

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO OBESITAS SENTRAL
PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN
MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



OLEH

NAMA : MUASDALIFA
NIM : 10011182025038

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR RISIKO OBESITAS SENTRAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

**NAMA : MUASDALIFA
NIM : 10011182025038**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

EPIDEMIOLOGI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 30 Juli 2024

Muasdalifa; Dibimbing oleh Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.

Analisis Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

xvi + 135 halaman, 39 tabel, 4 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Obesitas sentral merupakan penumpukan lemak yang terjadi area perut. Obesitas sentral dianggap sebagai faktor risiko penyakit kronis, penyakit degeneratif dan penyakit kardiovaskular. Obesitas sentral dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu pola konsumsi, aktivitas fisik, kualitas tidur, jenis kelamin, umur, dan faktor lainnya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang hubungan dengan obesitas sentral dan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi obesitas sentral pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 104 responden yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat menggunakan uji *regresi logistik berganda*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel jenis kelamin ($p\text{-value} = 0,005$), indeks massa tubuh ($p\text{-value} = 0,000$), uang saku ($p\text{-value} = 0,020$), kebiasaan melewatkan sarapan ($p\text{-value} = 0,031$), kebiasaan menonton mukbang ($p\text{-value} = 0,003$), konsumsi *junkfood* ($p\text{-value} = 0,01$), kualitas tidur ($p\text{-value} = 0,01$) dan aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,031$) dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Faktor dominan dalam memicu untuk terjadinya obesitas sentral adalah indeks massa tubuh gemuk setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, uang saku, konsumsi *soft drink*, konsumsi buah dan sayur, kebiasaan menonton mukbang, konsumsi *junkfood*, kualitas tidur dan aktivitas fisik. Indeks massa tubuh gemuk berisiko 12,4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan indeks massa tubuh tidak gemuk. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan dapat menjaga pola makan dan meningkatkan aktivitas fisiknya agar tidak terjadi penumpukan lemak di area perut.

Kata Kunci: Obesitas Sentral, IMT, Pola Konsumsi, Kualitas Tidur, Menonton Mukbang

Kepustakaan: 99 (2000-2024)

EPIDEMIOLOGY

FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY

Thesis, 30 Juli 2024

Muasdalifa; Supervised by Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.

Analysis of Risk Factors for Central Obesity in Students of the Faculty of Public Health, Sriwijaya University

xvi + 135 pages, 39 tables, 4 pictures, 5 attachments

ABSTRAC

Central obesity is the accumulation of fat in the abdominal area. Central obesity is considered a risk factor for chronic diseases, degenerative diseases and cardiovascular diseases. Central obesity can be caused by various factors, namely consumption patterns, physical activity, sleep quality, gender, age and other factors. This research is a quantitative study with a cross sectional study design that aims to determine the risk factors associated with central obesity and the most dominant factor in influencing central obesity in students at the Faculty of Public Health, Sriwijaya University. The sample in this study were 104 respondents who were taken using simple random sampling technique. Bivariate analysis using chi-square test and multivariate analysis using multiple logistic regression test. The results showed that there was a relationship between the variables of gender (p-value = 0.005), body mass index (p-value = 0.000), pocket money (p-value = 0.020), habit of skipping breakfast (p-value = 0.031), (p-value = 0.003), junkfood consumption (p-value = 0.01), sleep quality (p-value = 0.01) and physical activity (p-value = 0.031) with the incidence of central obesity in students of the Faculty of Public Health, Sriwijaya University. The dominant factor in triggering the occurrence of central obesity is fat body mass index after being controlled with variables of gender, pocket money, soft drink consumption, fruit and vegetable consumption, mukbang watching habits, junkfood consumption, sleep quality and physical activity. Obese body mass index has a 12.4 times higher risk than non-obese body mass index. Therefore, students are expected to maintain their diet and increase their physical activity to prevent fat accumulation in the abdominal area.

Keywords: Central Obesity, BMI, Consumption Patterns, Sleep Quality, Watching Mukbang

Literature: 99 (2000-2024)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus atau gagal.

Indralaya,



Muasdalifa

NIM. 10011182025038

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR RISIKO OBESITAS SENTRAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

MUASDALIFA
NIM. 10011182025038

Indralaya, 30 Juli 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Mishaniarti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Feranita', is written over the name of the supervisor.

Feranita Utama, S.K.M., M.Kes
NIP. 198808092018032002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya” ini telah dipertahankan di hadapann Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal

Indralaya, 30 Juli 2024

Ketua :

1. Nurmalia Ermi, S.ST., M.K.M
NIP. 199208022019032020

(*Nurliy*)

Anggota :

2. Adelina Irmayani Lubis, S.K.M., M.K.M.
NIP. 199108112023212039
3. Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.
NIP. 198808092018032002

(*Adelina*)

(*Feranita*)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnamarti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes
NIP.1979152006042005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama Lengkap : Muasdalifa
NIM : 10011182025038
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Epidemiologi
Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat
Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya
Tempat / Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 17 Desember 2002
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Pangek, Kel.Simpang Teritip, Kec.Simpang Teritip, Kab. Bangka Barat, Prov. Kepulauan Bangka Belitung
Email : muasdalifamoss@gmail.com
Nomor HP : 087779311069

Riwayat Pendidikan

2008-2009 : SD Budi Rahayu Percut Sei Tuan
2009-2010 : SD Negeri 11 Lubuklinggau
2010-2014 : SD Negeri 23 Belinyu
2014-2017 : SMP Negeri 2 Belinyu
2017-2020 : SMA Negeri 1 Belinyu
2020-sekarang : Program Studi Kesehatan Masyarakat, Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2020-2022 : Anggota Departemen Syiar LDF BKM Adz-Dzikra
2021-2022 : Anggota Departemen Muslim Media Center LDK Nadwah Unsri
2022-2023 : Sekretaris Departemen Kemuslimahan LDK Nadwah Unsri

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muasdalifa
NIM : 10011182025038
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 30 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Muasdalifa

NIM. 10011182025038

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya”. Skripsi ini telah diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana/Strata 1 (S1) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan kemampuan dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima dukungan, informasi, saran, bimbingan, dan do’a dari berbagai pihak, penulis juga menyadari banyak pihak-pihak yang ikut serta membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Maka dari itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, kekuatan, kelancaran dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi
2. Keluarga dan tersayang yang senantiasa memberikan do’a dan dukungan terkhusus Ayah, Ibu, Mamas, Aak dan Adek
3. Ibu Misnaniarti, S.K.M., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Feranita Utama, S.K.M., M.Kes. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan banyak waktu, ilmu maupun arahan serta solusi dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Ibu Nurmalia Ermi, S.ST., M.K.M. selaku dosen penguji 1 dan Ibu Adelina Irmayani Lubis, S.K.M., M.K.M. selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan waktu, saran, masukan serta motivasi dan kemudahan dalam penyusunan skripsi.
6. Keluarga PBL Pegayut Tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan menemani selama penyusunan skripsi terkhusus Zachra Indira Utami, Devina Alya Gustanti, Nurkartika Putri, Aulia Sabrina Lubis, Adeltha Apriani Wulandari, dan Hanifatun Hasanah, Alif Febri, Vika Krisia Agustin, Ardhia Valda Gatari.

7. Sahabat Syariifaturrahmatudzakiyyah dan Nada Aurora yang selalu siap membantu, memberi dukungan dan semangat, serta motivasi kepada penulis. Terimakasih yang tak terhingga diucapkan serta ribuan syukur akan terucap karena telah dipertemukan dengan sahabat yang sudah seperti keluarga di tanah rantau ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis, terutama teman-teman sejurusan angkatan 2020, teman-teman peminatan Epidemiologi dan teman-teman Nadwah Unsri, serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam penyusunan penulisan ini, maka penulis akan menerima dengan senang hati semua kritikan ataupun saran yang membangun sebagai pembelajaran kedepannya.

Indralaya, 30 Juli 2024

Penulis



Muasdalifa

NIM. 10011182025038

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRAC	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Ruang Lingkup Waktu	8
1.5.2 Ruang Lingkup Tempat.....	8
1.5.3 Ruang Lngkup Materi	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Definisi Obesitas Sentral.....	9
2.2 Penilaian Obesitas Sentral.....	9
2.3 Dampak Obesitas Sentral	13
2.3.1 Dampak Kesehatan.....	13

2.4	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Obesitas Sentral.....	18
2.4.1	Faktor Yang Tidak Dapat Diubah.....	18
2.4.2	Faktor Yang Dapat Diubah.....	20
2.5	Pencegahan Obesitas Sentral.....	27
2.6	Kerangka Teori.....	30
2.7	Kerangka Konsep.....	31
2.8	Definisi Operasional.....	32
2.9	Penelitian Terdahulu.....	37
2.10	Hipotesis Penelitian.....	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		46
3.1	Desain Penelitian.....	46
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
3.2.1	Populasi.....	46
3.2.2	Sampel.....	47
3.3	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data.....	50
3.3.1	Jenis Data.....	50
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.4	Pengolahan Data.....	53
3.5	Validitas dan Reabilitas Data.....	53
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	56
3.6.1	Analisis Data.....	56
3.6.2	Penyajian Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		59
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	59
4.2.	Analisis Data.....	60
4.2.1	Analisis Univariat.....	60
4.2.2	Analisis Bivariat.....	65
4.2.3	Analisis Multivariat.....	71
BAB V PEMBAHASAN.....		78
5.1	Keterbatasan Penelitian.....	78
5.2	Pembahasan Penelitian.....	79

5.2.1	Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya ..	79
5.2.2	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.....	81
5.2.3	Hubungan Uang Saku dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.....	83
5.2.4	Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	84
5.2.5	Hubungan Konsumsi Soft Drink dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	86
5.2.6	Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	87
5.2.7	Hubungan Kebiasaan Melewatkan Sarapan dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.....	89
5.2.8	Hubungan Konsumsi <i>Junkfood</i> dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	91
5.2.9	Hubungan Kebiasaan Menonton Mukbang dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	93
5.2.10	Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	94
5.2.11	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	96
BAB VI PENUTUP		98
6.1	Kesimpulan.....	98
6.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		100
LAMPIRAN.....		109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	31
Gambar 3.1 Kerangka Pemilihan Populasi.....	47
Gambar 3.2 Kerangka Proses Pengambilan Sampel	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT	23
Tabel 2.2 Pencegahan Obesitas Sentral.....	28
Tabel 2.3 Definisi Operasional.....	33
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	37
Tabel 3.1 Perhitungan Besar Sampel Minimum.....	48
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Kuesioner mengenai Aktivitas Fisik (GPAQ)	54
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kuesioner mengenai Kualitas Tidur (PSQI).....	54
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Kuesioner mengenai Frekuensi Makan Junkfood (FFQ)	55
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel 4.1 Distribusi Hasil Pengukuran Responden	60
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Dependen dan Independen.....	61
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Junkfood</i> yang Dikonsumsi Responden	63
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi <i>Junkfood</i> Lainnya Berdasarkan Jawaban Responden.....	64
Tabel 4.5 Distribusi Uang Saku Responden.....	64
Tabel 4.6 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Obesitas Sentral.....	65
Tabel 4.7 Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Obesitas Sentral	66
Tabel 4.8 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Obesitas Sentral	66
Tabel 4.9 Hubungan Uang Saku dengan Kejadian Obesitas Sentral.....	67
Tabel 4.10 Hubungan Konsumsi <i>Soft Drink</i> dengan Kejadian Obesitas Sentral... ..	67
Tabel 4.11 Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Obesitas Sentral	68
Tabel 4.12 Hubungan Kebiasaan Menonton Mukbang dengan Kejadian Obesitas Sentral	68
Tabel 4.13 Hubungan Kebiasaan Melewatkan Sarapan dengan Kejadian Obesitas Sentral	69
Tabel 4.14 Hubungan Konsumsi <i>Junkfood</i> dengan Kejadian Obesitas Sentral....	69
Tabel 4.15 Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Obesitas Sentral	70
Tabel 4.16 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral.....	70
Tabel 4. 17 Hasil Uji Bivariat.....	71

Tabel 4.18 Pemodelan Awal Analisis Multivariat.....	72
Tabel 4.19 Pemodelan Kedua (Tanpa Variabel Kebiasaan Melewatkan Sarapan)	73
Tabel 4.20 Pemodelan Ketiga (Tanpa Variabel Konsumsi <i>Soft Drink</i>)	74
Tabel 4.21 Pemodelan Keempat (Tanpa Variabel Kualitas Tidur)	74
Tabel 4.22 Pemodelan Kelima (Tanpa Variabel Konsumsi Buah dan Sayur)	75
Tabel 4.23 Pemodelan Akhir Analisis Multivariat	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden.....	109
Lampiran 2 Kaji Etik.....	110
Lampiran 3 Lembar Kuesioner.....	111
Lampiran 4 Output SPSS.....	118
Lampiran 5 Dokumentasi	133

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas sentral adalah kelebihan lemak pada daerah perut (pusat perut) (WHO, 2000). Menurut Puspitasari (2018), Obesitas sentral adalah penumpukan lemak dalam tubuh yang diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut. Tumpukan lemak dalam jaringan lemak visceral ialah bentuk dari tidak terlaksananya fungsi jaringan lemak subkutan dalam menghadapi energi berlebih karena asupan lemak yang berlebih. Obesitas sentral dinilai berdasarkan lingkar pinggang. Batasan obesitas sentral adalah jika nilai lingkar perut pada laki-laki lebih besar dari 90 cm dan di kalangan perempuan lebih besar dari 80 cm (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Obesitas sentral lebih berisiko terhadap kesehatan dibandingkan dengan obesitas secara umum dan dianggap sebagai faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit kronis dan dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dislipidemia, sindrom metabolik, penyakit jantung, stroke, osteoarthritis, patah tulang panggul, kanker kolorektal, kanker paru, patah tulang belakang, kanker pankreas, perlemakan hati, ginjal kronis, meningkatkan risiko kematian kardiovaskular dan lain sebagainya. Obesitas sentral tidak hanya berpengaruh terhadap kesehatan, tetapi juga memberikan dampak terhadap sosial ekonomi. Dampak ekonomi yang diakibatkan berupa biaya kesehatan yang harus dikeluarkan, yaitu biaya langsung karena kesakitan dan kematian, sedangkan biaya tidak langsung yang dikeluarkan karena menurunnya produktivitas, kematian pada usia muda, biaya asuransi yang tinggi dan biaya lainnya (Xu, *et.al.*, 2022; Qiao, *et.al.*, 2022; Maina, *et.al.*, 2023; Wang, *et.al.*, 2023; Kuang, *et.al.*, 2022; Lee, *et.al.*, 2022; Su, *et.al.*, 2022; Choi, *et.al.*, 2022; Masrul, 2018).

Hasil studi meta-analisis mengungkapkan prevalensi global obesitas sentral adalah 41,5% (Wong, *et.al.*, 2020). Prevalensi obesitas sentral di Ahvas (Iran Selatan) yaitu 21,2%, dan dilaporkan sebesar 9,7% di seluruh Iran.

Prevalensi obesitas sentral di negara maju seperti di populasi umum Amerika Serikat, dengan prevalensi keseluruhan berkisar lebih dari 50% sejak 2003-2004. Selama 18 tahun sebelumnya, prevalensi meningkat 28% dari 45,9% pada 1999-2000 menjadi 58,9% pada 2015-2016 ($p < 0,001$) (CDC, 2016). Sedangkan di negara berkembang seperti Brazil dengan prevalensi obesitas sentral sebesar 37,7% (Cattafesta, *et.al.*, 2022), di Southwest China sebesar 30,7% (Huang, *et.al.*, 2023).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2007 hingga 2018 menunjukkan bahwa obesitas sentral mengalami peningkatan dimana tahun 2007 yaitu sebanyak 18,8% meningkat menjadi 26,6% pada tahun 2013. Pada tahun 2018 prevalensi obesitas sentral di Indonesia meningkat kembali yakni menjadi 31% dengan prevalensi terbesar pada DKI Jakarta serta Sulawesi Utara (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 di Sumatera Selatan didapat prevalensi obesitas sentral yakni 7,6% lalu naik pada periode tahun 2013 menjadi 19,1% serta naik kembali pada tahun 2018 menjadi 27,09%. Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia mendapatkan prevalensi obesitas sentral pada umur 15 tahun keatas di Indonesia sebesar 31% pada tahun 2018, tertinggi pada Provinsi Sulawesi Utara sebesar 42,5% dan terendah pada Provinsi Nusa Tenggara Timur 19,3%, sedangkan pada Provinsi Sumatera Selatan sebesar 27,2% (Riskesdas, 2018).

Faktor penyebab seseorang mengalami obesitas sentral dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup seperti pola konsumsi yang tidak baik dengan kebiasaan mengonsumsi *junkfood*. *Junkfood* ini umumnya makanan yang tinggi kalori dari lemak dan gula (Sutrisno, 2018). Asupan energi yang berlebih dapat menyebabkan jumlah lemak yang berlebih di jaringan adiposa dan dapat menyebabkan obesitas sentral (Cazellina, 2018). Menurut Penelitian Ali MohammadBeigi (2018) menyatakan bahwa seseorang yang mengonsumsi makanan cepat saji lebih berisiko 1,46 kali terkena obesitas sentral dibandingkan orang yang tidak mengonsumsi makanan cepat saji (Mohammadbeigi, 2018).

Aktivitas fisik yang rendah dan perilaku sedentari dapat mempengaruhi terjadinya obesitas sentral. Karena kurangnya aktivitas fisik, keseimbangan energi yang positif terganggu, sehingga lebih banyak energi disimpan dalam bentuk

lemak di jaringan adiposa. Penumpukan lemak di daerah sekitar rongga perut meningkatkan massa lemak visceral tubuh dan meningkatkan ukuran lingkar pinggang yang menyebabkan obesitas sentral (Gropper *et.al.*, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2018) dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kemunculan obesitas sentral pada kelompok dewasa ($p = 0,000$) serta responden beraktivitas ringan hingga sedang berisiko 2,4 kali lebih besar terkena obesitas sentral dibandingkan responden dengan aktivitas fisik berat.

Kebiasaan seperti menonton video mukbang (*food vlog*), merokok dan melewatkan sarapan juga dapat menyebabkan seseorang mengalami obesitas sentral. Menurut Sanskriti, *et.al* (2023) terdapat beberapa masalah yang terbukti ditimbulkan dari dampak negatif mukbang terhadap penontonnya seperti korelasi negatif antara jumlah makanan yang dikonsumsi, gangguan makan berlebihan, hingga obesitas sentral. Hal tersebut dikarenakan makanan yang di *review* oleh para *food vlogger* ini kebanyakan adalah makanan yang tinggi lemak, kalori dan gula yang jika sering dikonsumsi dan jumlah yang banyak dalam jangka waktu yang panjang dapat memunculkan masalah kesehatan terutama berat badan berlebih yang berisiko kepada obesitas sentral (Susantini, 2021; Sumeru, *et.al*, 2022).

Kebiasaan merokok dalam jangka waktu panjang dapat meningkatkan akumulasi lemak, obesitas sentral, dan resistensi insulin (Ruppercht, 2015; Septiyanti, 2020). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rezkia *et.al* (2021) dan Irianti (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status merokok dengan obesitas sentral pada orang dewasa. Selain itu, penelitian yang telah dilakukan oleh Nimas (2018) mendapatkan hasil bahwa responden yang merokok memiliki risiko 0,9 kali lebih besar mengalami obesitas sentral dibandingkan dengan responden yang tidak merokok.

Melewatkan sarapan secara teratur adalah pola makan yang tidak baik karena akan menyebabkan penurunan kadar glukosa tubuh secara bertahap. Akibatnya, hipotalamus akan mengeluarkan rasa lapar yang berlebihan dan menyebabkan seseorang akan mengonsumsi lebih banyak makanan baik siang maupun malam, tanpa mengimbangi pengeluaran mereka. Karena tubuh menjadi

tidak aktif saat beristirahat, hal ini akan menyebabkan penumpukan jaringan lemak. Hal ini akan menyebabkan peningkatan berat badan dan indeks massa tubuh serta penumpukan lemak diperut jika terjadi secara terus menerus. Hasil studi meta analisis, risiko masalah obesitas pada anak-anak dan remaja yang melewatkan sarapan sebesar 43% lebih besar daripada mereka dengan waktu sarapan teratur (Ardeshirlarijani, 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Martha Ria Wijayanti (2021) mendapatkan hasil adanya korelasi negatif antara melewatkan sarapan dengan obesitas abdominal ($p < 0,001$ dan $r = -0,454$), yang berarti melewatkan sarapan pagi mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian obesitas abdominal pada mahasiswa (Wijayanti, *et.al.*, 2021)

Selain kebiasaan-kebiasaan tersebut yang di pengaruhi oleh perubahan gaya hidup, faktor lain seperti usia, jenis kelamin dan genetik yang tidak dapat diubah juga mempengaruhi kejadian obesitas sentral pada seseorang. Obesitas sentral paling berisiko pada seseorang yang sudah berusia lanjut (lansia). Obesitas sentral dapat meningkatkan risiko kerusakan pada tulang dan sendi sehingga dapat meningkatkan risiko jatuh atau kecelakaan (Sofa, 2018). Salah satu kelompok usia yang berisiko mengalami gizi lebih adalah dewasa karena pada mulai dari dewasa awal memerlukan zat gizi yang lebih tinggi, terjadi perubahan gaya hidup, dan kebiasaan makan (Bertoli, *et.al.*, 2015).

Mahasiswa S1 masuk dalam kelompok umur dewasa awal, yang mencakup orang-orang yang berusia 17 hingga 33 tahun. Pada remaja perempuan yang menginjak pubertas, terjadi perubahan hormon GnRH (gonadotropin-releasing hormone) yang diproduksi oleh otak untuk mematangkan fungsi organ tubuh selama pubertas. Akibatnya, tubuh menghasilkan lebih banyak lemak di bagian perut dan menyebabkan obesitas sentral pada remaja perempuan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2018), yang menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa jenis kelamin berpengaruh dengan obesitas sentral. Penelitian yang dilakukan oleh Nimas (2018) diketahui bahwa ada hubungan antara riwayat keturunan dengan kejadian obesitas sentral pada usia dewasa ($p = 0,003$) dan orang yang memiliki riwayat keturunan berisiko 1,5 kali lebih besar terkena obesitas sentral dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keturunan obesitas sentral (Puspitasari, 2018).

Mahasiswa seringkali menghadapi tekanan akademik dan gaya hidup yang kurang sehat, yang dapat menyebabkan kecenderungan untuk mengabaikan pola makan yang sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya tidur, konsumsi makanan tidak sehat, dan stres dapat berkontribusi pada peningkatan risiko obesitas sentral pada mahasiswa. Studi cross sectional yang dilakukan oleh Nurshad *et.al* (2022) di Bangladesh pada kalangan mahasiswa sebanyak 1011 orang terdapat 20,7% mahasiswa yang mengalami obesitas sentral. Dalam penelitian Segoo, *et.al* (2021) menyatakan bahwa terdapat 25% dari 378 pelajar menengah ke atas di Afrika Selatan mengalami obesitas sentral. Penelitian lain yang dilakukan oleh Retno (2019) mengenai faktor risiko obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya mendapatkan hasil bahwa dari 98 responden sebanyak 65 (66%) responden mengalami obesitas sentral.

Universitas Sriwijaya merupakan salah satu perguruan tinggi besar di Sumatera Selatan bahkan Indonesia dengan jumlah mahasiswa yang signifikan. Melakukan penelitian pada mahasiswa kesehatan masyarakat dapat berkontribusi pada literatur ilmiah di bidang kesehatan masyarakat. Literatur tersebut berguna dalam memperluas pemahaman mahasiswa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas sentral dan cara-cara penanggulangannya dan dapat digunakan dalam mengidentifikasi masalah, merancang program intervensi, dan menyebarkan informasi dalam upaya pencegahan dan pengelolaan obesitas sentral, karena mahasiswa kesehatan masyarakat memiliki kesempatan untuk menjadi agen perubahan dalam masyarakat dalam hal kesehatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dipilih peneliti sebagai tempat penelitian dikarenakan belum ada yang melakukan penelitian terkait obesitas sentral di Fakultas tersebut. Sedangkan, berdasarkan observasi dan survei awal yang peneliti lakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, dengan mengukur lingkaran pinggang 30 mahasiswa secara acak didapatkan 9 dari 30 (30%) mahasiswa mengalami obesitas sentral.

Adanya pola peningkatan prevalensi kejadian obesitas sentral yang disebabkan oleh banyak faktor dan keterkaitannya dengan mahasiswa (usia dewasa awal) serta dampak terhadap kesehatan, mendorong peneliti untuk

melakukan penelitian guna melihat prevalensi, gambaran dan faktor risiko obesitas sentral pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dimana mahasiswa seringkali menghadapi tekanan akademik dan gaya hidup yang kurang sehat, yang dapat menyebabkan kecenderungan untuk mengabaikan pola makan yang sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya tidur, konsumsi makanan tidak sehat, dan stres dapat berkontribusi pada peningkatan risiko obesitas sentral pada mahasiswa. Universitas Sriwijaya merupakan salah satu perguruan tinggi besar di Sumatera Selatan bahkan Indonesia dengan jumlah mahasiswa yang signifikan. Prevalensi obesitas sentral terus meningkat dan pengaruh akibat obesitas sentral terhadap kesehatan berpotensi menyebabkan berbagai penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kardiovaskular serta masalah kesehatan lainnya. Akan tetapi, belum dilakukannya penelitian terkait obesitas sentral pada mahasiswa Universitas Sriwijaya terutama pada Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Dengan demikian, rumusan masalah yang diangkat oleh peneliti, yaitu “Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis faktor risiko obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi prevalensi kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 2) Mengetahui distribusi dan frekuensi faktor risiko dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

- 3) Menganalisis hubungan jenis kelamin terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 4) Menganalisis hubungan IMT terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 5) Menganalisis hubungan uang saku terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 6) Menganalisis hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 7) Menganalisis hubungan kebiasaan merokok terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 8) Menganalisis hubungan kebiasaan menonton video mukbang terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 9) Menganalisis hubungan kebiasaan melewatkan sarapan terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 10) Menganalisis hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 11) Menganalisis hubungan konsumsi *soft drink* terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 12) Menganalisis hubungan konsumsi buah dan sayur terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 13) Menganalisis hubungan kualitas tidur terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- 14) Menganalisis faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan agar hasil dari penelitian ini dapat memperkuat landasan teori mengenai faktor risiko obesitas sentral pada remaja (dewasa awal)

1.4.2 Manfaat Praktis

A. Manfaat Bagi Peneliti

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti terkait faktor risiko obesitas sentral pada mahasiswa
2. Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan dan mengembangkan keterampilan peneliti dalam berkomunikasi langsung
3. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan cara berfikir peneliti dalam menilai dan menganalisis masalah kesehatan masyarakat.

B. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan ilmu dan wasan bagi *civitas akademika* dan digunakan sebagai studi pustaka Fakultas Kesehatan Masyarakat.

C. Manfaat Bagi Subjek Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran terkait masalah kesehatan subjek penelitian

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dimulai dengan penyusunan proposal dari Februari 2023 hingga April 2024. Kemudian, dilanjutkan dengan pengambilan data pada Mei 2024 dan pengolahan serta analisis data pada Mei hingga Juni 2024.

1.5.2 Ruang Lingkup Tempat

Lingkup tempat penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5.3 Ruang Lngkup Materi

Penelitian ini berfokus pada pembahasan faktor risiko obesitas sentral terutama pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, L. 2019. Hubungan Pendapatan, Tingkat Asupan Energi dan Karbohidrat dengan Status Gizi Balita Usia 2-5 Tahun di Daerah Kantong Kemiskinan. *Amerta Nutr.* 3(3):183
- Agrawal, S. Et.al. 2021. Hubungan pengukuran distribusi lemak tubuh yang diperoleh dari pembelajaran mesin pada >40.000 individu dengan penyakit kardiometabolik. *medRxiv.* 10.1101/2021.05.07.21256854
- Al Kautsari, A., & Santoso, A. H. 2022. Hubungan Frekuensi Asupan Sayur Dan Buah Dengan Kejadian Obesitas Dan Obesitas Sentral Pada Remaja Di Sma Al-Azhar Jakarta Utara: Studi Potong-Lintang. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 2(2), 140-148.
- Amanda, D., & Martini, S. 2018. Hubungan Karakteristik Dan Status Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi. *Sumber*, 160(100), 10-20473. doi: 10.20473/jbe.v6i1.
- Anna, N.F., et.al. 2015. Soft Drink Consumption Is Positively Associated with Increased Waist Circumference and 10-Year Incidence of Abdominal Obesity in Spanish Adults. *The Journal of Nutrition*, 145(2), p328-334 <https://doi.org/10.3945/jn.114.205229>
- Ardeshirlarijani, E., et al. 2019. The Link Between Breakfast Skipping And Overweigh/Obesity In Children And Adolescents: A Meta-Analysis Of Observational Studies. *Journal Diabetes Metab Disord*, 18(2):657–64.
- Błaszczuk, B.E., et al. 2019. Risk Factors And Prevalence Of Abdominal Obesity Among Upper-Secondary Students. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(10), 1750. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101750>
- Cattafesta, M., Et Al. 2022. Prevalence And Determinants Of Obesity And Abdominal Obesity Among Rural Workers In Southeastern Brazil. *PLoS One.* 7;17(7) doi: 10.1371/journal.pone.0270233.
- Czellina, N. S. 2020. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral pada Petugas Keamanan dan Kebersihan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2020 (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES).
- CDC. 2016. Prevalence Of Overweight And Obesity In General Adult Population Centers For Disease Control And Prevention.

- Choi, Y., et al. 2022. Dynapenic-abdominal obesity as an independent risk factor for chronic kidney disease in postmenopausal women: a population-based cohort study. *Menopause*. 1;29(9):1040-1046. doi: 10.1097/GME.0000000000002032.
- Cui, L., et al. 2022. Association Between Dietary Related Factors And Central Obesity Among Married Women: China Health and Nutrition Survey, doi: 10.1016/j.appet.2021.105785.
- Dare, S., Mackay, D. F., Pell, J. P. 2015. Relationship between smoking and obesity: a cross-sectional study of 499,504 middle-aged adults in the UK general population. *PloS one*, 10(4), e0123579. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123579>
- Debeila, S., Modjadji, P., Madiba, S. 2021. High Prevalence Of Overall Overweight/Obesity And Abdominal Obesity Amongst Adolescents: An Emerging Nutritional Problem In Rural High Schools In Limpopo Province, South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med*, 13(1):e1-e9. doi: 10.4102/phcfm.v13i1.2596.
- Dewi N.U., et al. 2016. Anthropometry And The Risk Of Lung Cancer In EPIC. *Am. J. Epidemiol.* 184:129–139. doi: 10.1093/aje/kwv298
- Dong, Y., et al. 2017. Abdominal Obesity And Colorectal Cancer Risk: Systematic Review And Meta-Analysis Of Prospective Studies, 37(6). doi: 10.1042/BSR20170945.
- Ellulu, M., et.al. 2017. Obesity and inflammation: the linking mechanism and the complications. *Archives of Medical Science*, 4, 851-863
- Fatimah, et al. 2017. Hubungan Pengukuran Lemak Subutan dengan Indeks Masa Tubuh pada Laki-laki Usia Lanjut, *Penelitian Gizi dan Makanan*, Vol. 40(1): 29-34
- Fayasari, A., Gustianti, M. N., & Khasanah, T. A. 2022. Perilaku Menonton Mukbang dan Preferensi Makanan Mahasiswa di Jakarta. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(2), 220-227.
- Francisco, J.G.P., Cristiano, P.S.P., & Carmem, C.B. 2018. Physical Activity in the Prevention of Abdominal Obesity: Type, Duration and Intensity. *International Journal of Sports and Exercise Medicine*, 4(4), 1–4. <https://doi.org/10.23937/2469-5718/1510106>

- Ghodsi, Z.N., Zolfaghari, M.R., Fattah , A. 2016. The Impact Of High Intensity Interval Training On Lipid Profile, Inflammatory Markers And Anthropometric Parameters In Inactive Women. *Med Lab J*, 10(1):56-60.
- García, E.M.. 2023. Effect of Insulin Resistance on Abdominal Obesity, Liver Fat Infiltration, and Body Mass Index in Youngsters. *Archives of medical research*, 54(7), 102873. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2023.102873>
- Gropper, H., et al. 2020. The Impact Of Life Events And Transitions On Physical Activity: A Scoping Review. *PloS one*, 15(6), e0234794.
- Harris, A., Calado, F. Griffiths, M.D. 2021. The Psychology of Mukbang Watching: A Scoping Review of the Academic and Non-academic Literature. *Int J Ment Health Addict*;19(4):1190-1213. doi:10.1007/s11469-019-00211-0
- Hartanti, D. & Mulyati, T. 2018. Hubungan Asupan Energi, Serat, Dan Pengeluaran Energi Dengan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (Rlpp). *Nutr. J. Gizi, Pangan dan Apl.* 1, 46.
- Hasriana, Sukriyadi. 2014. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Sentral Di Poliklinik Pabrik Gula Camming Ptp Nusantara X (Persero) Kab.Bone. 5, 594–600.
- Hebden L., et.al. 2017. Konsumsi buah dan status adipositas pada orang dewasa: Tinjauan sistematis bukti terkini. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr*; 57 :2526–2540. doi: 10.1080/10408398.2015.1012290
- Hidayat, K.,et al. 2016. Abdominal Obesity and Lung Cancer Risk: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *Nutrients*, 8(12), 810. <https://doi.org/10.3390/nu8120810>
- Hong, S.H., Choi, K.M. 2020. Sarcopenic Obesity, Insulin Resistance, And Their Implications In Cardiovascular And Metabolic Consequences. *Int J Mol Sci*;21.
- Hotamisligil, G.S. 2017. Inflammation, Metaflammation And Immunometabolic Disorders. *Nature Nature Publishing Group*, 542:177–85
- Huang C, et al. 2023. Prevalence And Related Factors Of Abdominal Obesity Among Urban Adults Aged 35 To 79 Years In Southwest China. *Front Public Health*. doi: 10.3389/fpubh.2023.1117897.
- Irianti, M.T. 2016. Hubungan Antara Status Merokok Terhadap Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Sehat Di Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan Yogyakarta. Vol. 85, 98 p.

- Jia, S. S., et.al. 2022. The Impacts of Junk Food on Health. *Front. Young Minds* 10.
- Karamati M, et al. 2014. Major Nutrient Patterns And Bone Mineral Density Among Postmenopausal Iranian Women. *Calcif Tissue Int*;94:648–58
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Ayo Bergerak Lawan Obesitas. P2PTM Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, editor. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia;. 37 p
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Penting, Ini yang Perlu Anda Ketahui Mengenai Konsumsi Gula, Garam dan Lemak. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 1 p.
- Kromeyer-hauschild, K., et al. 2018. Current Guidelines for Obesity Prevention in Childhood and Adolescence. *The European Journal of Obesity*, 263–276. <https://doi.org/10.1159/00048651>
- Kuang, M.,et al. 2022. Abdominal Obesity Phenotypes Are Associated With The Risk Of Developing Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: Insights From The General Population. *BMC gastroenterology*, 22(1), 311. <https://doi.org/10.1186/s12876-022-02393-9>
- Kusteviani, F. 2015. Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Abdominal Pada Usia Produktif (15–64 Tahun) Di Kota Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(1), 45-56.
- Lavie, C. J. Et Al. 2019. Sedentary Behavior, Exercise, And Cardiovascular Health. American Heart Association, Inc. (The University Of Queensland School Of Medicine, New Orleans, LA.), Pp. 799–815. doi: 10.1161/circresaha.118.312669
- Li, B.,et al. 2020. Association Between Sleep Quality And Central Obesity Among Southern Chinese Reproductive-Aged Women. *Research Square*, 1–21. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-15728/v>
- Lubis, A. I., et.al. 2021. Relationship between Body Mass Index and Visceral Fat of Participants EXPO 2021 Universitas Teuku Umar. *Journal of Nutrition Science*, 2(2), 48-52.
- Machado, L.G., et al. 2016. Visceral Fat Measured By DXA Is Associated With Increased Risk Of Non-Spine Fractures In Nonobese Elderly Women: A Population-Based Prospective Cohort Analysis From The Sao Paulo Ageing & Health (SPAH) Study. *Osteoporos Int*;27:3525–33.

- Maina, J. G. 2023. Abdominal Obesity Is A More Important Causal Risk Factor For Pancreatic Cancer Than Overall Obesity. *European Journal Of Human Genetics : EJHG*, 31(8), 962–966. <https://doi.org/10.1038/s41431-023-01301-3>
- Masrul, M. 2018. Epidemi Obesitas Dan Dampaknya Terhadap Status Kesehatan Masyarakat Serta Sosial Ekonomi Bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(3), 152-162.
- Meta H. 2017. Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pegawai di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017. Padang.
- Meyer, H.E., et al. 2016. Abdominal Obesity And Hip Fracture: Results From The Nurses' Health Study and The Health Professionals Follow-Up Study. *Osteoporos Int*;27:2127–36
- Mogre, V., Nyaba, R., & Aleyira, S. 2014. Lifestyle Risk Factors of General and Abdominal Obesity in Students of the School of Medicine and Health Science of the University of Development Studies , Tamale , Ghana. <https://doi.org/10.1155/2014/508382>
- Mohammadbeigi, A., et al. 2018. Fast Food Consumption And Overweight/Obesity Prevalence In Students And Its Association With General And Abdominal Obesity. *Journal Of Preventive Medicine And Hygiene*, 59(3), <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2018.59.3.830>
- Najmah. 2022. *Epidemiologi: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, Edisi Keempat. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nour, M., et.al. 2018. The Relationship between Vegetable Intake and Weight Outcomes: A Systematic Review of Cohort Studies. *Nutrients*, 10(11), 1626. <https://doi.org/10.3390/nu10111626>
- Nusantari, R.P. 2019. *Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. Skripsi Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
- Nyanseor, S. W. 2016. The effects of psychological stress on abdominal obesity among African American women. Dari <https://doi.org/10.57709/8535789>.
- Pakaya, R., Badu, F. D., & Maliki, L. I. 2020. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Konsumsi Terhadap Insiden Obesitas Sentral. *Jurnal Olahraga Dan*

Kesehatan Indonesia (JOKI), 1(1), 68-74.
<https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.301>

- Pibriyanti, K. 2018. Studi Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Univet Bangun Nusantara Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan*, 11(1) online : 10.23917/jk.v11i1.7000
- Picca, A., et al. 2018. Update On Mitochondria And Muscle Aging: All Wrong Roads Lead To Sarcopenia. *Biol Chem* 2018;399:421–36
- Piché, M.E, et al. 2018. Overview Of Epidemiology And Contribution Of Obesity And Body Fat Distribution To Cardiovascular Disease: An Update. *Prog Cardiovasc Dis*, 61: 103–13. doi: 10.1093/ageing/afac301
- Puspitasari, N. 2018. Kejadian Obesitas Sentral pada Usia Dewasa. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 249-259. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i2.21112>
- Putri R.N., Nugraheni S.A., Pradigdo S.F. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas Sentral pada Remaja Usia 15-18 Tahun di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(3) :1-9. doi: 10.14710/mkmi.21.3.169-177
- Qiao, T., et al. 2022. Association Between Abdominal Obesity Indices And Risk Of Cardiovascular Events In Chinese Populations With Type 2 Diabetes: A Prospective Cohort Study. *Cardiovascular Diabetology*, 21(1), 225. <https://doi.org/10.1186/s12933-022-01670-x>
- Rafiony, A., Purba, M. B., & Pramantara, I. D. P. 2015. Konsumsi fast food dan soft drink sebagai faktor risiko obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 170-178.
- Rahmawati, D. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ramírez, P. C., et al. 2023. Is dynapenic abdominal obesity a risk factor for cardiovascular mortality? A competing risk analysis. *Age and ageing*, 52(1), afac301. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac301>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Bada penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian republik indonesia tahun 2018.

- Rochlani, Y., et al. 2018. Metabolic Syndrome: Pathophysiology, Management, And Modulation By Natural Compounds Yogita. *Therapeutic Advances in Vaccines*, 9(6), 259– 261. <https://doi.org/10.1177/https>
- Rokhmah, F.D., Handayani, D., Al-Rasyid, H. 2015. Korelasi Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul Terhadap Kadar Glukosa Plasma Menggunakan Tes Toleransi Glukosa Oral. *Jurnal Gizi Klin Indonesia*, 12(1):28.
- Rosqvist, F. et.al. 2014. Overfeeding polyunsaturated and saturated fat causes distinct effects on liver and visceral fat accumulation in humans. *Diabetes*, 63(7), 2356–2368. <https://doi.org/10.2337/db13-1622>
- Ruppercht, L. E., Donny, E. C., & Sved, A. F. 2015. Obese Smokers as a Potential Subpopulation of Risk in Tobacco Reduction Policy. *Yael Journal of Biologi and Medicine*, 88(3), 289– 294.
- Schwingshackl L., et.al. 2015. Konsumsi buah dan sayur serta perubahan variabel antropometri pada populasi dewasa: Tinjauan sistematis dan metaanalisis studi kohort prospektif. *PLoS ONE*. 10 doi: 10.1371/journal.pone.0140846
- Sadeghi, O.,et al. 2017. Abdominal Obesity and Risk of Hip Fracture: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 8(5), 728–738. <https://doi.org/10.3945/an.117.015545>
- Sanskriti, S., et al. 2023. The Spectrum of Motivations Behind Watching Mukbang Videos and Its Health Effects on Its Viewers: A Review. *Cureus*, 15(8), e44392. <https://doi.org/10.7759/cureus.44392>
- Sari, N. N. 2018. Hubungan obesitas sentral dengan kejadian diabetes mellitus tipe ii. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 157-161. DOI: <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i2.1299>
- Septiana, P., Nugroho, F. A. & Wilujeng, C. S. 2018. Konsumsi Junk food dan Serat pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas yang Indekos. *J. Kedokt. Brawijaya* 30, 61–67.
- Septiyanti, S., & Seniwati, S. 2020. Obesity and Central Obesity in Indonesian Urban Communities. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(3), 118– 127. <https://doi.org/10.36590/JIKA.V2I3.74>
- Seo, S. H., & Shim, Y. S. 2019. Association of Sleep Duration with Obesity and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents : A Population-Based Study. 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45951-0>

- Sinaga, Y. Y., Bebasari, E., & Ernalina, Y. 2015. Hubungan Kualitas Tidur dengan Obeistas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jurnal Hubungan Kualitas Tidur Dengan Obesitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014*, 2(2).
- Sofa, I.M. 2018. The Incidence of Obesity, Central Obesity, and Excessive Visceral Fat among Elderly Women , Sofa. *Amerta Nutr* , 228-236 , DOI : 10.2473/amnt.v2i3.2018.228-236
- Stanaway, J.D.,et.al. 2022. Dampak kesehatan yang terkait dengan konsumsi sayur: studi Beban Pembuktian. *Nat Med* 28 , 2066–2074 <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01970-5>
- Sucipto, A.A.L., Santoso, A.H. 2022. Hubungan Frekuensi Asupan Sayur Dan Buah Dengan Kejadian Obesitas Dan Obesitas Sentral Pada Remaja Di Sma Al-Azhar Jakarta Utara: Studi Potong-Lintang. *Jurnal Muara Medika dan Psikologi Klinis*, 2(2):140-148.
- Sumeru, A et al. 2023. Gambaran Perilaku Makan Pada Penonton Food Vlog (Video Blog) Yang Mengalami Berat Badan Berlebih. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 658-666.
- Susantini, P. 2021. Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Persen Lemak Tubuh, dan Lemak Viscelar di Kota Semarang. *Jurnal Gizi*, 10(1), 51-59.
- Susanto, K., Karjadidjaja, I. 2019. Hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian dislipidemia pada karyawan Universitas Tarumanagara pengunjung poliklinik Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara November 2016 - April 2017. *Tarumanegara Medical Journal*, 1(2), 352-360
- Sutrisno, S.,et al. 2018. Edukasi Bahaya Junk Food (Makanan dan Snack) dan Jajan Sembarangan dikalangan Remaja. *Journal of Community Engagement in Health*, 1(1), 7-10.
- Su, X., et al. 2022. Associations between abdominal obesity and the risk of stroke in Chinese older patients with obstructive sleep apnea: Is there an obesity paradox? *Front Aging Neurosci*, doi: 10.3389/fnagi.2022.957396.
- Sweatt, S. K., et al. 2018. Sleep quality is differentially related to adiposity in adults. *Psychoneuroendocrinology*, 98, 46–51. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.07.024>
- Thania, E., Humayrah, W. 2023. Hubungan Kebiasaan Menonton Mukbang antara Nafsu Makan, Pola Makan dan Status Gizi Mahasiswa di Jakarta. *Health J Ilm Kesehatan*, 5(1):324-331. doi:10.35473/proheallth.v5i1.2100

- Wang, X., et al. 2023. Dynapenic Abdominal Obesity and Risk of Heart Disease among Middle-Aged and Older Adults: A Prospective Cohort Study. *The journal of nutrition, health & aging*, 27(9), 752–758. <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1975-0>
- Wan, H. 2020. Associations between abdominal obesity indices and diabetic complications: Chinese visceral adiposity index and neck circumference. *Cardiovasc Diabetol*, (1):118. doi: 10.1186/s12933-020-01095-4.
- Wijayanti, M.R., Adiningsih, S. Rachmah, Q. et al. 2021. Association between Skipping Breakfast and Physical Activity with Abdominal Obesity among Students 2021. *IAGIKMI and Universitas Airlangga*. 5(1), Pp 115-120. doi: 10.20473/amnt.v5i2.2021. 115-120.
- WHO. 2000. *Obesity: Preventing dan Managing the Global Epidemic. Report of a WHO consultation*. Geneva, Switzerland
- WHO. 2023. Obesity. <https://www.who.int/health-topics/obesity> [14 Juni 2023]
- WHO. 2021. Obesity and overweight. [9 Juni 2021]
- Xu, H. W., et al. 2022. Association Between Abdominal Obesity and Subsequent Vertebral Fracture Risk. *Pain physician*, 25(3), E457–E468.
- Yeon, K. 2023. Health Threats of New Social Media Trends: The Effects of Frequent Mukbang Watching on Overweight and Obesity. *Appl Econ Lett*, 30(13):1823-1826.
- Yuhara, N.A. 2016. *Korelasi Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Terhadap Hb1c Pada Pria Dewasa Sehat Di Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan Sleman Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Yuliani, Y. 2022. Resiko Perilaku Konsumsi Fast Food dan Soft Drink Berlebih dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di Laos. *Borneo Student and Research*, 3(2).
- Zhao, P., et al. 2018. Socioeconomic disparities in abdominal obesity over the life course in China. *International Journal for Equity in Health*, 1–8.