



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, ASUPAN ZAT GIZI
MAKRO, DAN STRES TERHADAP KEJADIAN OBESITAS
SENTRAL PADA IBU RUMAH TANGGA DI DESA UMO JATI,
EMPAT LAWANG**

SKRIPSI

OLEH

PRIMA DINDA

NIM.10021181722047

PROGRAM STUDI (S1) GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, ASUPAN ZAT GIZI
MAKRO, DAN STRES TERHADAP KEJADIAN OBESITAS
SENTRAL PADA IBU RUMAH TANGGA DI DESA UMO JATI,
EMPAT LAWANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Gizi Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya**

OLEH

PRIMA DINDA

NIM.10021181722047

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

2021

ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 13 Agustus 2021

Prima Dinda, dibimbing oleh Indah Yuliana, S.Gz, M.Si

Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro, Dan Stres Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang

XVI+93 Halaman, 16 tabel, 3 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Obesitas sentral merupakan suatu kondisi lemak abdominal yang mengalami penumpukkan secara berlebih yang berada di daerah abdomen atau perut. Pada umumnya penyebab obesitas sentral adalah faktor usia, aktivitas fisik, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat dan stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik, asupan zat gizi makro, dan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang. Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, dilakukan di Desa Umo Jati, Empat Lawang pada tahun 2021. Sampel penelitian berjumlah 68 orang. Teknik Pengambilan sampel secara *purposiv sampling*. Hubungan antara aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres terhadap kejadian obesitas sentral dianalisis menggunakan uji *chi square* dengan tingkat signifikansi $<0,05$. Disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan narasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa obesitas sentral berhubungan signifikan dengan aktivitas fisik ($p=0,003$), asupan energi ($p=0,001$), karbohidrat ($p =0,003$), protein ($p=0,034$) dan lemak ($p=0,005$), sebaliknya stres ($p=0,465$) tidak menunjukkan hubungan signifikan terhadap obesitas sentral. Disimpulkan bahwa aktivitas fisik dan asupan zat gizi makro memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang.

Kata kunci: obesitas sentral, aktivitas fisik, asupan zat gizi makro, stress

Kepustakaan: 75 (2000-2019)

Health Policy Administration

Nutrition Study Program

Faculty Of Public Health

Sriwijaya University

Thesis, 13 Agustus 2021

Prima Dinda, mentored by Indah Yuliana, S.Gz, M.Si

The Relationship Of Physical Activity, Macro Nutrient Intake, And Stress On The Incidence Of Central Obesity In Houseswives In The Village Of Umo Jati, Empat Lawang

XVI+93 Pages, 16 tables, 3 pictures, 7 attachments

ABSTRACT

Central obesity is a condition of abdominal fat that has accumulated excessively in the abdomen or abdomen. In general, the causes of central obesity are age, physical activity, energy intake, protein intake, fat intake, carbohydrate intake and stress. This study aims to determine the relationship between physical activity, macronutrient intake, and stress on the incidence of central obesity in housewives in Umo Jati Village, Empat Lawang. The study design used in this study was cross sectional, conducted in Umo Jati Village, Empat Lawang in 2021. The research sample consisted of 68 people. Sampling technique is purposive sampling. The relationship between physical activity, macronutrient intake and stress on the incidence of central obesity was analyzed using the chi square test with a significance level of <0.05 . Presented in tabular form accompanied by narration. The results showed that central obesity was significantly related to physical activity ($p=0.003$), energy intake ($p=0.001$), carbohydrates ($p=0.003$), protein ($p=0.034$) and fat ($p=0.005$), on the contrary stress ($p=0.005$). = 0.465) did not show a significant relationship to central obesity. It was concluded that physical activity and macronutrient intake had a significant relationship with the incidence of central obesity among housewives in Umo Jati Village, Empat Lawang.

Keywords: central obesity, physical activity, macronutrient intake, stress

Literature : 75 (2000-2019)

HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro, Dan Stres Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Agustus 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 13 Agustus 2021

Panitia Sidang Ujian Skripsi

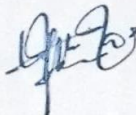
Ketua :

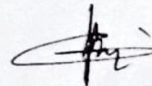
1. Fatmalina Febry, S.KM.,M.Si
NIP.19782082002122003

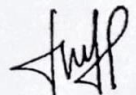
()

Anggota :

1. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid
NIP.198612112019032009
2. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH
NIP.199005052016072201
3. Indah Yuliana, S.Gz., M.Si
NIP 198804102019032018

()


()

()


Indralaya, 13 Agustus 2021

Mengetahui,

Dekan FKM UNSRI


Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP.19760692002122001

Koordinator Program Studi Gizi


Fatmalina Febry, S.KM.,M.Si
NIP.19782082002122003

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro, Dan Stres Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 13 Agustus 2021.

Indralaya, 13 Agustus 2021

Pembimbing:

INDAH YULIANA, S.GZ, M.Si

NIP. 198804102019032018

()

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/gagal.

Indralaya, 06 Agustus 2020

Yang bersangkutan



Prima Dinda

10021181722047

RIWAYAT HIDUP

Nama : Prima Dinda
NIM : 10021181722047
Tempat/ Tanggal Lahir : Umo Jati, 16 Desember 1999
Agama : Islam
Alamat : Jln.Raya Desa Umo Jati. Kecamatan Lintang
Kanan, Kabupaten Empat Lawang. Sumatera
Selatan
No. Handphone : 082378977541
Email : dindaprima25@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Tahun	Sekolah/ Universitas
2005 – 2011	SD Negeri 09 Lintang Kanan
2011 – 2014	SMP Negeri 1 Pendopo Barat
2014 – 2017	SMA 1 Muara Pinang
2017 – Sekarang	Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi :

Tahun	Organisasi	Jabatan
2011 – 2014	Pramuka SMP Negeri 1 Pendopo Barat	Anggota
2014-2017	Sains Astronomi	Anggota

2018-2019	Staf muda BO GEO FKM Universitas Sriwijaya	Anggota Staff Departemen PSDM
2020-2021	Nusantara Nutritionist Community	Koordinator HUMAS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah serta petunjuk-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro, Dan Stres Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang”. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi syarat mata kuliah Skripsi semester VII mahasiswa jurusan gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, semangat, dukungan, dan bimbingan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang masa Esa, yang telah memberikan karunia kesehatan, keselamatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE, IPU selaku Rektor Universitas Sriwijaya
3. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Fatmalina Febry, S.KM., M.Kes, selaku Kepala Program Studi S1 Gizi sekaligus dosen Penguji I dan Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, ilmu, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Indah Yuliana, S.Gz, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, motivasi, serta dukungannya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Desri Maulina Sari, S.Gz., M. Epid selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH selaku dosen penguji III, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf di FKM Universitas Sriwijaya yang telah

membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini.

9. Terimakasih kepada Bapak Kepala Desa Umo Jati yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Desa Umo Jati, Kabupaten Empat Lawang.
10. Terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, Bapak Sopiyan dan Ibu Siti Nurhina yang tak henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, arahan serta doa kepada penulis.
11. Saudara/i ku Neli, Azu, Isna dan kakak iparku yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis.
12. Terimakasih juga kepada responden yang bersedia diwawancarai dan di reportkan selama penelitian ini
13. Terimakasih juga kepada sahabat-sahabat seperjuangan yang telah bersama sejak awal di di Gizi FKM UNSRI terkhusus untuk “Pejuang Spasi” Firda, Sarah, Ariza, Ratna, dan Briliana yang juga memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
14. Kepada teman-teman seperjuangan terutama Nara Parmita yang menjadi teman pertama saat masuk di Gizi FKM UNSRI, Istiqomah, Rena, Resi dan Riska, serta temean-teman seperbimbingan dan seangkatan 2017 yang saling memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
15. Terkhusus terimakasih kepada diri penulis sendiri yang sudah mampu melewati masa perkuliahan dengan baik serta menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan penuh perjuangan dan banyak pengorbanan.

Penulis menyadari bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak dalam perbaikan skripsi ini. Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK.....	i
ABSTRCT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9

2.1.1	Definisi Obesitas Sentral.....	9
2.1.2	Penyebab Obesitas Sentral.....	9
2.1.3	Dampak Obesitas Sentral.....	15
2.1.4	Patofisiologi Obesitas Sentral.....	16
2.1.5	Pengukuran Obesitas Sentral.....	19
2.2	Aktivitas Fisik.....	19
2.2.1	Definisi aktivitas fisik.....	19
2.2.2	Aktivitas Fisik Ibu Rumah Tangga.....	20
2.2.3	Pengukuran Aktivitas Fisik.....	22
2.2.4	Manfaat Aktivitas Fisik.....	25
2.3	Zat Gizi Makro.....	26
2.3.1	Definisi Zat Gizi.....	26
2.3.2	Asupan Energi.....	27
2.3.3	Pengukuran Asupan Zat Gizi.....	31
2.4	Stres.....	32
2.4.1	Definisi stres.....	32
2.4.2	Penyebab Stres.....	33
2.4.3	Dampak Stres Bagi Kesehatan.....	33
2.4.4	Pengukuran Stres.....	34
2.5	Ibu Rumah Tangga.....	35
2.6	Penelitian Terdahulu.....	36
2.7	Kerangka Teori.....	40
2.8	Kerangka Konsep.....	41
2.9	Definisi Operasional.....	42
2.10	Hipotesis.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....		47
3.1	Desain Penelitian.....	47

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.3.1 Populasi Penelitian.....	47
3.3.2 Sampel Penelitian.....	47
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	49
3.4 Jenis , Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	49
3.4.1 Jenis Data.....	49
3.4.2 Cara Pengumpulan Data.....	50
3.4.3 Alat Pengumpulan Data.....	54
3.5 Pengolahan Data.....	55
3.6 Analisis dan Penyajian Data.....	58
3.6.1 Analisis Univariat.....	58
3.6.2 Analisis Bivariat.....	58
3.6.3 Penyajian Data.....	59
Bab IV HASIL PENELITIAN.....	60
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	60
4.2 Hasil Analisis Univariat.....	61
4.2.1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden.....	61
4.2.2 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti.....	61
4.3 Hasil Analisis Bivariat.....	64
4.3.1 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	64
4.3.2 Hubungan Asupan Energi dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	65
4.3.3 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	66

4.3.4 Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	67
4.3.5 Hubungan Asupan Lemak dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	68
4.3.6 Hubungan Stres dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	69
BAB V PEMBAHASAN	70
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	70
5.2 Pembahasan.....	70
5.2.1 Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	70
5.2.2 Hubungan Antara Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	72
5.2.3 Hubungan Antara Asupan Energi Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	74
5.2.4 Hubungan Antara Asupan Karbohidrat Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	76
5.2.5 Hubungan Antara Asupan Protein Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	78
5.2.6 Hubungan Antara Asupan Lemak Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	79
5.2.7 Hubungan Antara Stres Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1 Kesimpulan.....	84
6.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Aktivitas fisik Standar berdasarkan Nilai PAL.....	22
Tabel 2.2 Physical Activity Ratio (PAR) Berbagai Aktivitas Fisik.....	23
Tabel 2.3 Kelebihan Dan Kekurangan Metode Food Recall	31
Tabel 2.4 Interpretasi Data DASS Dimensi Stres Yang Dimodifikasi.....	34
Tabel 2.5 Daftar Beberapa Penelitian Terdahulu yang Berhubungan dengan Variabel yang Diteliti	36
Tabel 2.6 Definisi Operasional.....	42
Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Sampel Penelitian Sebelumnya	48
Tabel 3.2 Langkah-Langkah Pengukuran Lingkar Perut.....	51
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	61
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti.....	62
Tabel 4.3 Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	64
Tabel 4.4 Hubungan Asupan Energi dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	65
Tabel 4.5 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	66
Tabel 4.6 Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	67
Tabel 4.7 Hubungan Antara Asupan Lemak dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang	68
Tabel 4.8 Hubungan Antara Stres dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	40
Gambar 2.2 Kerangka konseptual.....	41
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengukuran Lingkar Perut.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed Consent*
- Lampiran 2 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 Surat Pernyataan
- Lampiran 4 Lembar Bimbingan
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6 Hasil Output SPSS
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah gizi sudah merupakan permasalahan kesehatan masyarakat, dan saat ini sangat meningkat pesat baik di Negara maju maupun di negara berkembang di seluruh dunia. Di Indonesia, khususnya bidang kesehatan masih bergelut dengan berbagai penyakit infeksi dan gizi buruk, namun masalah gizi Indonesia semakin meningkat, karena permasalahan gizi lebih telah menjadi masalah yang serius (Kemenkes RI,2015).

Salah satu permasalahan gizi yang terjadi di Indonesia adalah obesitas. Obesitas adalah suatu keadaan yang dapat mengganggu kesehatan tubuh dikarenakan lemak yang berada di dalam tubuh itu berlebihan sehingga mengalami penimbunan atau kondisi yang abnormal (WHO,2017). Kejadian obesitas meningkat dengan cepat sehingga menjadi tantangan kesehatan masyarakat secara global, sehingga obesitas berada pada peringkat tiga besar penyebab gangguan kesehatan kronis (Kemenkes RI,2018).

Obesitas mempunyai dua jenis yaitu obesitas sentral dan obesitas umum sesuai dengan distribusi lemak tubuh. Obesitas sentral dianggap lebih berhubungan dengan risiko kesehatan dibandingkan dengan obesitas umum. Obesitas sentral ialah suatu keadaan lemak yang menumpuk pada bagian intra abdomen (Sudargo,2014). Berdasarkan RISKESDAS (2018), obesitas sentral atau obesitas abdominal merupakan suatu kondisi lemak abdominal yang mengalami penumpukkan secara berlebih yang berada di daerah abdomen atau perut. Pengukuran lingkar perut dilakukan pada penduduk dewasa usia ≥ 15 tahun. Seseorang dikatakan mengalami obesitas sentral apabila nilai lingkar perut pada laki-laki > 90 cm dan pada perempuan > 80 cm.

Diperkirakan pada tahun 2030 sekitar 2,16 miliar orang dewasa di dunia mengalami kelebihan berat badan, dimana 1,12 miliar diantaranya akan menjadi obesitas. (Kastorini CM, Milionis HJ,dkk,2015). Di negara maju seperti Amerika Serikat prevalensi kejadian obesitas sentral yang semula pada tahun 1999 sebanyak 46% mengalami peningkatan menjadi 57% pada tahun 2013-2014 (CDC, 2016). Berdasarkan review dari penelitian Howel (2012) tentang survey nasional yang dilakukan tahun 1993-2008 menghasilkan bahwa jumlah kasus yang memperlihatkan bahwa obesitas sentral dalam populasi sedang usia diatas 18 tahun di Inggris meningkat. Awalnya, pada tahun 1998, prevalensi obesitas sentral adalah 19,2% untuk pria dan 23,8% untuk wanita. Pada kelompok wanita meningkat menjadi 43,9% sedangkan pada pria menjadi 35,7% pada tahun 2008.

Di Indonesia, prevalensi nasional angka kejadian obesitas sentral pada masyarakat yang berusia lebih dari 15 tahun pada tahun 2007 yaitu sebesar 18,8%, kemudian bertambah pada tahun 2013 menjadi 26,6 % (Riskesdas 2013). Setelah itu pada tahun 2018 terjadi penambahan kembali yaitu 31,0% (Riskesdas,2018). Angka prevalensi obesitas sentral yang terjadi di Sumatera Selatan pada tahun 2007 sebanyak 10,0 % (Riskesdas 2007) meningkat menjadi 27,1% pada tahun 2018 (Riskesdas,2018). Sedangkan kejadian obesitas sentral di kabupaten Empat Lawang pada penduduk usia ≥ 15 tahun sebanyak 24,11 % pada tahun 2018 (Riskesdas Sumsel, 2018). Selain itu, pelayanan kesehatan di Kabupaten Empat Lawang ini juga masih sangat kurang dibanding jumlah penduduknya, hanya terdapat dua rumah sakit yang terletak di pusat kabupaten. Jumlah penduduk yang terus mengalami peningkatan, pada tahun 2017 sebanyak 244.312 jiwa yang terdiri atas 124.531 jiwa penduduk laki-laki dan 119.781 jiwa penduduk perempuan yang mengalami pertumbuhan sebesar 1,23 % dari tahun 2016, sehingga berhubungan dengan angka kemiskinan yang cukup tinggi, yaitu 280.350 per bulan (2017) lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu 269.211, berdasarkan kemampuan pemenuhan sisi

ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan, sehingga berhubungan dengan pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi.

Penyebab obesitas sentral ini umumnya dikarenakan oleh faktor umur, aktivitas fisik, asupan energi, asupan protein, dan asupan lemak yang dikonsumsi oleh tubuh (Faridi dan Hidayati, 2016), tingginya asupan karbohidrat (Purwaningrum, 2012), dan stres (Sinha, R. dan Jastreboff, 2013). Selain itu faktor esensial menyebabkan terjadinya obesitas sentral yaitu meningkatnya konsumsi makanan dan energi yang dikeluarkan lebih sedikit (Mustamin, 2010). Pengeluaran energi dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rendah dan tingginya konsumsi karbohidrat menjadi faktor esensial kejadian obesitas yang dialami oleh wanita khususnya yang tinggal di daerah padat penduduk (Purwaningrum, 2012). Searah dengan riset yang dilakukan oleh Levine dan Miller (2007), (dalam Candrawati, 2011) menyebutkan bahwa gaya hidup tidak aktif atau disebut juga aktivitas yang rendah merupakan penyebab utama terjadinya obesitas, selain dari faktor kalori yang berlebihan. Riset tahun 2018, menyatakan rasio kegiatan fisik termasuk kurang aktif secara nasional yaitu sebanyak 33,5 % (Riset tahun 2018). Sedangkan Riset Provinsi Sumatera selatan dalam angka mencatat Sumatera Selatan berada diatas angka nasional yaitu sebesar 34,32 % dan Kabupaten Empat Lawang 15,91%.

Asupan makan juga dipengaruhi oleh keadaan stres seseorang, ketika stres hipotalamus merangsang kelenjar pituitari untuk menghasilkan hormon kortisol. Hormon kortisol yang tinggi merangsang produksi glukosa dan glukoneogenesis serta menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Pengeluaran hormon kortisol dapat mendorong otak untuk menaikkan nafsu makan (Sugianti, 2009). Semakin berat stres seseorang semakin tinggi risiko obesitas (Christianto, dkk 2018). Berdasarkan data riset oleh Nurrahmawati (2018), menyatakan subjek dengan keadaan stres mempunyai risiko terhadap kejadian obesitas sentral 1,23 kali lebih besar dibandingkan subjek yang tidak dalam keadaan stres. Penelitian yang dilakukan Sominsky dan Spancer (2014), (dalam Fuadanti, 2018) menyatakan obesitas yang terjadi di Australia terjadi karena adanya hubungan dari stres dengan peningkatan

konsumsi makan. Perempuan yang mengalami stres mempunyai kecenderungan untuk makan makanan yang tinggi gula dan lemak lebih banyak, sehingga (Habhab, dkk 2008).

Berdasarkan dari beberapa penelitian terdahulu, obesitas sentral banyak dialami oleh wanita daripada laki-laki. Menurut penelitian yang dilakukan Martins IS dan Marinho SP (2003), (dalam Azkia,2018), wanita 6 kali lebih mungkin menderita obesitas sentral daripada pria. Selain itu, berdasarkan hasil data dari Riskesdas (2018) prevalensi kejadian obesitas sentral tertinggi berdasarkan karakteristik kelompok umur dialami oleh wanita (46,7%) sedangkan pada laki-laki (15,7%). Sedangkan menurut pekerjaan, ibu rumah tangga memiliki prevalensi obesitas sentral tertinggi yaitu sebesar 36,3% berdasarkan Riskesdas (2007). Searah dengan riset yang sebelumnya oleh Sugianti dkk (2009) menyatakan perempuan yang bekerja sebagai ibu rumah tangga memiliki kesempatan mengalami obesitas sentral lebih tinggi. Terjadinya hal tersebut dikarenakan cadangan lemak yang berada di dalam tubuh pada wanita lebih tinggi dibandingkan dengan cadangan lemak di dalam tubuh laki-laki (Pujiati,2007). Selain itu, aktivitas fisik pada wanita terutama pada ibu rumah tangga cenderung lebih ringan dari pada laki-laki sehingga berkorelasi tinggi terhadap terjadinya obesitas sentral pada wanita (Fridawanti,2016). Aktivitas mengurus keluarga yang dilakukan setiap hari membuat ibu rumah tangga tidak waktu untuk beraktivitas fisik lainnya sehingga aktivitas ibu rumah tangga cenderung rendah (Pratiwi dan nindya,2017). Seiring dengan temuan oleh Khairani (2018), yang menyatakan bahwa terdapat 10 wanita (52,6%) dari 13 wanita yang mempunyai tingkat aktivitas fisik ringan, mengalami obesitas sentral, sehingga terdapat korelasi yang positif antara tingkat aktivitas fisik yang dilakukan dengan obesitas sentral untuk wanita usia 25-54 tahun.

Obesitas sentral mempunyai dampak dan efek lebih lanjut yang jauh lebih buruk dibanding dari obesitas pada umumnya (Pujiati,2010). Hal tersebut dikarenakan lemak didaerah perut berhubungan erat dengan faktor resiko kardiovaskuler sindrom metabolik meliputi diabetes tipe 2, gangguan toleransi termasuk glukosa, hipertensi, dan dislipidemia (Soegih, 2009).

Selain itu juga obesitas sentral erat hubungannya dengan dengan risiko terjadinya penyakit hati, kanker tertentu, dan harapan hidup yang lebih pendek(Chandra, dkk 2014).

Penelitian ini dilakukan di Desa Umo Jati dikarenakan berdasarkan pengamatan yang dilakukan di desa ini, penduduk di desa ini mengandalkan sektor pertanian yang bergerak dibidang kopi namun sebagian besar masyarakat bekerja sebagai buruh di perkebunan sawit dan juga buruh di persawahan yang pendapatannya tergolong rendah, berdasarkan survey ke 15 orang masyarakat di desa Umo Jati, pendapatan rata-rata diperkirakan sebesar Rp. 35.000 perhari dan perkiraan Rp 800.000-2.000.000 perbulan. Tingkat pendapatan akan mempengaruhi daya beli seseorang, daya beli yang rendah akan mempengaruhi pemilihan makanan yang tidak tepat, sering makan makanan dengan tinggi kalori, lemak dan karbohidrat serta protein yang rendah sehingga berisiko obesitas sentral (Yulia dkk,2016). Selain itu, Secara umum tingkat pendidikan masyarakat adalah rendah, yaitu hanya tamat SD dan SMP sehingga mempunyai tingkat pengetahuan yang relatif rendah. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti dengan mewawancarai beberapa ibu rumah tangga tersebut tidak mengetahui adanya dampak dari akibat obesitas ataupun obesitas sentral yang dideritanya, mereka beranggapan bahwa berat badan lebih adalah salah satu dari ciri kemakmuran. Desa ini juga tergolong padat yang terdiri dari 3 dusun dan jumlah penduduk sebanyak 845 kepala keluarga. Selain itu berdasarkan survey yang dilakukan peneliti di desa ini, tidak adanya fasilitas atau kegiatan yang disediakan yang dapat mendorong ibu rumah tangga untuk berolahraga. Perempuan yang berdomisili di wilayah yang padat penduduk rentan terhadap obesitas sentral karena dipengaruhi faktor aktivitas fisik yang rendah dan konsumsi karbohidrat yang berlebihan (Purwaningrum,2012). Berdasarkan data tersebut, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di desa ini sebagai tugas akhir perkuliahan.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara

aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati Empat Lawang Tahun 2021”.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang Tahun 2021”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik, asupan zat gizi makro, dan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menggambarkan aktivitas fisik yang dilakukan ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang
2. Untuk mengidentifikasi asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang
3. Untuk menggambarkan kejadian stres pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang
4. Untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang
5. Untuk menganalisis hubungan asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang
6. Untuk menganalisis hubungan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Desa Umo Jati, Empat Lawang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan dan kesadaran terkait aktivitas fisik yang baik, asupan zat gizi makro yang seimbang dan stres yang tidak berlebihan serta pengetahuan terkait dampak kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga dan juga dapat menjadi sumber referensi ilmiah bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya terkait dengan hubungan aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres terhadap obesitas sentral pada ibu rumah tangga.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dan memperluas wawasan mengenai hubungan antara Aktivitas fisik, Asupan Zat gizi makro dan Stres terhadap kejadian Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Umo Jati, Empat Lawang

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan agar masyarakat lebih memperhatikan kesehatannya dengan baik terutama terkait aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup materi dalam penelitian ini yaitu menganalisis hubungan antara aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan stres terhadap kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga di desa Umo Jati, Empat Lawang Tahun 2021. Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2021. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di

Desa Umo Jati, Kecamatan Lintang Kanan, Kabupaten Empat Lawang,
Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Di, A. (2014). *Hubungan Depresi dengan Status Gizi*. 2, 39–46.
- Anugrah, Hasbullah, H., & Suarnianti. (2013). *Hubungan Obesitas, Aktivitas Fisik, Dan Kebiasaan Merokok Dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Dr . Wahidin Sudirohusodo Makassar*. 1, 1–8.
- Apriaty, L. (2015). *Faktor Risiko Obesitas Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Bendungan Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang*. 1–24.
- Azkie, Fara Irdini, & Wahyono, Tri Yunis Miko. (2018). *Hubungan Pola Konsumsi Makanan Berisiko Dengan Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 25-65 Tahun Di Bogor Tahun 2011-2012 Relation Of Risk Food Patterns With Central Obesity In Women Ages 25-65 Years In Bogor In 2011-2012*. 2(1), 11–18.
- Badriyah, L., & Sitepu, E. H. (2017). *Hubungan pekerjaan, menopause, dan stres dengan obesitas sentral pada perempuan usia >45 tahun di kota depok*. 23–32.
- Burhan, F. Z., Sirajuddin, S., & Indriasari, R. (2013). *Pola Konsumsi Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor Bupati Kabupaten Jeneponto*. 1–14.
- Candrawati, S. (2011). *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal Of Nursing)*, Volume 6, No.2, Juli 2011. 6(2), 112–118.
- Chandra, A., Biersmith, M., & Tolouian, R. (2014). Obesity And Kidney Protection. *Journal Of Nephropathology*, 3(3), 91–97. <https://doi.org/10.12860/Jnp.2014.18>
- Christianto, D. A. *et al.* (2018) 'Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Di Desa Banjaroyo Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta', *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta*

Wacana, 3(2), pp. 78–88.

- Cordido, F., Buela, J. G., Alvarellos, S. S., Martinez, T., & Vidal, O. (2010). *The Decreased Growth Hormone Response To Growth Hormone Releasing Hormone In Obesity Is Associated To Cardiometabolic Risk Factors*. 2010. <https://doi.org/10.1155/2010/434562>
- Damanik, E.D., 2014 [Internet]. Damanik translation Bahasa Indonesia. Dalam: Psychology Foundation of Australia. *Depression Anxiety Stres Scales (DASS)*. Diakses tanggal 08 Oktober 2020. Tersedia di: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Indonesian/Damanik.htm>
- Depkes, R. I. (1996). *Pedoman Praktis Pemantauan Gizi Orang Dewasa*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes, R. I. (2008). Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2007. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, Jakarta*.
- Faridi, A., & Hidayati, W. (2016). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Suka Maju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2016*. 346–364.
- Fridawanti, A. P. (2016). *Hubungan Antara Asupan Energi, Karbohidrat, Protein, Dan Lemak Terhadap Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Yogyakarta*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Fuadianti, T. F. (2018) *Hubungan Antara Gaya Hidup Sedentary Dan Stres Dengan Obesitas Pada Ibu Rumah Tangga, World Development*. doi: 10.1016/j.worlddev.2018.08.012.
- Habhab, S., Sheldon, J. P., & Loeb, R. C. (2009). *The Relationship Between Stres , Dietary Restraint , And Food Preferences In Women*. 52, 437–444. <https://doi.org/10.1016/J.Appet.2008.12.006>

- Hafez, F. F. A. El, Hadhoud, K. M., Saad, M. S. S., & Salem, H. M. (2011). *Waist Circumference In Metabolic Syndrome In The Egyption Population*. 7(12).
- Harikedua, Vera T., & Tando, Naomi M. (2012). *Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Obesitas Sentral Pada Tokoh Agama Di Kota Manado*. 4(1), 289–298.
- Henuhili, V. (2010). Gen-Gen Penyebab Obesitas Dan Hubungannya Dengan Perilaku Makan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan Mipa, Fakultas Mipa, Universitas Negeri Yogyakarta*, 170.
- Indonesia, Kementerian Kesehatan RI. Pedoman pengukuran dan pemeriksaan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI, 2013.
- Jakicic, J. M., & Rogers, R. J. (2013). *Research Digest: The Importance Of Physical Activity For Losing Weight, Maintaining Weight, And Preventing Wweight Gain*. 2.
- Kastorini,dkk. (2011). Adherence to the Mediterranean diet in relation to acute coronary syndrome or stroke nonfatal events: a comparative analysis of a case/case-control study. *American heart journal*, 162(4), 717-724. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2011.07.012>
- Keller U. (2011). Dietary proteins in obesity and in diabetes. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*.: 81(2-3):125-33.
- Kemenkes, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Kemenkes, R. I. (2014). Pedoman gizi seimbang. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Kemenkes, R. I. (2015). Profil kesehatan indonesia. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Kemenkes, R. I. (2018). Hasil utama RISKESDAS 2018. *Online) http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas, 202018*.

- Khairani, N. (2018). Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu. *Chmk Nursing Scientific Journal*, 2(1), 11-11.
- Kruit, R. (2013). Obesity due to stres. (Utrecht University, 2013).
- Lovibond, S.H., Lovibond, P.F., 1995. Manual for The Depression Anxiety Stres Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation.
- Manuha, M., Iqbal, N., Nageeb, B., & Paranagama, P. (2013). Association Of Physical Activity And Sedentary Lifestyle With Overweight And Obesity Among Adult Women In Sri Lanka. *World Applied Sciences Journal* , 24, 724-731.
- Mustamin. (2010). *Asupan Energi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Ujung Pandang Baru Kecamatan Tallo Kota Makassar. X.*
- Notoatmojo, S.(2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novianingrum, E., Rosidi, A., & Syadi, Y. K. (2016). *Perbedaan Konsumsi Cairan, Serat Makanan Dan Aktivitas Fisik Berdasarkan Proses Defekasi Pada Mahasiswa Diploma Iii Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 40–52.
- Novitasary, M. D., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. S. (2013). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Wanita Usia Subur Peserta Jamkesmas Di Puskesmas Wawanosa Kecamatan Singkil Manado (Vol. 1)*.
- Nurmalina,R. 2011. *Pencegahan dan Manajemen Obesitas*. Bandung: Elek Media Komputindo
- Nurrahmawati, F., & Fatmaningrum, W. (2018). *Hubungan Usia , Stres , Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas Abdominal Pada Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Sidotopo , Surabaya The Association Between Age , Stres Level , Macronutrient Intake And Abdominal Obesity Among Housewives In Sidotopo*. 254–264. <https://doi.org/10.20473/Amnt.V2.I3.2018.254-264>

- Nursalam, S. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Ed. 4. Jakarta: Salemba Medika
- Nyanseor, S. W. (2016) 'The Effects of Psychological Stres on Abdominal Obesity Among African American Women', *Public Health Theses*.
- Pradeepa, R., Anjana, R. M., Joshi, S. R., Bhansali, A., Deepa, M., & Joshi, P. P. (2015). *Prevalence Of Generalized & Abdominal Obesity In Urban & Rural. August*, 139–150. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.164234>
- Pratiwi, A. A. (2017). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Ibu Rumah Tangga Di Permukiman Padat Penduduk Kecamatan Simokerto Surabaya*.
- Psychology Foundation of Australia, 2014 [Internet]. *Depression Anxiety Stres Scales (DASS)*. Diakses tanggal 04 Oktober 2020. Tersedia di: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>
- Pujiati, S. 2010. *Prevalensi Dan Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Penduduk Dewasa Kota Dan Kabupaten Indonesia Tahun 2007*. Program Pasca Sarjana, Universitas Indonesia.
- Purwaningrum, D. N., Hasanbasri, M., & Trisnantoro, L. (2012). *Obesity And The Poor Women Living In Urban Slum Areas : Health System Response. November*, 1–2. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-S2-A12>
- Puspitasari, N. (2018) 'Faktor Kejadian Obesitas Sentral Pada Usia Dewasa', 2(2), pp. 249–259.
- Rahayu, M. A., Apriningrum, N., & Marlina, R. (2017). *Hubungan Antara Pola Makan, Aktifitas Fisik Dan Status Gizi Dengan Lemak Tubuh Pada Mahasiswa Dan Dosen Program Studi D Iii Kebidanan Unsika Tahun 2017*. 121–127.
- Rahmawati, D. W. I. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014*. Universitas Islam Negeri Syarif

Hidayatullah.

- Rompas S, Kundre R. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi pada Lanjut Usia di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah Kecamatan 32 Mapanget Manado. e -Journal Keperawatan Vol.;4(1).
- Salim, A. N. (2014). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Karyawati Sekretariat Daerah Kabupatwn Wonosobo.*
- Savitri, A. (2017) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 15-44 Tahun Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2017.*
- Sekaran, Uma. 2011. *Research Methods For Business (Metode Penelitian Untuk Bisnis).* Jakarta: Salemba Empat
- Septiyanti, G. (2012). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Pasien Poliklinik Jantung Dan Penyakit Dalam.* 2012–2016.
- Sinha, R., & Jastreboff, A.M. (2013). Stres as a common risk factor for obesity and addiction. *Biological Psychiatry*, 73(9), 827-835. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.01.032>
- Sirait, A. M., Sulistiowati, E., Sihombing, M., Kusuma, A., & Idayani, S. (2015). *Insiden Dan Faktor Risiko Diabetes Melitus Pada Orang Penyakit Tidak Menular (Incident And Risk Factor Of Diabetes Mellitus In Adults At Bogor . Prospective Cohort Study Risk Factors Non Comunicable Diseases).* 151–160.
- Siregar, Nurhamida Sari. (2014). *Penulis Adalah Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan Unimed 38. 13(2), 38–44.*
- Sofiatun, T. (2017). *Gambaran Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik, Pengetahuandan Praktik Gizi Seimbang Pada Remaja Di Pulau Barrang Lompo makassar.* Universitas Hasanuddin.
- Sudargo, T., Lm, H. F., Rosiyani, F., & Kusmayanti, N. A. (2014). *Pola Makan Dan*

Obesitas.

- Sudikno, S., Dwiriani, C. M., & Riyadi, H. (2016). *Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Umur 25-65 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013). January 2017.*
<https://doi.org/10.22435/pgm.v38i2.5540.111-120>
- Sugianti, E., Hardinsyah, & Afriansyah, N. (2009). *Faktor Risiko Obesitas Sentral Elya Sugianti, Dkk. 32(2), 105–116.*
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta,Cv.
- Sulastri, D., Elmatris, E., & Ramadhani, R. (2012). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau Di Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas, 36(2), 188.*
<https://doi.org/10.22338/Mka.V36.I2.P188-201.2012>
- Sunarti, E. M. (2013). *Rasio Lingkar Pinggang Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Rsd Kabupaten Sukoharjo (The Ratio Of Waist And Hip Circumference To Coronary Heart Disease At The Sukoharjo District Hospital). 73–82.*
- Tarigan, N. (2017). *Pengetahuan Gizi Seimbang, Aktivitas Fisik Dan Obesitas Sentral Peserta Senam Aerobik Di Tama Gym Komplek Riviera Medan. 6(1).*
- Tchernof, A. And Després, J. (2013) ‘Pathophysiology Of Human Visceral Obesity: An Update Aspects Of Regional Body Fat Distribution’, Pp. 359–404. Doi: 10.1152/Physrev.00033.2011.
- Tiala, M. E. A. R. P., Tanudjaja, G. N., & Kalangi, S. J. R. (2013). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Lingkar Pinggang Pada Siswa Obes Sentral. 455–460.*
- Wati, J. (2011). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro, Asupan Serat Dengan Obesitas Pns Di Kepolisian Resor Kota Besar Bandung Tahun 2011. 1–124. Http://Lib.Ui.Ac.Id/File?File=Digital/2016-12/20440545-S-Pdf-*

Juliana Wati.Pdf

- Wiardani, Ni Komang, & Kusumajaya, A A Ngurah. (2018). *Asupan Lemak, Obesitas Sentral Dan Hiperkolesterolemia Pada Aparatur Sipil Negara (Asn) Pemerintah Daerah Provinsi Bali*. 41(2), 67–76.
- Widyaningrum, S. (2012). *Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember)*.
- WHO | Prevalence of insufficient physical activity. WHO [Internet]. 2015 [cited 2020 July 20]; Available from: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/
- WHO, (2000). *Obesity :Preventing and Managing The Global Epidemic : Report of a WHO Consultation*. Technical Report Series894. Geneva, Switzerland.
- World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva: World Health Organization, 2000.
- Yanto, N., Verawati, B., & Akmalia, F. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Konsumsi Lemak Dengan Kejadian Obesitas Sentral. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 103–112.
- Yulia, Khusun, H. & Fahmida, U. (2016) . Dietary patterns of obese and normal-weight women of reproductive age in urban slum areas in Central Jakarta. *British Journal of Nutrition* 116, S49–S56.