

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU, PENGETAHUAN
TENTANG GIZI, ASUPAN ZAT GIZI, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA TENAGA KERJA DI KANTOR
SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN MALANG**



Oleh:

ARIES NILLA DWI RAHAYUNINGSIH

101711233026

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU, PENGETAHUAN
TENTANG GIZI, ASUPAN ZAT GIZI, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA TENAGA KERJA DI KANTOR
SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN MALANG**



Oleh:

ARIES NILLA DWI RAHAYUNINGSIH

101711233026

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022**

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)
pada tanggal 4 Januari 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dekan,

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
NIP. 196609271997022001

Tim Penguji :

- a) Trias Mahmudiono S.KM., M.PH (Nutr.), GCAS, Ph.D
- b) Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes
- c) Wahyu Kurnia Yusrin Putra, S.KM., M.KM

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)
Program Studi Gizi
Departemen Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :
Aries Nilla Dwi Rahayuningsih
NIM 101711233026

Surabaya, 11 Januari 2022

Menyetujui,
Pembimbing



Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes
NIP 198005252005012004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Ketua Departemen



Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes
NIP 198005252005012004



Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes
NIP 197505312006042001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Aries Nilla Dwi Rahayuningsih
NIM : 101711233026
Program studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

Hubungan antara Karakteristik Individu, Pengetahuan tentang Gizi, Asupan Zat Gizi, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral pada Tenaga Kerja di Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Malang.

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 11 Januari 2022



Aries Nilla Dwi Rahayuningsih
NIM. 101711233026

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikan skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU, PENGETAHUAN TENTANG GIZI ASUPAN ZAT GIZI, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA TENAGA KERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN MALANG”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Skripsi ini menjabarkan tentang hubungan karakteristik individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, lama kerja, dan kebiasaan merokok), pengetahuan tentang gizi, asupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada tenaga kerja di Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Malang.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes dan Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz., M.PH selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi S1 Gizi FKM Universitas Airlangga.
3. Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
4. Pihak Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Malang yang sudah memberikan izin serta dukungan terhadap penelitian ini.
5. Almarhumah Prof. Dr Merryana Adriani, S.KM., M.Kes yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini semasa beliau masih hidup.
6. Ayah, Ibu, Arkana, mas Sendy, mbak Lyla, mas Ali, mbak Siti, mbak Vina, dan mas Ilham yang telah memberikan doa dan dukungan.
7. Sahabat terbaik saya Ummul Khoiroh, Adamina Dinda, Anggi Febriyanti, Ketut Herlin Simanoah, Putri Ramadhani, Shafa Almira, Noki Rieke, *The Luvs*, dan teman-teman lain di Gizi angkatan 2017 serta teman SMA saya yang telah memberi *support* serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala saran yang telah diberikan dan semoga penelitian ini dapat berguna baik bagi diri peneliti sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Malang, 1 Januari 2022

ABSTRACT

The prevalence of central obesity continues to increase. Central obesity is one of the nutritional problems that are vulnerable to occur in the workers. Central obesity can be caused by various factors such as age, gender, last education, length of work, smoking habits, level of knowledge about nutrition, nutrient intake, and physical activity. The purpose of this study was to analyze the relationship between individual characteristics, nutrition knowledge, nutrient intake, and physical activity with central obesity in workers at the Secretariat Office of DPRD Malang Regency.

This research is an observational study using a cross-sectional approach. The research sample consisted of 40 workers and was taken by proportional random sampling. Data collection includes waist circumference measurement, *food recall* 2 x 24 hours, physical activity questionnaire, smoking habits, knowledge about nutrition, and questionnaires related to the characteristics of the respondents. The analysis used is the Pearson, Spearman, and Chi-square correlation test.

The results showed that there was a significant relationship between age ($p=0.013$), energy intake ($p<0.001$), protein intake ($p=0.017$), fat intake ($p<0.001$), carbohydrate intake ($p=0.037$), and calcium intake ($p=0.002$) with central obesity. Meanwhile, several variables were also found that were not related to central obesity, such as gender ($p=0.802$), last education ($p=0.059$), length of work ($p=0.077$), smoking habits ($p=0.669$), knowledge about nutrition ($p=0.287$), and physical activity ($p=0.275$).

The conclusion of this study is the intake of energy, protein, fat, carbohydrates, calcium, and age are associated with the incidence of central obesity. However, on the other side, this study also found several limitations, so that the majority of respondents had a nutritional intake that was categorized as lacking.

Keywords: Central obesity, labor, nutrition knowledge, nutrient intake, physical activity.

ABSTRAK

Prevalensi kejadian obesitas sentral terus mengalami peningkatan. Obesitas sentral termasuk salah satu masalah gizi yang rentan terjadi pada tenaga kerja. Obesitas sentral dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama kerja, kebiasaan merokok, tingkat pengetahuan tentang gizi, asupan zat gizi, dan aktivitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara karakteristik individu, pengetahuan tentang gizi, asupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada tenaga kerja di Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Malang.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian terdiri dari 40 tenaga kerja dan diambil secara *proportional random sampling*. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi pengukuran lingkaran pinggang, *food recall* 2 x 24 jam, kuesioner aktivitas fisik, kebiasaan merokok, pengetahuan tentang gizi, dan kuesioner yang berkaitan dengan karakteristik responden. Analisis yang digunakan yaitu *uji korelasi pearson*, *spearman* dan *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ($p=0,013$), asupan energi ($p<0,001$), asupan protein ($p=0,017$), asupan lemak ($p<0,001$), asupan karbohidrat ($p=0,037$), dan asupan kalsium ($p=0,002$) dengan obesitas sentral. Sementara itu ditemukan pula beberapa variabel yang tidak berhubungan dengan obesitas sentral seperti jenis kelamin ($p=0,802$), pendidikan terakhir ($p=0,059$), lama kerja ($p=0,077$), kebiasaan merokok ($p=0,669$), pengetahuan tentang gizi ($p=0,287$), dan aktivitas fisik ($p=0,275$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, dan usia berhubungan dengan kejadian obesitas sentral. Namun di sisi lain, pada penelitian ini juga ditemukan beberapa keterbatasan sehingga mayoritas responden memiliki asupan zat gizi yang terkategori kurang.

Kata kunci : Obesitas sentral, tenaga kerja, pengetahuan gizi, asupan zat gizi, aktivitas fisik.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah.....	10
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Obesitas Sentral.....	14
2.1.1 Pengertian.....	14
2.1.2 Epidemiologi Obesitas Sentral	15
2.1.3 Dampak Obesitas Sentral	16
2.1.4 Penilaian Obesitas Sentral.....	16
2.1.5 Faktor Resiko Obesitas Sentral	17
2.2 Upaya mengatasi Obesitas Sentral	35
2.3 Metode <i>Food recall</i> 24 jam	36
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN ..	39
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	39
3.2 Hipotesis Penelitian	42

BAB IV METODE PENELITIAN.....	43
4. 1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	43
4. 2 Populasi Penelitian	43
4. 3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel dan Cara Pengambilan Sampel.....	43
4. 4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	46
4. 5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data	47
4. 6 Teknik dan Instrumen Pengolahan Data.....	53
4. 7 Kerangka Operasional	60
4. 8 Teknik Analisis Data	60
BAB V HASIL PENELITIAN	63
5.1 Gambaran Umum Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Malang.....	63
5.2 Karakteristik Responden	65
5.3 Pengetahuan Tentang Gizi.....	69
5.4 Asupan Zat Gizi.....	70
5.5 Aktivitas Fisik	73
5.6 Obesitas Sentral.....	73
5.7 Hasil Analisis Bivariat.....	74
BAB VI PEMBAHASAN	95
6.1 Hubungan Karakteristik Individu dengan Obesitas Sentral	95
6.2 Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Obesitas Sentral.....	102
6.3 Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Obesitas Sentral	103
6.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral	114
6.5 Keterbatasan Penelitian	115
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	117
7. 1 Kesimpulan.....	117
7. 2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	132

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Kategori Indeks Aktivitas Fisik.....	35
4.1	Perhitungan Sampel Di Tiap Bagian Kerja	45
4.2	Definisi Operasional.....	48
4.3	Skor Aktivitas Fisik	58
5.1	Distribusi Responden berdasarkan Usia.....	66
5.2	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin	66
5.3	Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	67
5.4	Distribusi Responden berdasarkan Lama Kerja	68
5.5	Distribusi Responden berdasarkan Kebiasaan Merokok.....	68
5.6	Distribusi Responden berdasarkan Pengetahuan Gizi	69
5.7	Distribusi Responden berdasarkan Kecukupan Energi	70
5.8	Distribusi Responden berdasarkan Kecukupan Protein	71
5.9	Distribusi Responden berdasarkan Kecukupan Lemak.....	71
5.10	Distribusi Responden berdasarkan Kecukupan Karbohidrat.....	72
5.11	Distribusi Responden berdasarkan Kecukupan Kalsium	72
5.12	Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik.....	73
5.13	Distribusi Responden berdasarkan Lingkar Pinggang	74
5.14	Hubungan Karakteristik Individu Usia dengan Obesitas Sentral.....	75
5.15	Hubungan Karakteristik Individu Jenis Kelamin dengan Obesitas Sentral.....	77
5.16	Hubungan Karakteristik Individu Pendidikan Terakhir dengan Obesitas Sentral.....	78
5.17	Hubungan Karakteristik Individu Lama Kerja dengan Obesitas Sentral.....	80
5.18	Hubungan Karakteristik Individu Kebiasaan Merokok dengan Obesitas Sentral.....	81
5.19	Hubungan Karakteristik Individu Pengetahuan Gizi dengan Obesitas Sentral.....	82
5.20	Hubungan Asupan Energi dengan Obesitas Sentral.....	84
5.21	Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas Sentral.....	86
5.22	Hubungan Asupan Lemak dengan Obesitas Sentral	88
5.23	Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Obesitas Sentral	90
5.24	Hubungan Asupan Kalsium dengan Obesitas Sentral.....	91
5.25	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral.....	93

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Kerangka Konseptual.....	39
4.1	Kerangka Operasional.....	60
5.1	Struktur Organisasi.....	65
5.2	Hubungan Karakteristik Individu Usia dengan Obesitas Sentral.....	75
5.3	Hubungan Karakteristik Individu Lama kerja dengan Obesitas Sentral.....	79
5.4	Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Obesitas Sentral.....	82
5.5	Hubungan Asupan Energi dengan Obesitas Sentral.....	84
5.6	Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas Sentral.....	86
5.7	Hubungan Asupan Lemak dengan Obesitas Sentral.....	88
5.8	Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Obesitas Sentral	90
5.9	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Izin Penelitian dari Fakultas	132
2.	Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang.....	133
3.	Surat Keterangan Lolos Kajian Etik.....	134
4.	Surat Kesiapan menjadi Tempat Penelitian.....	135
5.	Penjelasan Sebelum Persetujuan	136
6.	Formulir <i>Informed Consent</i>	138
7.	Kuesioner Penelitian	139
8.	Formulir <i>Recall</i> 24 jam	145
9.	Hasil Uji Statistika	146
10.	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kuesioner	158
11.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	160
12.	Dokumentasi Penelitian.....	162

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

&	= dan
$\leq$	= kurang dari sama dengan
$\geq$	= lebih dari sama dengan
<	= kurang dari
>	= lebih dari
%	= persen
/	= per
kcal	= kilokalori
kg	= kilogram
g	= gram
cm	= centi meter

Daftar Singkatan

AKG	= Angka Kecukupan Gizi
IMT	= Indeks Massa Tubuh
BB	= Berat Badan
TB	= Tinggi Badan
BPS	= Badan Pusat Statistik
LP	= Lingkar Pinggang
RLPP	= Rasio Lingkar Pinggang Panggul
OR	= <i>Odds Ratio</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
WHR	= <i>Waist to Hip ratio</i>
ILO	= <i>International Labour Organization</i>
EAR	= <i>Estimated Average Requirement</i>
DPRD	= Dewan Perwakilan Rakyat Daerah

Daftar Istilah

<i>Et al</i>	= and others
--------------	--------------