita dewasa di Kelurahan Bambu Apus, Tangerang Selatan yang diambil secara *consecutive sampling*. Jika subyek studi sedang hamil atau dalam keadaan tidak sehat maka tidak akan diikutsertakan dalam studi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, kuesioner pengetahuan, dan *Self Reporting Questionnaire (SRQ)*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Sebanyak 88 (48,9%) responden mengalami obesitas sentral. Sebagian besar responden dengan aktivitas fisik rendah (84 orang; 46,7%), pengetahuan baik (88 orang; 48,9%), kesehatan mental normal (91 orang; 50,6%), dan asupan energi cukup (131 orang; 72,8%). Berdasarkan analisis data menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,643$ ), kesehatan mental dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,454$ ), asupan energi dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,988$ ), tetapi didapatkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kejadian obesitas sentral ( $p=0,026$ ).

**Kata kunci:** obesitas sentral; aktivitas fisik; kesehatan mental; perempuan dewasa

### PENDAHULUAN

Obesitas sentral yaitu kegemukan menyerupai apel, khususnya lemak yang disimpan di bagian tengah tubuh dan rongga perut.<sup>1</sup> Obesitas sentral merupakan masalah kesehatan yang saat ini berkembang pesat seluruh dunia dan

juga di Indonesia. Prevalensi obesitas sentral di negara maju seperti Amerika Serikat mengalami peningkatan pada tahun 1999-2000 sebesar 46% menjadi 57% pada tahun 2013-2014.<sup>2</sup> Prevalensi obesitas sentral di Gorgan (Iran Utara)

## Hubungan Asupan Kalsium, Air, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral pada Pekerja Bagian Perkantoran

### *Correlation between Calcium, Water Intake, Physical Activity and Central Obesity in Office Workers*

Sonya Rosa\*, Lolita Riamawati<sup>2</sup>

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Obesitas sentral adalah suatu keadaan dimana terdapat banyak lemak yang menumpuk di dalam tubuh khususnya di sekitar perut. Asupan zat gizi mikro seperti kalsium dan air yang kurang serta rendahnya aktivitas fisik pada pekerja bagian perkantoran dapat menyebabkan terjadinya obesitas sentral.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara asupan zat gizi mikro (kalsium), air dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada pekerja bagian perkantoran di PT X, Lamongan.

**Metode:** Penelitian ini dilaksanakan dengan metode observasional analitik menggunakan desain studi *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian sebesar 44 pekerja bagian perkantoran di PT X, Lamongan yang diambil secara acak. Data yang dikumpulkan meliputi pengukuran lingkar perut, pengukuran berat badan dan tinggi badan, *food recall* 3x24 jam dan kuesioner aktivitas fisik. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-square* dengan CI sebesar 95% ( $\alpha=0.05$ ).

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa asupan zat gizi mikro yang terdiri dari asupan kalsium ( $p=0,486$ ) dan asupan air ( $p=1,000$ ) tidak berhubungan dengan kejadian obesitas sentral. Sementara itu, terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada pekerja bagian perkantoran ( $p=0,028$ , OR=5,40).

**Kesimpulan:** Obesitas sentral pada pekerja bagian perkantoran memiliki hubungan dengan aktivitas fisik. Akan tetapi, asupan zat gizi mikro (kalsium dan air) tidak berhubungan dengan obesitas sentral pada pekerja bagian perkantoran. Pekerja sebaiknya melakukan pemantauan terhadap berat badan dan lingkar perut secara rutin bersamaan dengan melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga untuk mencegah terjadinya obesitas sentral.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, asupan zat gizi mikro, obesitas sentral, pekerja

#### ABSTRACT

**Background:** Central obesity is a condition where there is a lot of fat accumulating in the body especially around the abdomen. Intake of micronutrients such as calcium and water that are lacking and low physical activity in office workers can cause central obesity.

**Objectives:** This study aims to analyze the relationship between micronutrient intake (calcium), water and physical activity with central obesity in office workers in PT X, Lamongan.

**Methods:** This study was carried out using analytic observational method using a cross sectional study design with a quantitative approach. The research sample was 44 office workers in PT X, Lamongan who were taken randomly. Data collected included measurements of waist circumference, measurements of body weight and height, 3x24 hour food recall and physical activity questionnaire. Statistical analysis used was a Chi-square test with 95% CI ( $\alpha=0.05$ ).

**Results:** This study showed that calcium intake ( $p=0.486$ ) and water intake ( $p=1.000$ ) was not associated with central obesity. Meanwhile, there was a relationship between physical activity and central obesity among office workers ( $p=0.028$ , OR=5.40).

**Conclusions:** Central obesity in office workers has significant relationship with physical activity. However, calcium and water intake was not associated with central obesity. Workers should routinely monitor their weight and abdominal circumference together with physical activities such as exercise to prevent central obesity.

**Keywords:** physical activity, micro nutrient intake, central obesity, workers



©2019. Rosa dan Riamawati. Open access under CC BY – SA license.

Received: 06-11-2018, Accepted: 20-12-2018, Published online: 04-3-2019.

doi: 10.20473/amnt.v3.i1.2019.33-39

Hildagardis Melyani Erista Nai, Maria Amrijati Lubijarsih  
 Perbedaan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Wanita Dewasa yang Obesitas Sentral dan Tidak Obesitas  
 Sentral di Daerah Pedesaan

**Perbedaan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Wanita Dewasa yang  
 Obesitas Sentral dan Tidak Obesitas Sentral di Daerah Pedesaan**  
*(The Differences in Knowledge of Balanced Nutrition  
 Between Obese and Non-Obese Women in Rural Area)*

Hildagardis Melyani Erista Nai<sup>1\*</sup>, Maria Amrijati Lubijarsih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih

\*E-mail: hildagardis\_melyani@stikespantirapih.ac.id

**Abstract**

*Obesity including central obesity is a risk factor for several diseases such as cardiovascular disease, type II diabetes, musculoskeletal disorders, and cancer. The underlying cause of obesity and overweight is an energy imbalance between calories consumed and calories expended. Nutritional knowledge is important in determining the food consumed. Balanced Nutrition Guidelines are intended to provide guidance on conceptual daily consumption and healthy living behaviors based on the principles of consumption of various foods, clean living behavior, physical activity, and regular weight control in order to maintain a normal body weight. The objective of this study was to analyze the differences in knowledge of balanced nutrition between obese and non-obese adult women. This type of this research was an observational study with a cross-sectional design. The subjects of this study were adult women aged 20-49 years, amounts 120 people. The sample was taken by simple random sampling. Analysis results showed that there were no significant differences in age, education level, employment status, marital status, number of family members, and physical activity between adult women who were central obese and who were not central obese ( $p>0.05$ ). There was no significant difference in balanced nutrition knowledge between adult women who were central obese and who were not central obese ( $p=0.77$ ). The balanced nutrition knowledge of adult women is still in the medium and low category. It is suggested to do more intense socialization regarding Balanced Nutrition Guidelines to the public using easily understood media.*

**Keywords:** *Balanced Nutrition; Central Obesity; Knowledge; Women*

**Abstrak**

Obesitas termasuk juga obesitas sentral menjadi faktor risiko terhadap munculnya beberapa penyakit seperti penyakit kardiovaskular, diabetes tipe II, gangguan muskuloskeletal, dan kanker. Penyebab mendasar dari obesitas dan kelebihan berat badan adalah ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan. Pengetahuan gizi berperan penting dalam menentukan pangan yang dikonsumsi. Pedoman gizi seimbang ditujukan untuk memberikan panduan konsumsi makanan sehari-hari dan perilaku hidup sehat berdasarkan prinsip konsumsi aneka ragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan pengetahuan gizi seimbang antara wanita dewasa yang obesitas dengan yang tidak obesitas. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah wanita dewasa berumur 20-49 berjumlah 120 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak sederhana. Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, jumlah anggota keluarga, dan aktivitas fisik dengan antara wanita dewasa yang obesitas sentral dan yang tidak obesitas sentral ( $p>0,05$ ). Tidak ada perbedaan yang signifikan pada pengetahuan gizi seimbang antara wanita dewasa yang obesitas



## HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI TERHADAP INSIDEN OBESITAS SENTRAL

Ririn Pakaya<sup>1\*</sup>, Franning Deisi Badu<sup>2</sup>, Lun Irmawati Maliki<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Gorontalo, Gorontalo, Indonesia, 96213

\* Corresponding Author: [ririn.pakaya@mail.ugm.ac.id](mailto:ririn.pakaya@mail.ugm.ac.id)

Keterangan	Abstrak
Rekam Jejak: Received, Oktober 2020 Revised, November 2020 Accepted, Desember 2020	Obesitas menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia dan di negara berkembang berada pada urutan ke lima. WHO menyatakan bahwa obesitas telah menjadi epidemi global sehingga obesitas perlu segera ditangani karena sudah menjadi masalah Kesehatan (Rahmandita & Adriani, 2017). Obesitas sentral yaitu obesitas yang menyerupai apel, yaitu lemak disimpan pada bagian pinggang dan rongga perut. Penumpukan lemak ini diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut. Data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Provinsi Gorontalo tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah Supir Angkutan di Provinsi Gorontalo berjumlah 828 pengemudi yang berasal dari 6 Kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi terhadap kejadian obesitas sentral pada supir angkot di Kota Gorontalo. Jenis penelitian yang digunakan biasa disebut penelitian observasional analitik atau desain penelitian Cross Sectional. Lokasi penelitian ini bertempat di Terminal Duingingi Jalan Beringin Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingingi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli tahun 2020. Sampel dalam penelitian ini merupakan sebagian supir angkot yang berada di Kota Gorontalo dengan jumlah 201 sampel. Ada hubungan Aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada supir angkot dikota Gorontalo dengan nilai $p=0,048 < 0,05$ . Tidak ada hubungan konsumsi karbohidrat dengan insiden obesitas sentral pada supir angkot di Kota Gorontalo dengan nilai Fishers Exact $=0,774 > 0,05$ . Ada hubungan konsumsi lemak dengan insiden obesitas sentral pada supir angkot di Kota Gorontalo dengan nilai $p=0,00 < 0,05$ . Tidak ada hubungan konsumsi karbohidrat dengan insiden obesitas sentral pada supir angkot di Kota Gorontalo dengan Nilai $p=1 > 0,05$ .
Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Obesitas Sentral	

Copyright © 2020

Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia