

SKRIPSI



Uhamka
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO, SERAT,
ANSIETAS, RIWAYAT ORANG TUA DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN OBESITAS SENTRAL PADA PEREMPUAN
DEWASA AWAL DI KELURAHAN KOTA BAMBU UTARA**

OLEH :

NUR AFIFAH

1605025077

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

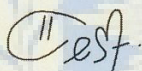
PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Nur Afifah
NIM : 1605025077
Program Studi : Gizi
Judul Proposal : Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat, Ansietas, Riwayat Orang Tua Dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Sentral pada Dewasa Awal di Kelurahan Kota Bambu Utara

Proposal dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan di hadapan Tim Penguji Proposal Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR.HAMKA

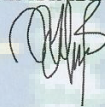
Jakarta, 17 Oktober 2020

PEMBIMBING I



Debby Endayani Safitri, S.Gz., M.KM.

PEMBIMBING II



Yuli Dwi Setyowati, S.Gz., M.,Si.

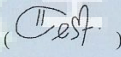

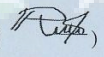
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Nur Afifah
NIM : 1605025077
Program Studi : Gizi
Judul skripsi : Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Ansietas, Riwayat Orang Tua dan Aktivitas Fisik pada Perempuan Dewasa Awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada program studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 25 Mei 2021

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Debby Endayani Safitri, S.Gz, M.K.M. ()
Penguji I : Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc. ()
Penguji II : Devieka Rhama Dhani, M.K.M. ()

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI GIZI

Skripsi, Oktober 2020

Nur Afifah

“ Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Serat, Ansietas, Riwayat Orang Tua Dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Sentral pada Dewasa Awal di Kelurahan Kota Bambu Utara”

xi + 55 halaman, 8 tabel, 2 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Obesitas sentral diartikan sebagai penumpukan lemak yang terdapat dalam tubuh bagian perut. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Obesitas sentral di Indonesia maupun di Jakarta mengalami kenaikan data yang signifikan. Tujuan utama penelitian ini adalah Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Asupan Serat, Ansietas, Riwayat Orang Tua dan Aktivitas fisik, dengan Obesitas Sentral pada Dewasa Awal. Desain penelitian ini merupakan kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang merupakan cara pengumpulan data variable dependent dan independen dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 90 sampel dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* (SRS) dan menggunakan uji *pearson* dan *spearman*. Hasil uji statistik yang mempunyai hubungan signifikan dengan obesitas sentral yaitu asupan protein ($p=0,009$), lemak ($p=0,012$), ansietas ($p=0,002$) dan riwayat orang tua (rlpp pada ayah $p=0,036$ dan rlpp pada ibu $p=0,005$), sedangkan yang tidak mempunyai hubungan signifikan dengan obesitas sentral yaitu, asupan energi ($p=0,17$), karbohidrat ($p=0,009$), serat ($p=0,462$), dan aktivitas fisik ($p=0,89$). Dapat disimpulkan bahwa di kelurahan Kota Bambu Utara memiliki asupan energi cukup, asupan protein lebih, asupan lemak cukup, asupan karbohidrat cukup, serat kurang, riwayat orangtua mengalami obesitas sentral dan aktivitas fisik ringan.

Kata Kunci : Obesitas Sentral, Asupan Energi, Asupan Makro, Ansietas, dan Aktivitas Fisik

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY PROF. DR. HAMKA

FACULTY OF HEALTH SCIENCE

NUTRITIONAL STUDY PROGRAM

Research, October 2020

Nur Afifah

“ The Relationship Of Energy Intake, Makro Nutrient Intake, Fiber Intake, Anxiety, Parenteral History And Physical Activity With Central Obeity in Early Adulthood in Kota Bambu Utara Village”

xi + 55 pages, 8 tables, 2 pictures + 11 attachments

ABSTRACT

Central obesity is defined as a buildup of fat found in the body of the abdomen. Based on Basic Health Research, central obesity in Indonesia and in Jakarta has experienced a significant increase in data. The main objective of this study is the relationship of energy intake, macro nutrition, fiber intake, anxiety, parent's history and physical activity, With Central Obeity in Early Adulthood. The design of this study is quantitative with a cross-sectional approach which is a way of collecting dependent and independent variable data at the same time. This study used a sample of 85 samples using the Simple Random Sampling (SRS) technique and using pearson and spearman test. The results of statistical tests that had a significant relationship with central obesity were protein intake ($p = 0.009$), fat ($p = 0.012$), anxiety ($p = 0.002$) and parental history (rlpp to father $p = 0.036$ and rlpp to mother $p = 0.005$), while those that did not have a significant relationship with central obesity were energy intake ($p = 0.17$), carbohydrates ($p = 0.009$), fiber ($p = 0.462$), and physical activity ($p = 0.89$). It was concluded that Kota Bambu Utara village had sufficient energy intake, more protein intake, adequate fat intake, sufficient carbohydrate intake, less fiber, a history of parents having central obesity and light physical activity.

Key Word : Central obesity, Energy Intake, Macro Nutrition, Fiber Intake, Anxiety, and Physical Activity

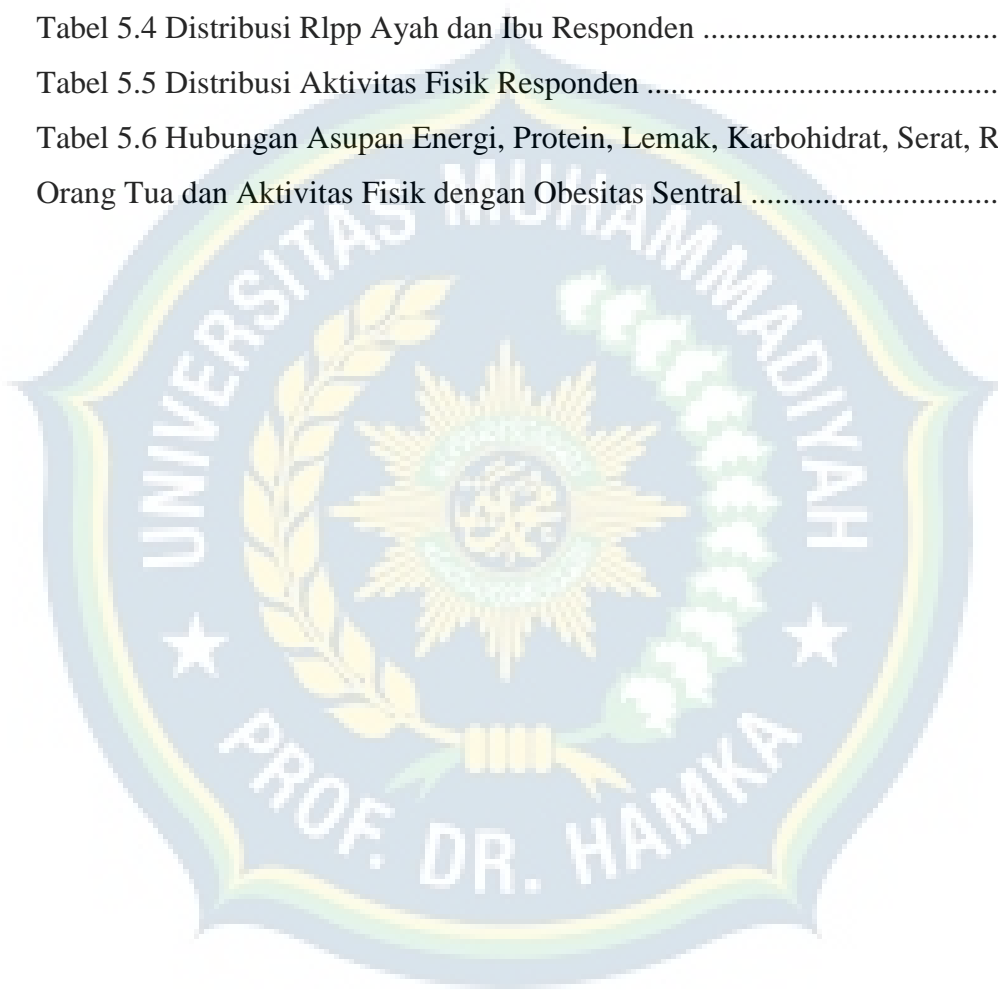
DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	ii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	7
A. Karakteristik Dewasa Awal	7
B. Status gizi	7
C. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas Sentral	10
D. Asupan.....	13
E. Ansietas	16
F. Riwayat Orang Tua	19
G. Aktivitas Fisik	19
H. Kerangka Teori.....	22
BAB III	23

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Definisi Operasional	24
C. Hipotesis	27
BAB IV	29
METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Alur Penelitian	31
E. Instrumen Penelitian	31
F. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	33
G. Pengolahan Data	35
H. Analisis Data	36
BAB V	39
HASIL PENELITIAN	39
A. Distribusi Obesitas Sentral berdasarkan Rlpp	39
B. Distribusi Asupan Energi, Asupan Protein, Asupan Lemak, Asupan Karbohidrat dan Asupan Serat	39
C. Distribusi Ansietas	40
D. Distribusi Riwayat Orang Tua	40
E. Distribusi Aktivitas Fisik	41
F. Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, Riwayat Orang Tua dan Aktivitas Fisik	41
BAB VI	44
PEMBAHASAN	44
BAB VII	52
SIMPULAN DAN SARAN	52
A. Simpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Dewasa	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 5.1 Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP) Wanita 19-25 tahun	39
Tabel 5.2 Distribusi Asupan Responden	39
Tabel 5.3 Distribusi Ansietas Responden	40
Tabel 5.4 Distribusi Rlpp Ayah dan Ibu Responden	40
Tabel 5.5 Distribusi Aktivitas Fisik Responden	41
Tabel 5.6 Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, Riwayat Orang Tua dan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	19



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi obesitas sentral pada penduduk barat dan timur, di Amerika Serikat pada laki-laki meningkat dari 37% menjadi 42,2%, sedangkan pada perempuan di Amerika Serikat meningkat dari 55,3% menjadi 61,3% (Ticoalu, Maria et al., 2015). Dan sedangkan prevalensi obesitas sentral di Gorgan (Iran utara) adalah 39,1% dan 21,2% di Ahvas (Iran Selatan), sementara itu dilaporkan menjadi 9,7% di seluruh Iran Pada tahun 2004 Himpunan Studi Obesitas Indonesia (HISOBI) mengatakan bahwa jumlah obesitas sentral lebih tinggi dari pada obesitas umum yaitu pada pria sebesar 41,2% dan pada wanita sebesar 53,3%, penelitian inipun sejalan dengan Riskesdas. Proporsi obesitas di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan yaitu dari 14,8 % tahun 2013 menjadi 21,8 % pada tahun 2018, sedangkan di DKI Jakarta terdapat 29,7% pada tahun 2013 menjadi 29,9 % pada tahun 2018. Proporsi obesitas sentral di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 26,6% tahun 2013 menjadi 31,9% pada tahun 2018. Sedangkan obesitas sentral di DKI Jakarta terdapat 41,5% pada tahun 2018. Prevalensi obesitas sentral pada laki-laki (11,3%) dan pada perempuan (42,1%) Pada tahun 2013. Proporsi aktivitas fisik kurang di Indonesia pada tahun 2013 pada Riset Kesehatan Dasar yaitu 26, 1% dan pada tahun 2018 yaitu 33,5 % terjadi kenaikan angka aktivitas fisik kurang sebanyak 7 %. Sedangkan proporsi aktivitas fisik kurang di DKI pada tahun 2013 yaitu 41,8 % 2018 yaitu, 47,8 % terjadi kenaikan angka aktivitas fisik kurang sebanyak 6 % (Kemenkes, 2018).

Obesitas adalah masalah gizi yang jumlahnya meningkat dengan cepat di seluruh dunia dan yang mempengaruhi gender dan segala usia (Masrul, 2018). Obesitas sentral berdampak begitu besar pada kesehatan, salah satu pemicu terjadinya penyakit-penyakit degeneratif, antara lain diabetes mellitus tipe 2, dislipidemia, penyakit jantung koroner, hipertensi, kanker dan sindrom metabolik (Tchernof & Despres, 2013). Kematian di dunia akibat obesitas, sebanyak 3,4 juta orang dewasa meninggal setiap tahunnya. Dilaporkan 44% kematian terjadi akibat diabetes, 23% dari penyakit jantung iskemik dan 7–41

% adalah akibat kanker (WHO, 2013). Berdasarkan Sample Registration Survey Kemenkes RI, menunjukkan penyakit jantung koroner merupakan penyebab kematian terbesar kedua di Indonesia dengan persentase sebesar 12,9% setelah stroke (21,1%) dan kemudian diikuti oleh diabetes mellitus dengan persentase sebesar 6,7%. Berdasarkan penelitian Veghari (2012), Prevalensi obesitas sentral sebanyak 35,4% terjadi pada wanita perkotaan. Obesitas sentral banyak terjadi pada usia ≥ 15 tahun (Kemenkes, 2018). Terdapat penelitian di Malaysia bahwa usia > 18 tahun prevalensi obesitas lebih tinggi terjadi pada perempuan dibanding laki-laki (Ahmad et al., 2016). Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan energi, keseimbangan yang disebabkan oleh gaya hidup yang menetap dan pola makan yang tidak seimbang yang mengarah pada pembesaran masif jaringan adiposa (Sáinz et al., 2014). Hal ini juga berdampak pada kualitas sumber daya manusia dan membuat peningkatan biaya kesehatan yang besar (Prastiwi et al., 2019).

Masa pertumbuhan berkaitan erat dengan kebutuhan gizi, jika asupan gizi dapat dipenuhi maka pertumbuhan akan optimal. Kebutuhan gizi yang harus terpenuhi yaitu berasal dari sumber karbohidrat, lemak, dan protein (Nevid et al., 2010). Faktor asupan makan memiliki peran langsung dalam keadaan status gizi seseorang. Jika makanan yang dikonsumsi itu tidak baik maka status gizi pun akan tidak baik dan jika makanan yang dikonsumsi itu baik maka status gizi pun akan baik (Anzarkusuma et al., 2014). Asupan makanan dapat mempengaruhi obesitas sentral, jika mengkonsumsi makanan yang tinggi protein dan lemak dapat mempengaruhi faktor terjadinya obesitas sentral, karena terjadinya asupan energi yang meningkat. Selain itu karbohidrat dan serat juga berpengaruh terhadap obesitas sentral. seseorang yang memiliki asupan karbohidrat sederhana tinggi dan asupan serat rendah akan mengalami obesitas sentral (Safitri, 2017). Faktor risiko terjadinya obesitas sentral salah satunya karena jenis kelamin, umur, ansietas, riwayat orang tua, aktivitas fisik yang kurang.

Ansietas diartikan sebagai proses adaptasi psikobiologis dalam menghadapi bahaya saat ini atau masa depan, dapat menjadi patologis, tergantung pada kekuatan, durasi, dan frekuensi respons yang dipicu oleh

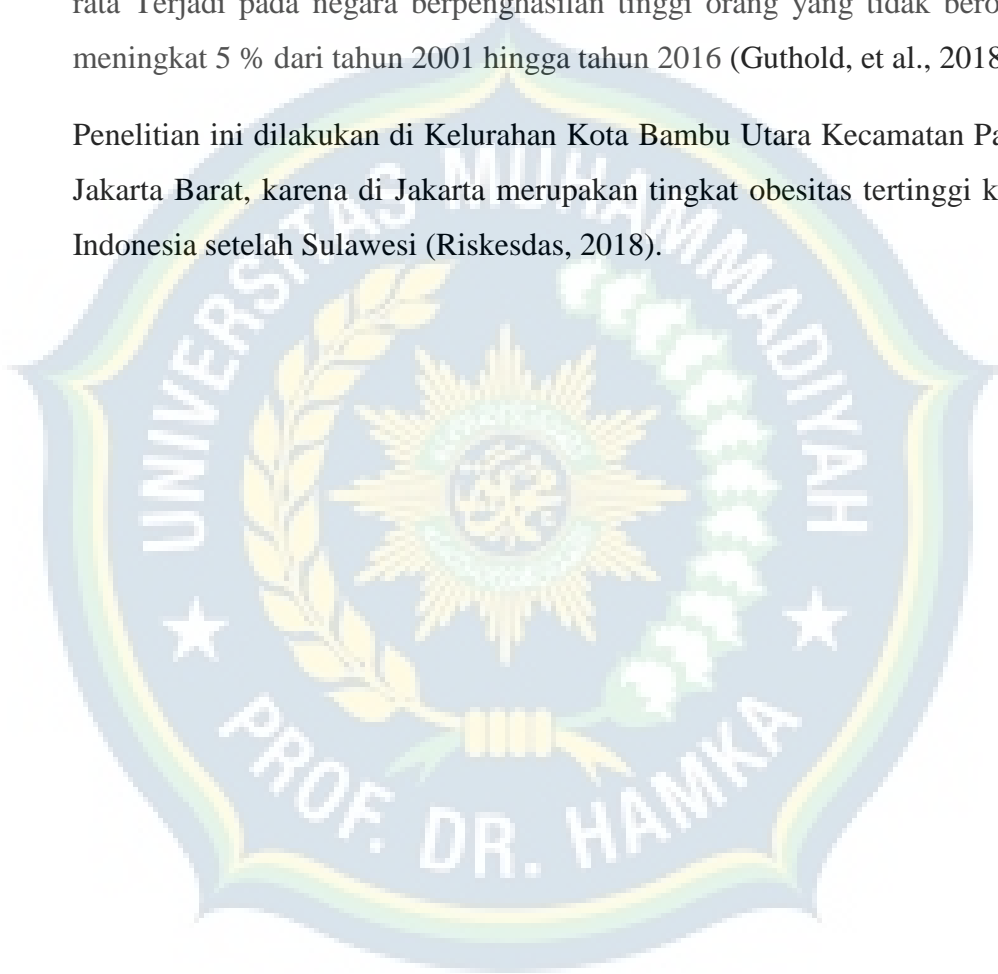
stimulus ini, kadang-kadang mencapai level berlebihan, dan bahkan mungkin berasal dari tidak adanya rangsangan. Ada bukti bahwa emosi secara langsung mengontrol perilaku makan, mempengaruhi pemilihan, kuantitas, atau frekuensi asupan makanan (Janjetic et al., 2019). Gangguan ansietas yang terjadi lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan (Wahed, 2016). Gangguan psikologis menjadi salah satu faktor risiko terjadinya obesitas sentral baik pada usia anak-anak maupun terjadi setelah usia dewasa (Psychology Foundation of Australia, 2014).

Riwayat orang tua yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah orang tua merupakan salah satu agen sosialisasi yang juga memiliki otoritas untuk mensosialisasikan dan juga memaksakan gaya hidupnya pada anak. Jika gaya hidup orang tua tidak mencerminkan gaya hidup masyarakat desa pada umumnya, anak pun cenderung mengikuti gaya hidup orang tua mereka dikarenakan pembiasaan dan juga “paksaan” gaya hidup di lingkungan rumah (Yusuf, 2011). Orang tua menjadi penyedia fasilitas media bermain seperti *handphone*, televisi dan sepeda motor kepada anak atas permintaan anak tanpa memperhatikan dampak yang timbul. Karakteristik riwayat orang tua juga salah satu faktor yang mempengaruhi obesitas sentral. Karakteristik pada keluarga khususnya dengan ibu dapat berhubungan dengan tumbuh kembang seorang anak. Ibu sangat berperan dalam proses tumbuh kembangnya melalui asupan makanan gizinya, karena ibu salah satu orang yang amat dekat dengan lingkungan anak. (Susilowati, 2019). Faktor resiko terjadinya obesitas sentral adalah riwayat orang tua, karena lingkungan seperti kebiasaan makan dapat menentukan dalam asupan energi dan gaya hidup keluarga (Permatasari et al., 2013). Orang yang memiliki riwayat keluarga obesitas sentral maka memiliki kemungkinan 2–8 kali mengalami obesitas sentral juga dibanding yang tidak memiliki riwayat keluarga obesitas sentral (WHO,2013).

Aktifitas fisik yang kurang di wilayah perkotaan berhubungan dengan obesitas sentral (Pradeepa et al., 2015). Karena kurangnya aktivitas fisik yang mengarah pada pola hidup sedentaris (*sedentary lifestyle*) (Oktaviani, 2012). Aktivitas fisik merupakan status gizi yang dipengaruhi oleh salah satu faktor, karena status gizi seseorang tergantung juga penggunaan zat gizi yang

dikonsumsi dengan cara beraktivitas. Aktivitas fisik mampu menurunkan ukuran lingkaran pinggang karena berkaitan erat dengan penurunan persentase lemak tubuh terutama lemak visceral (Candrawati, 2011). Terdapat > 25 % orang di seluruh dunia atau setara 1,4 miliar orang tidak melakukan aktivitas fisik sesuai ketentuan WHO. Jumlah itu meningkat dibandingkan tahun 2010 terdapat 23,3 % orang yang tidak melakukan aktivitas fisik di seluruh dunia. Aktivitas fisik orang di seluruh dunia sudah menurun sejak tahun 2001. Rata-rata Terjadi pada negara berpenghasilan tinggi orang yang tidak berolahraga meningkat 5 % dari tahun 2001 hingga tahun 2016 (Guthold, et al., 2018).

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Kota Bambu Utara Kecamatan Palmerah Jakarta Barat, karena di Jakarta merupakan tingkat obesitas tertinggi kedua di Indonesia setelah Sulawesi (Riskesdas, 2018).



B. Rumusan Masalah

Proporsi obesitas sentral di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 26,6% tahun 2013 menjadi 31,9% pada tahun 2018. Sedangkan obesitas sentral di DKI Jakarta terdapat 41,5% pada tahun 2018. Prevalensi obesitas sentral pada laki-laki (11,3%) dan pada perempuan (42,1%) Pada tahun 2013. Sehingga membuat DKI Jakarta menjadi salah satu kota tertinggi dengan menempati urutan kedua dengan kejadian obesitas sentral di Indonesia. Sedangkan berdasarkan studi pendahuluan pun didapatkan (60%) obesitas sentral dan (40%) normal.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan energi, zat gizi makro, asupan serat, ansietas, riwayat orang tua dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi prevalensi obesitas sentral pada perempuan dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- b. Mengidentifikasi asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat pada perempuan dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- c. Mengidentifikasi ansietas pada perempuan dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- d. Mengidentifikasi riwayat orang tua pada perempuan dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- e. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada perempuan dewasa awal di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- f. Menganalisis hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat dengan obesitas sentral pada perempuan dewasa awal berdasarkan RLPP (Rasio Lingkar Pinggang Pinggul) di Kelurahan Kota Bambu Utara.

- g. Menganalisis hubungan ansietas dengan obesitas sentral pada perempuan dewasa awal berdasarkan RLPP (Rasio Lingkar Pinggang Pinggul) di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- h. Menganalisis hubungan riwayat orang tua dengan obesitas sentral pada perempuan dewasa awal berdasarkan RLPP (Rasio Lingkar Pinggang Pinggul) di Kelurahan Kota Bambu Utara.
- i. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada perempuan dewasa awal berdasarkan RLPP (Rasio Lingkar Pinggang Panggul) di Kelurahan Kota Bambu Utara.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi bahan acuan untuk pencegahan atau preventif dan intervensi spesifik kejadian obesitas pada dewasa awal.

2. Bagi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Menambah referensi untuk perpustakaan dan menjadi tambahan masukan dalam upaya pengembangan dan penerapan ilmu gizi mengenai hubungan asupan energi, asupan makro, serat, ansietas, riwayat orang tua dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada dewasa awal.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti tentang hubungan asupan makro, serat, ansietas, riwayat orang tua dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada dewasa awal.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian mengenai obesitas sentral pada perempuan dewasa awal di Kota Bambu Utara, penelitian ini dilakukan di RW 01 Kelurahan Kota Bambu Utara, Jakarta Barat. Pengambilan data pada bulan september 2020 dengan menggunakan desain *cross sectional study* dan menggunakan *Simple Random Sampling*. Pengumpulan data dilaksanakan dengan metode recall 2x24 jam secara tidak berurutan mengenai asupan energi, asupan zat gizi makro dan serat. Sedangkan untuk ansietas, riwayat orang tua dan aktivitas fisik dilakukan dengan cara memberikan kuesioner dan wawancara. Dan pada data

obesitas sentral dilakukan dengan cara pengukuran RLPP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan energi, asupan zat gizi makro, serat, ansietas, riwayat orang tua dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada dewasa awal, karena proporsi obesitas sentral di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 26,6% tahun 2013 menjadi 31,9% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).



DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R et al. (2018). Hubungan Tingkat Konsumsi , Aktifitas Fisik dan Riwayat Penyakit Dengan Status Gizi Mahasiswa. *Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Banjarmasin, Vol.1 No(2)*, 52–61.
- Ahmad, Norfazilah et al. (2016). Abdominal obesity indicators: Waist circumference or waist-to-hip ratio in Malaysian adults population. *International Journal of Preventive Medicine*. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.183654>
- Almatsier, Sunita et al. (2017). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan* (2nd ed.). Jakarta: Gramedia.
- Almatsier, Sunita et al. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Ambarwati, F. (2012). *Gizi dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Anzarkusuma, Indah Suci et al. (2014). Status gizi berdasarkan pola makan anak sekolah dasar di kecamatan Rajeg Tangerang. *Indonesian Journal of Human Nutrition, 1(2)*, 135–148.
- Atikah & Erna. (2017). *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Baliwati, Yayu F et al. (2010). *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Budyanto, M. A. . (2009). *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Malang: UMM Press.
- Candrawati S. Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar pinggang mahasiswa. *The Soedirman Journal of Nursing*. Juli 2011;6:112-8.
- Dariyo, A. (2003). *Psikologi Perkembangan Dewasa Muda*. Jakarta: Gramedia.

- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. (2016). *Gizi & Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Fridawanti, A. F. (2016). Hubungan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak Terhadap Obesitas Sentral pada Dewasa Awal di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan Yogyakarta. Fakultas Farmasi. Universitas Sanata Darma Yogyakarta,
- Gibney, M et al. (2015). *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Guthold, Regina et al. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hartanti, D & Mulyati, T. (2017). Hubungan Asupan Energi, Serat, Dan Pengeluaran Energi Dengan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (Rlpp). *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*. <https://doi.org/10.21580/ns.2017.1.2.2359>
- Hasanah, N. (2018). Faktor-Faktor Yang Berperan Terhadap Kejadian Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Mahasiswi Universitas Lampung: Sebuah Studi Kualitatif. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*.
- Hendra, Christine et al. (2016). Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1), 2–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.11040>
- Irianto, D. (2017). *Pedoman Gizi Lengkap Keluarga & Olahragawan*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Janjetic, Mariana A et al. (2019). Association Between Anxiety Level, Eating Behavior, and Nutritional Status in Adult Women. *Journal of the American College of Nutrition*, 39(3). <https://doi.org/10.1080/07315724.2019.1633970>
- Kaplan H.I.(2010). *Sinopsis Psikiatri*. Jakarta: Binarupa Aksara.

Katon, C et al. (2012). *At a Glance Psikiatri*. Jakarta: Erlangga.

Kemenkes RI. (2012). Pedoman pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kemenkes RI. (2017a). *Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas* (p. 32).

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjD9tGYyP3jAhWCfH0KHW-nCJEQFjABegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fp2ptm.kemkes.go.id%2Fuploads%2F2017%2F11%2FPedumGentas.pdf&usg=AOvVaw34OpBSfDPL7vArraGi7Krg>

Kemenkes RI. (2017b). Penilaian Status Gizi. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kevena, A. &, & Fikawati, S. (2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih pada Karyawan Shift di PT Akebono Brake Astra Indonesia.

Kulsoom, B. & N. A. A. (2015). *Stress , anxiety , and depression among medical students in a multiethnic setting*. 1713–1722.

Kurniasih, Dedeh et al. (2010). *Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta: Gramedia.

Kurniawan, M. W.(2017). Hubungan Pola Konsumsi Pangan dan Besaran Uang Saku Mahasiswa Manajemen Bisnis dengan Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya Terhadap Status Gizi. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(1), 1–12.

Kusumaningtyas, D. (2019). Body Dissatisfaction Pada Wanita Dewasa Awal yang Mengalami Obesitas di Kota Bontang. *Psikoborneo*, 7(3).
[http://ejournal.psikologi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/09/JURNAL DIAH NOURVA \(09-12-19-03-11-52\).pdf](http://ejournal.psikologi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/09/JURNAL DIAH NOURVA (09-12-19-03-11-52).pdf)

- Livana, T. A. (2019). Hubungan Tingkat Ansietas dengan Status Gizi Mahasiswa Indekos. *Volume 7*, 103–110.
- Lubis, Z. (2009). *Hidup Sehat dengan Makanan Kaya Serat*. Bogor: IPB Press.
- Maharani et al. (2017). Aktivitas fisik, pengetahuan gizi, asupan energi, asupan serat dan status gizi lebih pada remaja. *Jurnal Media Kesehatan*, *10*, 102–204.
- Mann, J & Truswell, A. (2012). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Masrul. (2018). Epidemi Obesitas dan Dampaknya Terhadap Status Kesehatan Masyarakat serta Sosial Ekonomi Bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, *41*(3), 152–162. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i3.p152-162.2018>
- Mokolensang, Olivia G et al. (2016). Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, *4*(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10848>
- Muchtadi, D. (2014). *Pengantar Ilmu Gizi*. Bandung: Alfabeta.
- Nevid, Jeffrey S et al. (2010). *Psikologi Abnormal* (5th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Niermann, Christina Y.N et al. (2015). Family Health Climate and Adolescents' Physical Activity and Healthy Eating: A Cross-Sectional Study with Mother-Father-Adolescent Triads. *PLoS ONE*, *10*(11), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143599>
- Ningsih, R. (2015). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul Pasien Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD DR. Moewardi Surakarta. *Naskah Publikas*, *151*, 10–17. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Nix, S. (2005). *Basic Nutrition & Diet Therapy* (12th ed.). St. Louis: Mosby-Year Book.
- Nurmalina, Rina. (2011). *Pencegahan dan Manajemen Obesitas*. Bandung: Elex

Media Komputindo

- Oktaviani, W. D. et al. (2012). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja dan Orang Tua dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). *1*, 542–553.
- Permatasari, Ika R.I et al. (2013). Analisa Riwayat Orang Tua Sebagai Faktor Resiko Obesitas pada Anak SD di Kota Manado. *Ejournal Keperawatan*, *1*(1), 1–7.
- Pradeepa, Rajendra et al. (2015). Prevalence of generalized & abdominal obesity in urban & rural India- the ICMR-INDIAB study (Phase-I) [ICMR-INDIAB-3]. *Indian Journal of Medical Research*, *142*(T), 139–150.
<https://doi.org/10.4103/0971-5916.164234>
- Prastiwi, Evi Dwi et al. (2019). Pengaruh Obesitas Sentral Terhadap Status Kesehatan Karyawan STIKES Maharani di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, *8*(1), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Psychology Foundation of Australia. (2014). *Depression anxiety stress scales*.
- Puspitasari, Nimas. (2018). Faktor-Faktor Kejadian Obesitas Sentral pada Usia Dewasa. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*.
- Putra, S. R. (2013). *Pengantar Ilmu Gizi dan Diet*. Yogyakarta: D-Medika.
- Rahmawati, N. & A. (2017). Hubungan tingkat kecemasan dengan status gizi pada siswa kelas XII SMA Novita Rahmawati. *Program Studi Pendidikan Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti*, *260*, 1–16.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Sáinz, Neira et al. (2014). Leptin resistance and diet-induced obesity: Central and peripheral actions of leptin. *Metabolism: Clinical and Experimental*, *64*(1),

35–46. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2014.10.015>

Sari, R. I. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Remaja Usia 12-15 Tahun Di Indonesia Tahun 2007. 10–35.

Savitri, Ayu. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Obesitas Sentral pada Usia 15-44 tahun di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Fakultas Kesehatan Masyarakat: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Soediaoetama, A. D. (2008). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta: Dian Rakyat.

Sudargo, T et al. (2014). *Pola Makan dan Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Supariasa, I et al. (2016). *Penilaian Status Gizi* (2nd ed.). Jakarta: Kedokteran EGC.

Susilowati, E. & U. H. (2019). Karakteristik Orang Tua yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Desa Gaji Demak. *Smart Kebidanan*, 6(1), 1–4. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v6i1.214>

Wahed, W. A. (2016). Prevalence and associated factors of stress , anxiety and depression among medical Fayoum University students. *ALEXANDRIA JOURNAL OF MEDICINE*, February. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2016.01.005>

Yani, Sri et al. (2014). Overweight Dan Obesitas Pada Mahasiswa Universitas Hasanuddin Angkatan 2013. *Kesehatan Kodam XVI / Patimura Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*, 1–14.

Yusoff, Muhamad S. B et al. (2013). Mental health of medical students before and during medical education : A prospective study. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 8(2), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2013.03.004>

Yusuf, S. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Tangerang: Remaja Rosdakarya.

