

**FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI OBESITAS SENTRAL
PADA PEGAWAI PEMERINTAHAN DI KANTOR SEKRETARIAT
KABUPATEN KUTAI TIMUR**

SKRIPSI



Di susun oleh :

Natalia Tappi Pongtuluran

NIM. 16.0526.0861.01

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2018**

**FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI OBESITAS SENTRAL
PADA PEGAWAI PEMERINTAHAN DI KANTOR SEKRETARIAT
KABUPATEN KUTAI TIMUR**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana

(S. Kep)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI OBESITAS SENTRAL PADA PEGAWAI
PEMERINTAHAN DI KANTOR SEKRETARIAT KABUPATEN KUTAI TIMUR

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NATALIA TAPPI PONGTULURAN

16.0526.0861.01

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Juli 2018

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, S.Kep., M.S
NIK : 113072.88.17.096

(.....)

2. Ns. Kiki Hardiansyah S. M.Kep., Sp. Kep. MB,
NIK : 113072.88.16.088


(.....)

3. Ns. Siti Mukaromah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom
NIK : 113072.82.09.024

(.....)

Mengetahui,

Ketua
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Mulvano, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK : 113072.74.13.045

Ketua Program Studi
Ilmu Keperawatan
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep
NIK : 113072.86.14.071

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

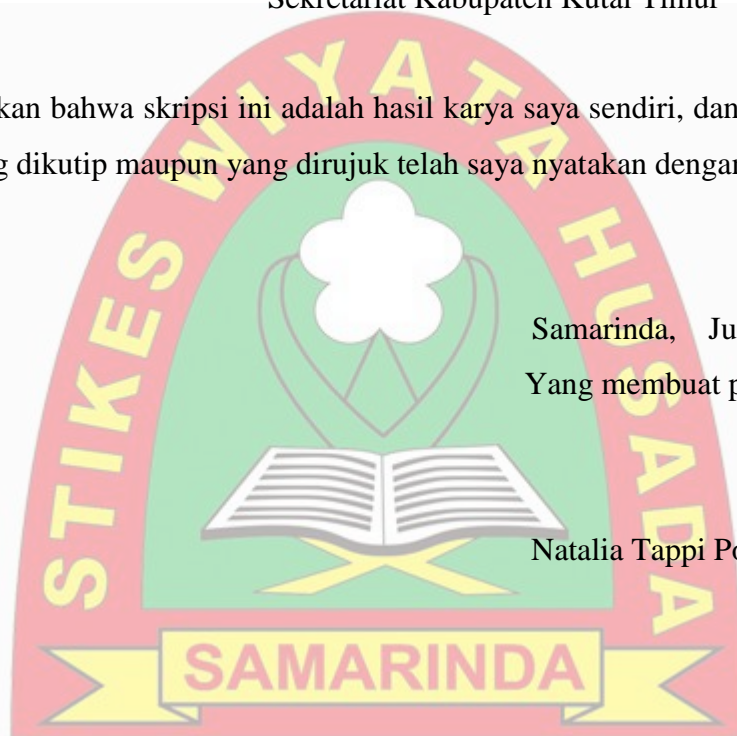
Nama : Natalia Tappi Pongtuluran
NIM : 16.0526.0861.01
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Obesitas
Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor
Sekretariat Kabupaten Kutai Timur

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, Juli 2018

Yang membuat pernyataan,

Natalia Tappi Pongtuluran



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Faktor resiko yang berhubungan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat Kabupaten kutai timur”. Penulis Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

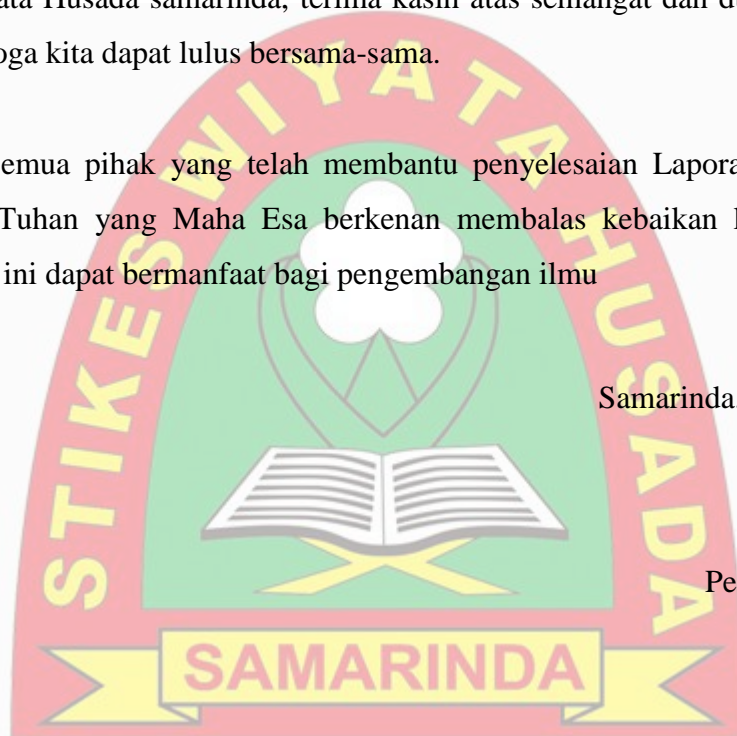
1. Bapak H. Mujito Hadi M.D, M.M selaku Ketua Yayasan Husada Samarinda
2. Ns. Edy Mulyono, S.Pd.M.Kep selaku ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda
3. Bapak Bupati Kabupaten Kutai Timur yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur
4. Bapak Kepala Dinas Kesehatan yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji validitas.
5. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah telah diberikan dan juga dedikasinya.
6. Bapak Kepala Bagian Umum dan Kepegawaiaan yang sudah mengarahkan dan memberikan ijin selama peneliti melaksanakan penelitian.
7. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, M.S selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Ns. Siti Mukarommah, S.Kep., M.Kep.Sp.Kep.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.

10. Kepala Klinik Sekretariat Kabupaten Kutai Timur yang sudah memberikan izin dan arahan serta dukungan selama peneliti melaksanakan penelitian.
11. Seluruh dosen dan staf PRODI STIKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberikan berbagai ilmu pengetahuan kepada peneliti selama perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.
12. Orangtua, suami, anak zeva ,fanya dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa tulus kepada peneliti dalam seluruh tahapan dan proses penyelesaian Skripsi ini.
13. Teman – teman mahasiswa di program studi Ilmu Keperawatan Stikes Wiyata Husada samarinda, terima kasih atas semangat dan dukungan kalian, semoga kita dapat lulus bersama-sama.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Proposal ini, semoga Tuhan yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan kita semua dan Proposal ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu

Samarinda, Juli 2018

Peneliti



ABSTRAK

Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur

Natalia Tappi Pongtuluran¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Siti Mukaromah³

Latar Belakang: Obesitas sentral merupakan masalah kesehatan dan gizi masyarakat yang dapat terjadi di dunia. Obesitas sentral merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit - penyakit degeneratif dan dipengaruhi oleh banyak faktor resiko. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor resiko yang mempengaruhi obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur. **Metode:** Rancangan penelitian *non eksperimental* dengan metode *analitik korelatif* dan desain *Cross sectional*. Sampel penelitian adalah 220 responden. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan kejadian obesitas sentral pada responden sebesar 83, 2%. Berdasarkan hasil analisis bivariat yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan faktor makanan (karbohidrat $p= 0,024$) dan ketersediaan akses ($p=0,004$) bermakna. Analisis multivariat membuktikan variabel ketersediaan akses dan makanan (Karbohidrat) mempengaruhi obesitas sentral dengan kemampuan menjelaskan sebesar 4,3 %. Variabel ketersediaan akses merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur (Koefisien korelasi= 0,031). **Kesimpulan:** Faktor-faktor resiko yang berhubungan signifikan/ bermakna pada obesitas sentral adalah makanan (karbohidrat) dan Ketersediaan akses. Faktor ketersediaan akses merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan obesitas sentral. **Saran:** Perlu dilakukan upaya untuk melakukan pencegahan dan penanggulangan dengan meningkatkan kesadaran pegawai terhadap Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) sehingga mengurangi ketergantungan terhadap ketersediaan akses pegawai.

Kata Kunci: Makanan (Energi, karbohidrat, protein, lemak), Ketersediaan akses, Psikologis, Aktivitas Fisik

¹ Mahasiswa program studi ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

² Dosen program studi ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

³ Dosen program studi ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

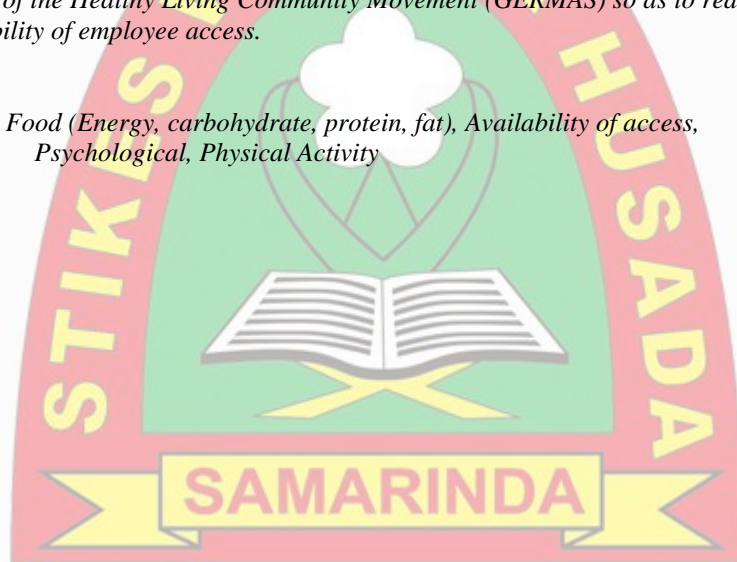
ABSTRACT

Risk Factors Affecting Central Obesity of Government Employees At the Secretariat Office of East Kutai Regency

Pongtuluran Tappi Natalia⁴, Safitri Hardiansyah Kiki⁵, Mukaromah Siti⁶

Background: Central obesity is a public health and nutrition problem that can occur in the world. Central obesity is one of the causes of degenerative diseases and is influenced by many risk factors. **Objective:** This study aims to determine the risk factors that affect central obesity in government employees at the Kutai Timur Regency secretariat office. **Method:** Non-experimental research design with correlative analytical method and cross sectional design. The research sample was 220 respondents. **Results:** The results showed that the incidence of central obesity in respondents was 83.2%. Based on the results of bivariate analysis which showed that the correlation between central obesity and dietary factors (carbohydrate $p = 0.024$) and availability of access ($p = 0.004$) were significant. Multivariate analysis shows that the availability of access and food (carbohydrate) variables affect central obesity with the ability to explain 4.3%. Variable availability of access is the most influential factor for central obesity in government employees at the East Kutai District Secretariat office (Correlation coefficient = 0.031). **Conclusion:** Risk factors that are significantly related to central obesity are food (carbohydrate) and access availability. The factor of availability of access is the most dominant factor associated with central obesity. **Suggestion:** Efforts should be made to prevent and overcome them by increasing employee awareness of the Healthy Living Community Movement (GERMAS) so as to reduce dependence on the availability of employee access.

Keywords: Food (Energy, carbohydrate, protein, fat), Availability of access, Psychological, Physical Activity



¹ Student of Nursing Science Study Program , STIKES Wiyata Husada Samarinda

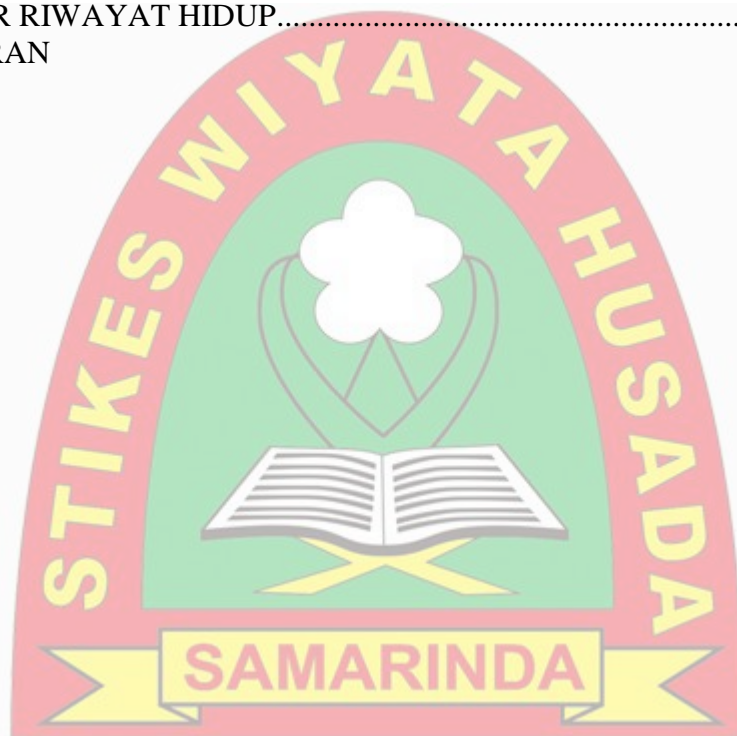
² Lecturer of Nursing Science Study Program, STIKES Wiyata Husada Samarinda

³ Lecturer of Nursing Science Study Program, STIKES Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR ISI

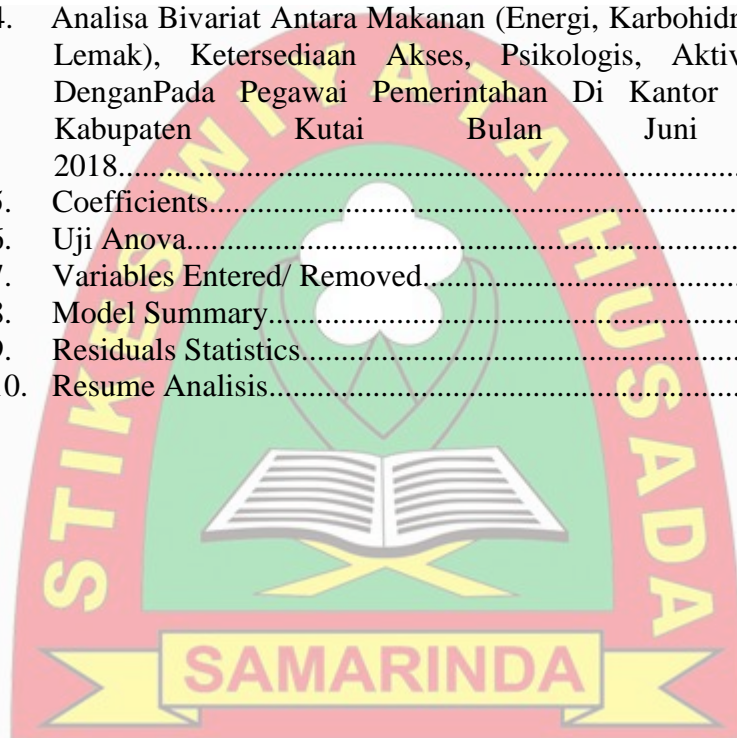
HALAMAN SAMBUT.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Penelitian Terkait	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Pengertian Obesitas	7
2. Pengertian Obesitas Sentral.....	7
3. Patofisiologi Obesitas Sentral.....	8
1) Faktor Makanan.....	9
2) Faktor Ketersediaan Akses.....	10
3) Faktor Psikologis.....	11
4) Faktor Aktivitas Fisik.....	12
4. Klasifikasi Obesitas Sentral.....	12
5. Dampak Obesitas Sentral.....	14
6. Penatalaksanaan Medis.....	15
B. Peran Perawat.....	16
C. Teori Keperawatan Lawrence W. Green.....	17
D. Kerangka Teori Penelitian.....	21
E. Kerangka Konsep Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Rancangan Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Variabel Penelitian.....	25
D. Definisi Operasional.....	25
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Tempat dan Waktu Penelitian	29
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	29
H. Analisa Data	32

I. Etika Penelitian.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian.....	37
B. Analisa Bevariat	42
C. Multivariat	43
D. Pembahasan	46
E. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	63
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Penelitian Terkait.....	5
Tabel 3.1.	Defenisi Operasional.....	25
Tabel 3.2.	Skor Pertanyaan favorable.....	27
Tabel 3.3.	Skor Pertanyaan Unfavorable.....	27
Tabel 3.4.	Daftar Variabel Analisis Univariat.....	33
Tabel 3.5.	Daftar Variabel Analisis Bivariat.....	34
Tabel 4.1.	Karakteristik Responden.....	39
Tabel 4.2.	Uji Normalitas.....	40
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Obesitas Sentral, Makanan, Ketersediaan Akses, Psikologi, Aktivitas Fisik Pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kab. Kutai Timur.....	41
Tabel 4.4.	Analisa Bivariat Antara Makanan (Energi, Karbohidrat, Protein, Lemak), Ketersediaan Akses, Psikologis, Aktivitas Fisik Dengan Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Bulan Juni Tahun 2018.....	42
Tabel 4.5.	Coefficients.....	43
Tabel 4.6.	Uji Anova.....	44
Tabel 4.7.	Variables Entered/ Removed.....	44
Tabel 4.8.	Model Summary.....	45
Tabel 4.9.	Residuals Statistics.....	45
Tabel 4.10.	Resume Analisis.....	45



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1. Skema Kerangka Teori Lawrence W. Green.....	18
Skema 2.2. Skema Kerangka Teori Penelitian.....	21
Skema 2.3. Skema Konsep Penelitian.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3. Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. Kuesioner Psikologi

Lampiran 5. Food Recall 1 X 24 Jam

Lampiran 6. Kuesioner Ketersediaan Akses

Lampiran 7. Kuesioner International Physical Activity Short Form (IPAQ-Sf)

Lampiran 8. Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Dan Pengambilan Data

Lampiran 9. Permohonan Ijin Uji Validitas

Lampiran 10. Permohonan Penelitian

Lampiran 11. Uji Validitas Dan Reliabilitas Ketersediaan Akses

Lampiran 12. Uji Validitas Dan Reliabilitas Psikologis

Lampiran 13. Olah Data Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan yang dapat merugikan kesehatan yang kemudian menurunkan harapan hidup atau meningkatkan Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan keluaran energi rendah disebabkan oleh rendahnya metabolisme tubuh, aktivitas fisik, dan efek termogenesis makanan yang ditentukan oleh komposisi makanan masalah kesehatan (WHO, 2000). Data Kemenkes RI (2016) menyatakan obesitas adalah suatu keadaan dimana berat badan seseorang melebihi dari standar kesehatan yang telah ditentukan, diukur dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter.

Obesitas diakibatkan oleh ketidakseimbangan asupan energi (energi *intake*) dengan energi yang di gunakan (energi *expenditure*) dalam waktu yang lama, sehingga terjadi kelebihan energi yang selanjutnya disimpan dalam bentuk jaringan lemak. Bahrudin (2014) menyatakan kelebihan energi dapat disebabkan oleh asupan energi yang tinggi atau keluaran energi yang rendah. Lemak memberikan efek termogenesis lebih rendah (3% dari total energi yang dihasilkan lemak) dibandingkan karbohidrat (6-7% dari total energi yang dihasilkan karbohidrat) dan protein (25% dari total energi yang dihasilkan protein)

Prevalensi obesitas menjadi masalah di seluruh dunia yang terus meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980. Prevalensi tahun 2014, berjumlah 1,9 miliar mengalami kelebihan berat badan dan 31,6 % orang mengalami obesitas. Penelitian yang dilakukan oleh TheLancet pada tahun 2014 menjelaskan Indonesia menempati negara peringkat ke 10 yang memiliki penderita obesitas tertinggi di seluruh dunia (Adhi, 2015). Obesitas lebih tinggi pada perempuan di bandingkan pada laki-laki di seluruh wilayah (Kemenkes RI, 2016).

Obesitas sentral merupakan lemak perut berlebih di sekitar perut dengan diukur dari lingkar pinggang (>90 cm untuk laki-laki dan >80 cm untuk perempuan). Obesitas ini merupakan peringkat tiga besar penyebab gangguan kesehatan kronis serta tantangan terbesar kesehatan masyarakat global yang terus meningkat dalam jumlah yang mengkhawatirkan, cenderung berdampak negatif terhadap kesehatan yang memacu kelainan kardiovaskuler, ginjal, metabolik, prototombik, dan respon inflamasi (PPTM, 2016).

Sistem informasi *surveilans* penyakit tidak menular menggambarkan persentasi obesitas sentral berdasarkan hasil pengukuran lingkar perut yang tercatat di pos pembinaan terpadu (Posbindu) PTM dan puskesmas yang sudah menggunakan sistem informasi surveilans PTM menurut jenis kelamin laki – laki sebesar 24,8 % sedangkan pada perempuan 61,5 %. Berdasarkan sirkernas tahun 2016 prevalensi obesitas sentral menurut jenis kelamin sebesar 29,5 % dan prevalensi obesitas sentral menurut jenis kelamin terbanyak di temukan pada jenis kelamin perempuan sebesar 41, 6 %. dan menurut wilayah (pedesaan dan perkotaan) sebesar 29,5 % dan prevalensi obesitas sentral menurut wilayah yang terbanyak di temukan pada perkotaan sebesar 33,9 %.

Penelitian mengenai obesitas sentral secara internasional sudah cukup banyak dilakukan dibanding di Indonesia sendiri yang masih sangat terbatas. di kabupaten Kutai Timur 63,37 %. Untuk pemeriksaan sementara di kantor sekretariat kabupaten kutai timur sebanyak 132 yang obesitas sentral dari 211 pegawai yang di periksa. Obesitas sentral beresiko kematian yang besar, seseorang dengan indeks massa tubuh normal tetapi dengan peningkatan lingkar perut beresiko kematian 20 % lebih besar daripada seseorang dengan massa indeks tubuh dan lingkar perut normal (Pujiati, 2010).

Penyebab utama munculnya kejadian obesitas sentral adalah faktor makanan. Komsumsi makanan yang mengandung tinggi karbohidrat, protein dan lemak, seperti ikan dan minyak juga dapat menjadi faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral karena asupan energi yang meningkat (Bowen, 2015). faktor ketersediaan akses yang meliputi transportasi, tempat tinggal, kelengkapan fasilitas rumah tangga (Nurul, 2013), Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dan penggunaan alat-alat elektronik telah menjadi

gaya hidup sehari-hari (Fani, 2015). Faktor psikologis dapat memberikan reaksi terhadap emosinya dengan makan (winnw, 2014), kondisi emosional yang terganggu dapat menyebabkan meningkatnya kadar kortisol dalam tubuh. Peningkatan kortisol dalam tubuh dapat meningkatkan nafsu makan seseorang (daniel, 2015). Faktor aktivitas fisik yang merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kebutuhan energi (*energy expenditure*), sehingga apabila aktifitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya obesitas akan meningkat (Daniel, 2015, Faridi, 2016, Suryawan 2017).

Faktor resiko obesitas sentral akan timbul penyakit metabolik sindrom meliputi resistensi insulin, diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, *sleep apnea syndrom, non-alcoholic fatty liver disease* (NAFLD), dislipidemia, dan penyakit kardiovaskuler (Zulferi 2017, Suryawan 2017). Penelitian Chandra (2014) obesitas sentral juga dapat mengakibatkan penyakit kanker, hati, dan juga berkaitan dengan mikro-albuminuria pada lansia, pada anak bisa terjadi aterogenesis, resistensi insulin, gangguan trombogenesis dan karsinogenesis.

Studi pendahuluan pada bulan maret 2018 terhadap 211 pegawai pemerintahan di kantor Setkab Kutai timur yang terdiri dari 16 pegawai bagian umum dan kepegawaian, 6 pegawai bagian perlengkapan, 11 pegawai bagian hukum, 17 pegawai bagian humas dan protocol. Hasil studi pendahuluan di temukan 13 pegawai (26 %) yang mengalami obesitas sentral. Prevalensi obesitas sentral tertinggi terdapat pada bagian humas dan protokol yaitu 35,5 %, sedangkan pegawai di bagian umum dan kepegawaian, perlengkapan, hukum memiliki prevalensi obesitas sentral sebesar 18,8 %, 16,7 %, 27,3 %.

Resiko terjadinya obesitas pada pekerjaan kantoran merupakan salah satu pekerjaan yang sangat beresiko. Hal ini dikarenakan aktivitas fisik yang dilakukan pegawai perkantoran termasuk ringan, sifat pekerjaannya terlalu lama duduk dan memiliki pola hidup yang kurang sehat seperti sering mengkonsumsi makanan siap saji (Septy, 2015). Berdasarkan hal – hal yang di uraikan di atas maka penulis perlu melakukan kajian mengenai penelitian tentang faktor resiko yang mempengaruhi obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor Sekretariat kabupaten Kutai Timur.

B. RUMUSAN MASALAH

Obesitas adalah suatu keadaan dengan akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan di jaringan adiposa. Obesitas terjadi akibat lebih banyaknya kilokalori yang masuk melalui makanan daripada yang digunakan untuk menunjang kebutuhan energi tubuh. Akumulasi lemak yang lebih banyak di daerah abdominal disebut dengan obesitas sentral. Obesitas sentral dapat beresiko kematian yang besar. Hal ini bisa di timbulkan oleh berbagai faktor seperti faktor makanan, faktor ketersediaan akses, faktor psikologis, faktor aktivitas fisik yang rendah dimana adanya ketersediaan akses yang mudah. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti ingin melihat faktor resiko yang mempengaruhi obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor Sekretariat kabupaten Kutai Timur.

C. TUJUAN

Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor resiko obesitas sentral pada pegawai di Kantor Sekretariat kabupaten Kutai Timur.

Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi obesitas sentral pegawai pemerintahan di kantor Sekretariat kabupaten kutai timur
2. Mengidentifikasi faktor makanan pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
3. Mengidentifikasi faktor kemudahan akses pegawai pemerintahan di kantor sekretariat bupati kabupaten kutai timur
4. Mengidentifikasi faktor Psikologis pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
5. Mengidentifikasi faktor aktifitas fisik pegawai pemerintahan di kantor bupati kabupaten kutai timur.
6. Mengidentifikasi faktor kemudahan akses berhubungan dengan obesitas sentral
7. Mengidentifikasi faktor psikologis berhubungan dengan obesitas sentral
8. Mengidentifikasi faktor aktifitas fisik berhubungan dengan obesitas sentral
9. Mengidentifikasi faktor dominan yang berhubungan dengan obesitas sentral

D. Manfaat penelitian

1. Instansi

Penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat dan informasi kepada pegawai mengenai faktor resiko yang menyebabkan obesitas sentral sehingga dapat di jadikan acuan untuk mencegah obesitas sentral.

2. Pendidikan

hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan tentang faktor resiko obesitas sentral pada pegawai.

3. Responden

Hasil penelitian ini memberikan informasi kepada pegawai tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas sentral serta cara pencegahannya.

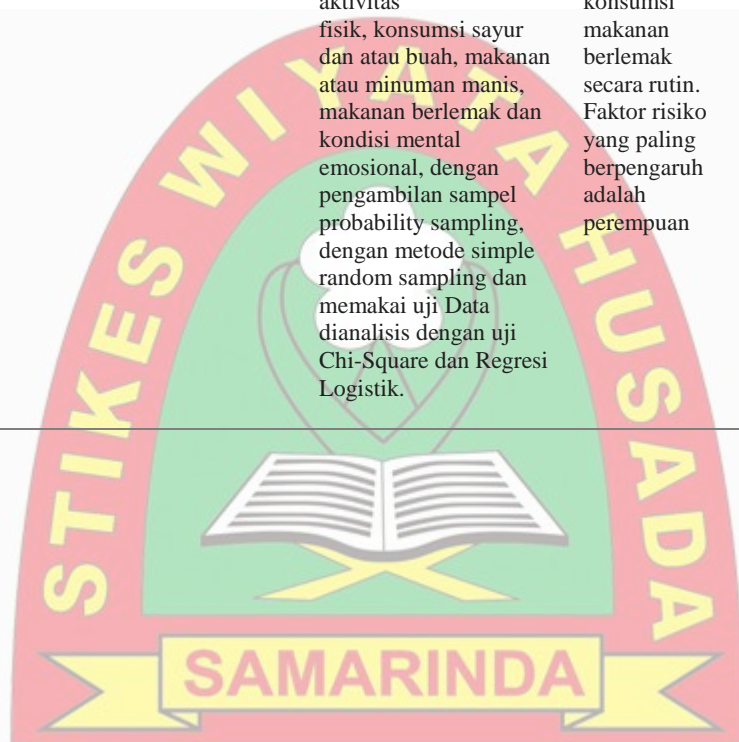
E. Penelitian terkait

Penelitian terkait yang digunakan terdiri dari tiga penelitian yang dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian terkait

No	Judul terkait	Peneliti	Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian Peneliti
1.	Hubungan pola hidup sedantarian dengan kejadian obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor bupati kabupaten jeneponto	Nurul istiqamah (2013)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola hidup sedantarian, ketersediaan akses, ketersediaan akses, ketersediaan teknologi dengan kejadian obesitas sentral dengan memakai desain <i>analitik cross sectional</i> , variabel dependen pengetahuan dan sikap, independen kejadian obesitas, populasi 44 orang, sampel <i>consecutive sampling</i> dengan uji <i>kolmogrov</i> .	pola hidup sedantarian, ketersediaan akses, ketersediaan teknologi merupakan faktor resiko terhadap kejadian obesitas sentral	Tujuan peneliti adalah untuk mengetahui faktor resiko yang berhubungan dengan obesitas sntral dengan pengambilan sampel <i>nonprobability samplin</i> g dengan metode <i>consecutive sampling</i> , Peneliti juga menggunakan analisis

					multivariat regresi linear
2	Faktor yang berhubungan dengan obesitas abdominal pada usia produktif (15-64 tahun) di kota surabaya	Fani kusteviani (2015)	Tujuan dari penelitian adalah menganalisis faktor yang berhubungan dengan obesitas abdominal pada usia produktif (15-64 tahun) di Kota Surabaya dengan bersifat analitik dengan rancang cross sectional, Variabel bebas yang digunakan adalah usia, jenis kelamin, status kawin, besar keluarga, pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, konsumsi sayur dan atau buah, makanan atau minuman manis, makanan berlemak dan kondisi mental emosional, dengan pengambilan sampel probability sampling, dengan metode simple random sampling dan memakai uji Data dianalisis dengan uji Chi-Square dan Regresi Logistik.	Hasil analisis menunjukkan faktor yang berisiko terhadap obesitas abdominal adalah usia 35-64 tahun, jenis kelamin perempuan, berstatus kawin atau cerai, tingkat pendidikan \leq SMA dan konsumsi makanan berlemak secara rutin. Faktor risiko yang paling berpengaruh adalah perempuan	Tujuan peneliti adalah untuk mengetahui faktor resiko yang berhubungan dengan obesitas sntral dengan pengambilan sampel <i>nonprobability sampling</i> dengan metode <i>consecutive sampling</i> , uji data dengan uji spearman serta menggunakan analisis multivariat regresi linear



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah pustaka

1. Pengertian obesitas

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan yang dapat merugikan kesehatan kemudian menurunkan harapan hidup atau meningkatkan masalah kesehatan (WHO, 2000).

Obesitas di definisikan sebagai suatu penambahan berat badan akibat akumulasi berlebihan lemak tubuh dibandingkan terhadap massa tubuh tampak lemak. obesitas dan *overweight* merupakan dua istilah yang sering di pakai untuk menyatakan adanya kelebihan berat badan tetapi obesitas dan *overweight* ini mempunyai pengertian yang berbeda. Obesitas adalah suatu kelainan atau penyakit yang di tandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan, sedangkan *overweight* adalah kelebihan berat badan dibandingkan dengan berat ideal yang di sebabkan oleh penimbunan jaringan lemak atau nonlemak, seperti pada atlet binaragawan dimana kelebihan berat badan dapat di sebabkan oleh hipertrofi otot. (*Continuing Education*, 2017)

Obesitas adalah suatu keadaan dimana berat badan seseorang melebihi dari standar kesehatan yang telah ditentukan, di ukur dengan menggunakan IMT (Kemenkes RI ,2016). Obesitas di definisikan sebagai akumulasi lemak tubuh secara berlebihan. Akumulasi lemak dapat melebihi 50% berat badan total dan menyebabkan konsekuensi patologis yang berat (Barasi, 2009).

2. Pengertian Obesitas Sentral

Obesitas terbagi dua yaitu obesitas secara umum dan obesitas sentral. Obesitas sentral merupakan lemak perut berlebih di sekitar perut dengan di ukur dari lingkar pinggang (>90 cm untuk laki-laki dan >80 untuk perempuan). Obesitas ini merupakan peringkat tiga besar penyebab gangguan kesehatan kronis serta tantangan terbesar kesehatan masyarakat global yang terus meningkat dalam jumlah yang mengkhawatirkan, cenderung berdampak negatif terhadap kesehatan yang memacu kelainan kardiovaskuler, ginjal, metabolik, prototombik, dan respon

inflamasi. Obesitas di temukan pada orang dewasa, remaja dan anak – anak (PPTM, 2016). Peningkatan prevalensi obesitas pada anak-anak, remaja sejajar dengan orang dewasa.

Obesitas sentral merupakan penumpukan lemak dalam tubuh bagian perut. pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut. Penumpukan lemak ini diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih. Penumpukan lemak pada jaringan lemak visceral merupakan bentuk dari tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi ketidakseimbangan energi pada tubuh (Tchernof dan Despres, 2013). Ketidakseimbangan energi pada tubuh disebabkan oleh terjadinya peningkatan asupan gizi dan kurangnya aktivitas fisik.

3. Patofisiologi Obesitas Sentral

Tchernof dan Despres (2013) menyatakan bahwa Obesitas sentral merupakan penumpukan lemak dalam tubuh pada bagian perut yang diakibatkan jumlah lemak yang berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut. Penumpukan lemak pada jaringan visceral perut dikarenakan tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi ketidakseimbangan energi dalam tubuh.

Hasil review Carter (2013) menyatakan adanya hubungan obesitas dengan leptin seiring dengan meningkatnya umur. Dalam keadaan usia muda; adiposit putih, sebagian besar subkutan, mengeluarkan leptin tingkat normal. Pada usia menengah (40- 50 tahun) lemak subkutan mulai didistribusikan dan adiposit putih (sebagian besar visceral), menghasilkan jumlah leptin yang tinggi. Leptin berkontribusi untuk sensitivitas insulin dan oksidasi asam lemak bebas dalam hati, otot, dan jaringan adiposa. Pada usia lanjut; depot subkutan yang berhenti berkembang dan lemak terakumulasi secara naluriah dan sebagian besar di depot ektopik. Tingginya kadar leptin yang disekresikan oleh jaringan adiposa visceral, bersamaan dengan peningkatan intoleransi glukosa perifer mungkin disebabkan oleh hilangnya sinyal leptin.

Hormon leptin yang di hasilkan oleh sel lemak berfungsi sebagai pemberi sinyal berhenti makan. Leptin tidak berfungsi sebagai resistensi insulin walaupun kadar leptinnya tinggi. Kurang tidur bisa meningkatkan kadar

kortisol yang berdampak pada resistensi leptin sehingga sulit untuk berhenti makan. Hormon grelin mempunyai peran meningkatkan nafsu makan. Jika jumlahnya tinggi maka seseorang mempunyai nafsu makan yang meningkat. Hormon estrogen mempunyai peran dalam metabolisme energi, jika jumlah estrogen berkurang terutama pada wanita menopause maka akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuh, sehingga mempunyai kecenderungan untuk meningkat berat badannya. (Wirakusumah, 1997 dikutip dari pedoman umum pengendalian obesitas, Kemenkes 2015). Hormon insulin bersifat anabolik dan memfasilitasi masuknya glukosa ke sel otot lemak. Jika asupan tinggi karbohidrat maupun lemak (densitas energi tinggi) akan menstimulasi insulin sehingga memfasilitasi energi tinggi tersebut menjadi lemak terutama lemak visceral.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa orang-orang dengan aktivitas fisik yang kurang cenderung mengalami obesitas sentral. Menurut Carey DG, dkk. (1996) bahwa peningkatan aktivitas fisik dapat menurunkan jumlah lemak intra-abdominal pada wanita pra dan pasca-menopause. Haskell WL, dkk., merekomendasikan bahwa orang dewasa sehat berusia 18-65 tahun membutuhkan aktivitas fisik dengan intensitas sedang selama minimal 30 menit lima hari setiap minggu atau aktivitas fisik berat selama minimal 20 menit tiga hari setiap minggu. Sedangkan Prasad DS, dkk. (2011) merekomendasikan aktivitas fisik sedang setiap hari selama 30-60 menit.

Faktor risiko yang berhubungan dengan obesitas sentral adalah sebagai berikut :

- 1) Faktor makanan; Pola makan mencakup jumlah, jenis, jadwal makan, dan pengolahan bahan makanan. Jumlah Asupan makanan seseorang dapat menjadi faktor terjadinya obesitas sentral. Konsumsi makanan yang mengandung tinggi protein dan lemak, seperti ikan dan minyak juga dapat menjadi faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral dikarenakan asupan energi yang meningkat (Bowen, 2015). Selain itu, asupan karbohidrat dan serat juga merupakan faktor yang berhubungan

dengan obesitas sentral, dimana seseorang yang mengalami obesitas sentral memiliki asupan karbohidrat sederhana yang tinggi dan asupan serat yang rendah, seperti konsumsi gula berlebih dan rendahnya mengkonsumsi buah dan sayuran (Naomi, 2012).

Menurut Tchernof dan Depres (2013) menyatakan bahwa Karbohidrat merupakan salah satu dari sumber energi yang dibutuhkan bagi tubuh. Makanan yang tinggi karbohidrat paling banyak didapatkan di dalam nasi, selain itu karbohidrat juga terdapat dalam makanan yang manis.

Menurut Almatsier (2010) Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena berfungsi sebagai pembentukan jaringan lemak dan mengganti jaringan yang rusak, serta membantu dalam proses pertumbuhan. Selain itu, jika tubuh kekurangan zat energi fungsi dari protein sebagai zat yang menghasilkan energi. Asupan protein yang tinggi dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas dikarenakan penggunaan protein yang berlebihan akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh. Dalam pedoman gizi seimbang dianjurkan untuk mengkonsumsi protein hewani (ikan, daging, ayam, telur, keju, dll) dan protein nabati (kacang-kacangan, tahu, tempe, dll) sebanyak 2-4 porsi per hari (Kemenkes, 2014).

Menurut Drapeau, 2004 menyatakan bahwa Lemak merupakan salah satu sumber energi yang berfungsi sebagai cadangan makanan. Akan tetapi, jika dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan masalah kesehatan bagi seseorang. Konsumsi makanan berlemak dapat meningkatkan berat tubuh dan lingkaran perut.

- 2) Faktor ketersediaan akses; Ketersediaan akses yang mudah ternyata memiliki hubungan dengan obesitas sentral (Nurul, 2013). Ketersediaan transportasi (mobil, motor) dirumah, ketersediaan alat bantu teknologi (komputer, laptop dan AC), fasilitas rumah tangga yang lengkap seperti memiliki pembantu yang membantu pekerjaan rumah tangga serta memakai alat rumah tangga yang modern. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shehu *et al*, (2010), yang mengatakan bahwa penggunaan mobil, *air conditioner* (di dalam mobil, kantor dan di rumah) secara substansial meningkatkan gaya hidup dari penduduk perkotaan dan adanya

penurunan aktifitas fisik, yang menyebabkan gaya hidup sedentari sehingga mengakibatkan obesitas sentral. Dari berbagai penelitian diatas, beberapa kategori dalam ketersediaan akses terdapat hubungan dengan kejadian obesitas sentral, namun beberapa kategori ketersediaan akses diatas pun (penggunaan ponsel dan fasilitas rumah tangga) tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shehu *et al*, (2010), yang mengatakan bahwa penggunaan ponsel, memiliki gadget/fasilitas rumah tangga (*blender, rice-cooker, vacuum-cleaner* dan sebagainya) secara substansial meningkatkan gaya hidup dari penduduk perkotaan dan adanya penurunan aktifitas fisik. Penurunan aktifitas fisik dapat meningkatkan gaya hidup sedentari diberbagai masyarakat urban, yang menyebabkan gaya hidup sedentari sehingga mengakibatkan obesitas sentral.

- 3) Faktor Psikologis; Asupan makanan pada setiap individu, dapat dipengaruhi oleh kondisi mood, mental, kepribadian, citra diri, persepsi bentuk tubuh, dan sikap terhadap makanan dalam konteks sosial. Pola emosi makan adalah suatu kebiasaan makan dengan jumlah berlebihan dan cenderung memilih jenis makanan yang tidak sehat yaitu tinggi gula, garam, dan lemak yang disebabkan oleh emosi bukan karena lapar. Dalam pengelolaan obesitas maka seseorang perlu dibantu untuk mengenali jenis emosinya dan cara memahami emosi tersebut. Dengan demikian saat seseorang mengalami emosi seperti marah, sedih, rasa bersalah, bosan, stres, dll maka tidak perlu dilakukan adalah kenali nama emosinya, temukan penyebabnya dan selesaikan (Pedoman umum pengendalian obesitas (kemenkes, 2015)

Menurut penelitian winne (2014) bahwa stress dapat mendukung kejadian obesitas yang disebabkan oleh perilaku dan metabolisme. Penelitian di Kanada, menemukan hubungan yang signifikan antara obesitas dengan pekerjaan yang mempunyai tekanan atau stress tinggi. Hal tersebut merupakan hasil keadaan biologis dan perilaku individu yang mengalami stres kerja. Obesitas pekerja dapat diakibatkan oleh tekanan pekerjaan yang tinggi dan mereka tidak dapat menahan pikiran yang dihasilkan dari stres kerja.

4) Faktor aktifitas fisik; Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kebutuhan energi (energy expenditure), sehingga apabila aktivitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya obesitas akan meningkat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa lamanya kebiasaan menonton televisi (inaktivitas) berhubungan dengan peningkatan prevalensi obesitas. Sedangkan aktivitas fisik yang sedang hingga tinggi akan mengurangi kemungkinan terjadinya obesitas (Soegih, 2009). Aktivitas fisik dilaporkan merupakan 20-40% total pengeluaran energi. Energi yang digunakan untuk aktivitas fisik sangat ditentukan oleh jenis aktivitas dan lama waktu melakukan aktivitas tersebut.

Aktivitas yang melibatkan kerja otot dan dilakukan lebih lama akan memerlukan energi lebih besar (Dwiriani, 2009). Menurut Mustamin (2010), asupan energi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas sentral pada ibu rumah tangga, begitu pula hasil penelitian Trisna dan Hamid (2009) menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas sentral. Konsumsi energi yang berlebihan akan disimpan di jaringan dalam bentuk lemak. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya kegemukan, yang merupakan faktor terjadinya berbagai penyakit degeneratif (Almatsier, 2006).

Faktor aktivitas fisik sehari-hari menunjukkan bahwa aktivitas fisik pegawai yang bekerja di kantor menurun seperti kebiasaan olah raga berkurang, banyak duduk di depan komputer. Hal ini juga didukung oleh sebuah studi di Eropa yang menggambarkan perilaku menetap pada remaja untuk mengetahui gambaran umum perilaku menetap dan pengaruhnya terhadap media ketersediaan akses (TV).

4. Klasifikasi Obesitas sentral

Obesitas diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut: $\text{Berat badan(kg)} / (\text{tinggi badan(m)})^2$. WHO Asia Pasifik menetapkan angka cut off IMT ≥ 25 untuk kategori obesitas pada orang dewasa. Klasifikasi IMT pada orang dewasa Asia menurut WHO; (1) IMT $< 18,5$ Berat badan kurang (*underweight*); (2) 18,5-22,9 Berat badan normal; (3) ≥ 23 Kelebihan berat badan (*overweight*); (4) 23-24,9 Dengan

resiko; (4) IMT 25-29,9 kategori obesitas I; (5) ≥ 30 kategori obesitas II (Redefining obesity WHO *Western Pasific Region* 2000)

a. Lingkar Pinggang

Pengukuran lingkar pinggang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya obesitas abdominal/sentral. Jenis obesitas ini sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus. Batasan lingkar pinggang di Indonesia adalah > 80 cm pada wanita dan > 90 pada laki-laki (Kemenkes, 2013). Pengukuran ini digunakan dalam pengukuran obesitas sentral dikarenakan masih dapat mengukur validitas dari obesitas sentral (Depkes, 2008). Cara mengukur lingkar pinggang, yaitu:

1. Menetapkan titik batas tepi tulang rusuk paling bawah dan titik ujung lengkung tulang pangkal paha/panggul. Kemudian, tetapkan titik salah tengah diantara kedua titik tersebut.
2. Setelah itu, meminta responden untuk berdiri tegak dan bernafas secara normal.
3. Lakukan pengukuran lingkar perut dimulai/diambil dari titik tengah kemudian secara sejajar horizontal melingkari pinggang dan perut kembali menuju titik tengah diawal pengukuran.
4. Apabila responden mempunyai perut yang gendut ke bawah, pengukuran mengambil bagian yang paling buncit lalu berakhir pada titik tengah tersebut lagi.
5. Pita pengukur tidak boleh melipat dan ukur lingkar pinggang mendekati angka 0,1 cm.

b. Rasio Lingkar Pinggang dan Panggul

Salah satu cara untuk mengukur obesitas sentral dengan cara membagi lingkar pinggang dengan lingkar panggul yang bertujuan untuk melihat gambaran penyakit yang berhubungan dengan distribusi lemak tubuh. RLPP harus dilakukan oleh tenaga yang terlatih dan posisi pengukuran harus tepat. Perbedaan posisi pengukuran akan memberikan hasil yang berbeda (Supriasa, 2012). Menurut batasan RLPP untuk obesitas sentral negara Asia termasuk Indonesia pada laki-laki adalah $> 0,90$ dan pada perempuan $> 0,85$ (WHO, 2008).

5. Dampak Obesitas Sentral

Obesitas sentral adalah kegemukan yang didominasi penumpukan lemak dibagian abdomen (Visceral). Obesitas sentral (Obesitas visceral) akan di sertai dengan peningkatan resiko berbagai penyakit kronis termasuk penyakit arteri koroner, diabetes, hipertensi, stroke, hiperurisemia yang merupakan keadaan dimana peningkatan kadar asam urat di atas normal. Kadar asam urat pada laki – laki >7 mg/dl dan pada perempuan >6 mg/dl . Dari hasil penelitian Mansur (2015) menyatakan bahwa kadar asam urat yang di dapatkan pada mahasiswa pria obesitas dengan kategori normal 59,5% dari jumlah 22 responden, hal ini menjelaskan bahwa hiperurisemia pada obesitas terjadi melalui resistensi hormon insulin.

Mortalitas yang berkaitan dengan obesitas, terutama obesitas apple shaped, sangat erat hubungannya dengan sindrom metabolik. Sindrom metabolik merupakan satu kelompok kelainan metabolik selain obesitas, meliputi resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa, abnormalitas lipid dan hemostasis, disfungsi endotel dan hipertensi yang kesemuanya secara sendiri-sendiri atau bersama-sama merupakan faktor resiko terjadinya aterosklerosis dengan manifestasi penyakit jantung koroner dan/atau stroke. Mekanisme dasar bagaimana komponen-komponen sindrom metabolik ini dapat terjadi pada seseorang dengan obesitas apple shaped dan bagaimana komponen-komponen ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan vaskular, hingga saat ini masih dalam penelitian (Soegondo, 2007).

Lingkar pinggang pada ukuran tertentu (pria >90 cm dan wanita >80 cm) akan beresiko meningkatkan sitokin pro inflamasi yang berdampak pada peningkatan trigliserida dan penurunan kolesterol HDL, serta meningkatkan tekanan darah. Keadaan ini di sebut sindroma metabolik. Penderita SM beresiko penyakit kardiovaskular dan Diabetes Mellitus (DM). Kombinasi dislipidemia, abnormal regulasi glukosa, adipositas sentral, dan hipertensi di kenal juga sebagai sindroma metabolik. Penelitian Roby Arismunandar (2015) obesitas mempunyai faktor resiko osteoarthritis lutut lebih besar di banding dengan populasi berat badan normal pada jenis kelamin apapun.

Penelitian chandra (2014) obesitas dapat mengakibatkan penyakit kanker hati dan juga berkaitan dengan mikro albuminuria pada lansia pada anak bisa terjadi aterogenesis, resistensi insulin, gangguan trombogenesis dan karsinogenesis dan juga dapat terjadi *Sleep apnoe, low back pain*.

6. Penatalaksanaan medis

- a. Merubah gaya hidup; Merubah gaya hidup diawali dengan merubah kebiasaan makan. Mengendalikan kebiasaan makan makanan ringan dan makan bukan karena lapar tetapi karena ingin menikmati makanan dan meningkatkan aktifitas fisik pada kegiatan sehari-hari. Meluangkan waktu berolahraga secara teratur sehingga pengeluaran kalori akan meningkat dan jaringan lemak akan dioksidasi (Sugondo, 2008).
- b. Terapi Diet; Terapi diet mengatur asupan makanan agar tidak mengkonsumsi makanan dengan jumlah kalori yang berlebih. Hal ini dapat dilakukan dengan diet yang terprogram secara benar. Diet rendah kalori dapat dilakukan dengan mengurangi nasi dan makanan berlemak, serta mengkonsumsi makanan yang cukup memberikan rasa kenyang tetapi tidak menggempukkan karena jumlah kalori sedikit, misalnya dengan menu yang mengandung serat tinggi seperti sayur dan buah yang tidak terlalu manis (Sugondo, 2008).
- c. Aktifitas Fisik; Peningkatan aktifitas fisik merupakan komponen penting dari program penurunan berat badan, walaupun aktifitas fisik tidak menyebabkan penurunan berat badan lebih banyak dalam jangka waktu enam bulan. Untuk penderita obesitas, terapi harus dimulai secara perlahan, dan intensitas sebaiknya ditingkatkan secara bertahap. Penderita obesitas dapat memulai aktifitas fisik dengan berjalan selama 30 menit dengan jangka waktu 3 kali seminggu dan dapat ditingkatkan intensitasnya selama 45 menit dengan jangka waktu 3 kali seminggu dan dapat ditingkatkan intensitasnya selama 45 menit dengan jangka waktu 5 kali seminggu (Sugondo, 2008).
- d. Terapi perilaku; Untuk mencapai penurunan berat badan dan mempertahankannya, diperlukan suatu strategi untuk mengatasi hambatan yang muncul pada saat terapi diet dan aktifitas fisik. Strategi yang spesifik

- meliputi pengawasan mandiri terhadap kebiasaan makan dan aktifitas fisik, manajemen stress, stimulus kontrol, pemecahan masalah, *contingency management*, *cognitive restructuring* dan dukungan sosial (Sugondo, 2008).
- e. Farmakoterapi; Farmakoterapi merupakan salah satu komponen penting dalam program manajemen berat badan. Sirbutramine dan orlistat merupakan obat-obatan penurun berat badan yang telah disetujui untuk penggunaan jangka panjang. Sirbutramine ditambah diet rendah kalori dan aktifitas fisik efektif menurunkan berat badan dan mempertahankannya. Orlistat menghambat absorpsi lemak sebanyak 30 persen. Dengan pemberian orlistat, dibutuhkan penggantian vitamin larut lemak karena terjadi malabsorpsi parsial (Sugondo, 2008).
 - f. Pembedahan; Tindakan pembedahan merupakan pilihan terakhir untuk mengatasi obesitas. Pembedahan dilakukan hanya kepada penderita obesitas dengan IMT ≥ 40 atau ≥ 35 kg/m² dengan kondisi komorbid. Bedah gastrointestinal (restriksi gastrik/ banding *vertical gastric*) atau *bypass gastric (Roux-en Y)* adalah suatu intervensi penurunan berat badan dengan resiko operasi yang rendah (Sugondo, 2008).

B. Peran Perawat

Pengelolaan obesitas dilakukan dengan deteksi dini secara rutin yaitu pemeriksaan lingkar pinggang (LP) dan pemeriksaan IMT dengan menimbang berat badan setiap bulan dan mengukur tinggi badan. Pasien yang berkunjung ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama baik anak maupun dewasa dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Pasien dengan IMT ≥ 25 di berikan konseling untuk pengaturan pola makan, aktifitas fisik, dan selanjutnya pasien di timbang berat badan, di ukur LP, dan di nilai IMT setiap bulan untuk menilai penurunan berat badannya. Perlu di ingat dalam konseling obesitas khususnya obesitas sentral penting untuk menekankan komitmen pasien untuk memiliki kesadaran secara suka rela untuk melaksanakan program mencapai berat badan ideal.

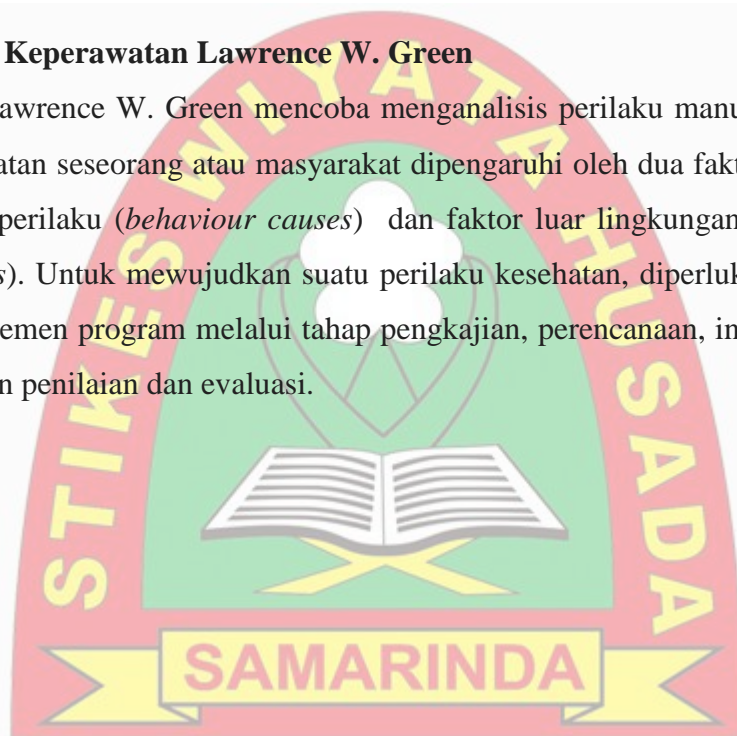
Kepada pegawai di kantor sekretariat kabupaten kutai timur dihimbau untuk lebih meningkatkan aktivitas fisik seperti mempunyai jadwal olahraga

yang rutin khusus untuk di kantor serta membentuk *team work* di dalam pemeriksaan kesehatan pegawai sehingga meminimalkan resiko obesitas sentral.

Pasien dengan kasus obesitas dengan faktor penyebab gangguan di beri konseling tentang peraturan pola makan dan aktifitas fisik serta di *follow up* perkembangan penurunan berat badan, Lingkar Pinggang (LP) dan IMT akan di nilai bila tidak ada kemajuan yang signifikan, maka pasien di rujuk ke FKRTL (Fasilitas kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut) untuk pengelolaan lebih lanjut.

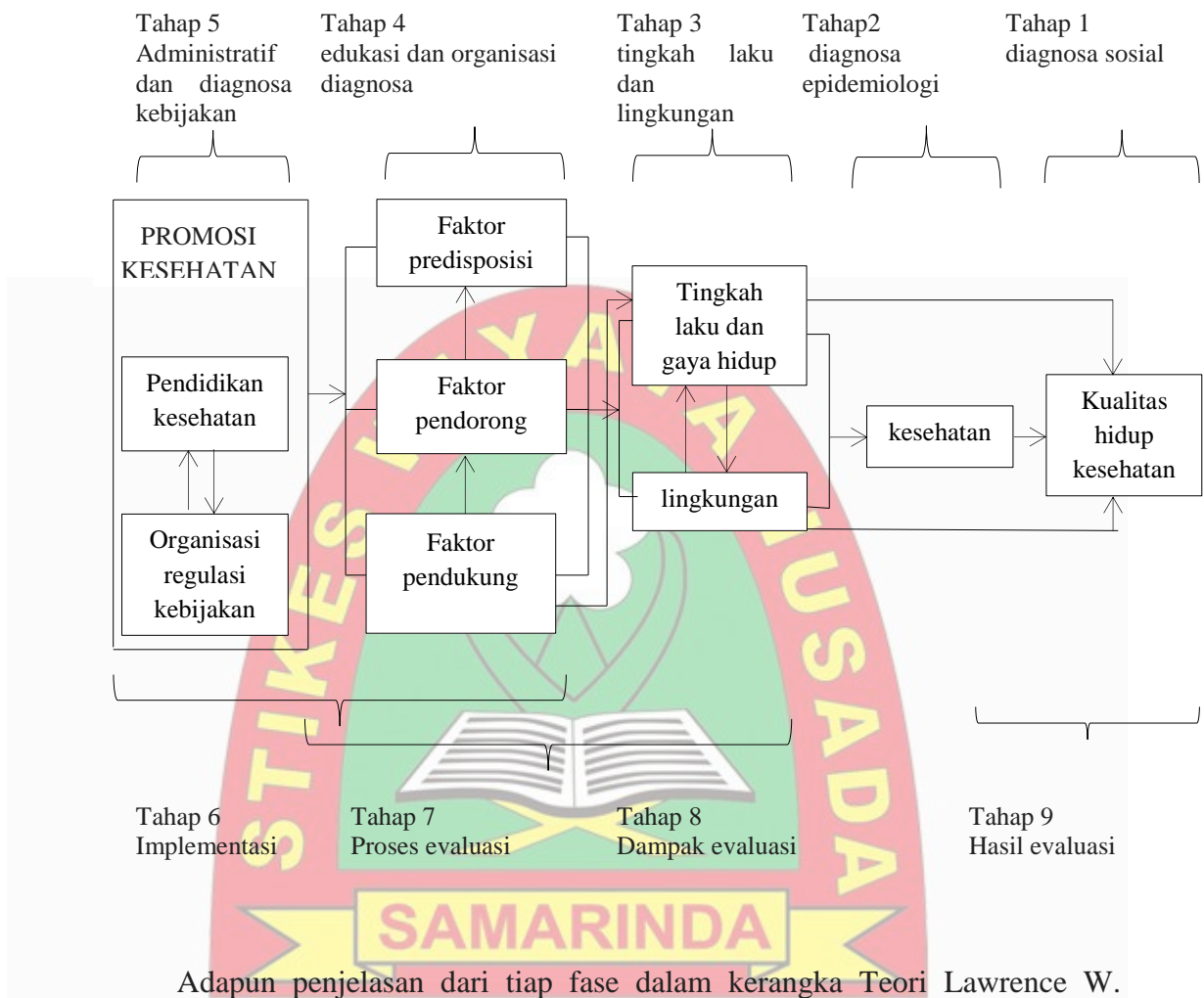
C. Teori Keperawatan Lawrence W. Green

Lawrence W. Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktorperilaku (*behaviour causes*) dan faktor luar lingkungan (*nonbehaviour causes*). Untuk mewujudkan suatu perilaku kesehatan, diperlukan pengelolaan manajemen program melalui tahap pengkajian, perencanaan, intervensi sampai dengan penilaian dan evaluasi.



Proses pelaksanaan Lawrence W. Green menggambarkan dalam bagan berikut ini :

Skema 2.1 Kerangka teori Lawrence W. Green
(Sumber: Nursalam, 2014)



Adapun penjelasan dari tiap fase dalam kerangka Teori Lawrence W. Green adalah sebagai berikut:

1. Fase 1 (Diagnosa sosial)

Diagnosa sosial adalah proses penentuan persepsi seseorang terhadap kebutuhan dan kualitas hidupnya dan aspirasi untuk lebih baik lagi, dengan penerapan berbagai informasi yang didesain sebelumnya. Partisipasi masyarakat adalah sebuah konsep pondasi dalam diagnosis sosial dan telah lama menjadi prinsip dasar bagi kesehatan dan pengembangan komunitas. Hubungan sehat dengan kualitas hidup merupakan hubungan sebab akibat. Input pendidikan kesehatan,

kebijakan, regulasi dan organisasi menyebabkan perubahan out come, yaitu kualitas hidup. Fase ini membantu masyarakat (community) menilai kualitas hidupnya tidak hanya pada kesehatan. Adapun untuk melakukan diagnosa sosial dilaksanakan dengan mengidentifikasi masalah kesehatan melalui review literature (hasil-hasil penelitian), data (misalnya BPS, Media massa), group method.

2. Fase 2 (Diagnosa epidemiologi)

Masalah kesehatan merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang, baik langsung maupun tidak langsung. Yaitu penelusuran masalah-masalah kesehatan yang dapat menjadi penyebab dari diagnosa sosial yang telah diprioritaskan. Ini perlu dilihat data kesehatan yang ada dimasyarakat berdasarkan indikator kesehatan yang bersifat negatif yaitu morbiditas dan mortalitas, serta yang bersifat positif yaitu angka harapan hidup, cakupan air bersih, cakupan rumah sehat.

3. Fase 3 (Diagnosa perilaku dan lingkungan)

Untuk mengidentifikasi masalah perilaku yang mempengaruhi status kesehatan, digunakan indikator perilaku seperti: pemanfaatan pelayanan kesehatan (utilisasi), upaya pencegahan (prevention action), pola konsumsi makanan (consumtion pattern), kepatuhan (compliance), upaya pemeliharaan sendiri (self care). Untuk mendiagnosa lingkungan diperlukan lima tahap, yaitu: membedakan penyebab perilaku dan non perilaku; menghilangkan penyebab non perilaku yang tidak bisa diubah; melihat important faktor lingkungan, melihat changeability faktor lingkungan, memilih target lingkungan.

4. Fase 4 (diagnosa pendidikan dan organisasi)

Mengidentifikasi kondisi-kondisi perilaku dan lingkungan yang status kesehatan atau kualitas hidup dengan memperhatikan faktor-faktor penyebabnya. Mengidentifikasi faktor-faktor yang harus diubah untuk kelangsungan perubahan perilaku dan lingkungan. Merupakan target antara atau tujuan dari program.

Ada 3 kelompok masalah yang berpengaruh terhadap perilaku, yaitu:

- a. Faktor predisposisi (predisposing faktor): pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai, dan lain-lain.
- b. Faktor penguat (reinforcing faktor): perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, dan lain-lain.
- c. Faktor pemungkin (enabling faktor): lingkungan fisik tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan

5. Fase 5 (diagnosa administrasi dan kebijakan)

Pada fase ini dilakukan analisis kebijakan, sumber daya dan kejadian-kejadian dalam organisasi yang mendukung atau menghambat perkembangan promosi kesehatan. *Administrative diagnosis* dapat memperkirakan atau menilai resources/ sumber daya yang dibutuhkan program, Menilai resources yang ada didalam organisasi atau masyarakat, Mengidentifikasi faktor penghambat dalam mengimplementasi program. *Policy diagnosis* terdiri dari menilai dukungan politik, dukungan regulasi atau peraturan, dukungan sistem didalam organisasi, hambatan yang ada dalam pelaksanaan program, dukungan yang memudahkan pelaksanaan program.

6. Fase 6 (implementasi)

Kunci keberhasilan implementasi dapat dilihat dari Pengalaman, sensitif terhadap kebutuhan, fleksibel dalam situasi kondisi, fokus pada tujuan Sense of humor.

7. Fase 7 (Evaluasi proses)

Evaluasi membandingkan tujuan dengan standar *object of interest*: Mengukur *quality of life*, indikator status kesehatan, faktor perilaku dan lingkungan, faktor *predisposing*, *enabling*, *reinforcing*, aktivitas intervensi, metode, perubahan kebijakan, regulasi atau organisasi tingkat keahlian staf, kualitas penampilan dan pendidikan.

8. Fase 8 (Evaluasi impact)

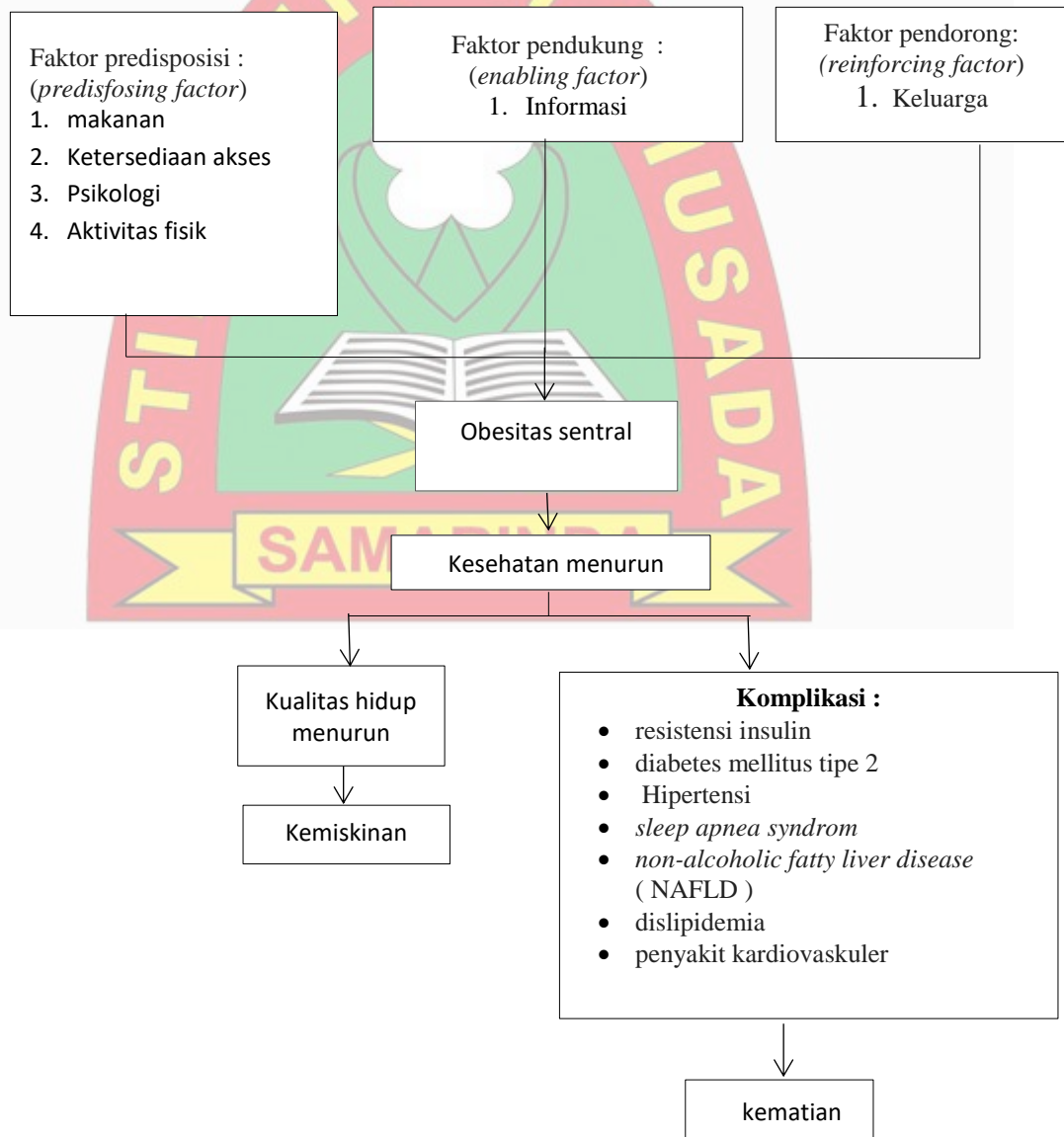
Menilai efek langsung dari program pada target perilaku (*predisposing*, *enabling*, *reinforcing factors*) dan lingkungan

9. Fase 9 (Evaluasi outcome) Evaluasi terhadap masalah pokok yang pada proses awal perencanaan akan diperbaiki status kesehatan dan *quality of life*.

D. Kerangka Teori

Kerangka teori ini merupakan adaptasi dari hasil-hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral. Berikut penjabaran dari penelitian- penelitian yang digunakan untuk kerangka teori:

Skema 2.2 Kerangka teori penelitian
(Sumber berdasarkan Lawrence Green dalam Nursalam 2014)



E. Kerangka Konsep



Skema 2.3 Kerangka konsep penelitian

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian adalah pernyataan awal peneliti mengenai hubungan antara variabel yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian (kelana, 2011). Hipotesis Null (H_0) adalah hipotesis yang meyakini tidak adanya hubungan atau perbedaan antara variabel yang satu dengan yang lainnya (kelana, 2011). Dalam penelitian ini hipotesis yang peneliti buat adalah:

1. H_0 : Tidak ada Hubungan signifikan antara makanan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur

H_a : Ada Hubungan signifikan antara makanan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
2. H_0 : tidak ada Hubungan signifikan antara ketersediaan akses dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur

H_a : Ada hubungan signifikan antara lingkungan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
3. H_0 : Tidak ada hubungan signifikan antara psikologi dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur

H_a : Ada hubungan signifikan antara psikologi dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
4. H_0 : Tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur

H_a : Ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *non eksperimental* dengan metode analitik korelatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional* dengan populasi diketahui. *Cross sectional* ini dilakukan pengukuran sesaat untuk mengetahui faktor resiko yang berhubungan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah jumlah keseluruhan yang akan dijadikan objek dalam penelitian (Nursalam, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur yang berjumlah 855 orang. Dari jumlah populasi tersebut, yang aktif bekerja berjumlah 834 orang, tidak aktif berjumlah 21 orang.
2. Sampel diambil dengan metode *consecutive sampling* yang merupakan suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi (kelana, 2015). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur yang Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

N : Besar populasi

n : Besar sampel

d : Tingkat kepercayaan (ketepatan yang diinginkan) sebesar 90 %

Besarnya sampel adalah

$$n = \frac{834}{1 + 834 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{834}{3,085}$$

$$n = 270,34$$

Jadi, besar sampel (n) 270,34 dibulatkan menjadi 270 Pegawai. Ada dua kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Nursalam, 2008). Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pegawai Pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur
- b. Pegawai yang telah bekerja minimal selama satu tahun
- c. Bersedia ikut dalam penelitian

Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

- a. Pegawai yang sedang hamil,
- b. Usia < 18 tahun - > 60 tahun
- c. Pegawai tidak ada saat pengambilan data
- d. Pegawai tidak menyelesaikan kuesioner (*drop out*)
- e. Pegawai dengan penyakit tertentu (Gagal ginjal, DM)

Dari 270 sampel yang ada, didapatkan data eksklusi pada pegawai yang sedang hamil sebanyak 7 orang, pegawai tidak menyelesaikan kuesioner sebanyak 23 orang dan pegawai dengan penyakit DM tipe 2) sebanyak 10 orang. Jadi jumlah sampel yang didapatkan peneliti adalah 220 orang

C. Variabel Penelitian

1. Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah makanan, ketersediaan akses, psikologis, aktivitas fisik.

2. Variabel terikat atau variabel dependen pada penelitian ini yaitu Obesitas sentral pada pegawai.

D. Definisi operasional

Defenisi operasional adalah karakteristik yang dapat diamati dari sesuatu yang didefenisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (Diukur) itulah yang merupakan kunci defenisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2014).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Berkenaan Dengan Faktor-Faktor Resiko Yang Menyebabkan Obesitas Sentral Pada Keluarga Pegawai Pemerintahan Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Dependen						
1.	Obesitas sentral	Merupakan penumpukan lemak dalam tubuh pada bagian perut (Tchernof dab Despres, 2013)	Lingkar pinggang diukur pada titik tengah antara titik batas tepi tulang rusuk paling bawah dan titik ujung lengkung tulang pangkal paha/panggul. Saat pengukuran responden dalam keadaan rileks dan diambil saat melakukan ekspresi Normal kemudian melihat apakah ukuran lingkar pinggang ≥ 80 cm atau < 80 cm (Kemenkes, 2013)	Pita ukur meteran dengan rentang normal: laki-laki <90 cm perempuan <80 cm	Dikatakan obesitas sentral Pada pria bila : Lingkar Perut >90 cm Pada perempuan bila : Lingkat Perut >80 cm (Kemenkes, 2013)	Ratio

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel independen						
2	Makanan	Jumlah rata-rata makanan yang dikonsumsi dalam satu hari	Wawancara sambil mengisi daftar food recall 1x24 jam	Mengisi Food recall 1 x 24 jam dilakukan sebanyak 3 x 24 jam dengan aplikasi Nutrition	Jumlah rata-rata asupan energi dalam Kilokalori (kcal) Jumlah rata-rata karbohidrat dalam gram (gr) Jumlah rata-rata protein dalam gram (gr) Jumlah rata-rata energi dalam gram (gr)	Ratio
3.	Ketersediaan akses	Akses menuju tempat bekerja dengan ketersediaan fasilitas kerja yang memudahkan pekerjaan	Responden mengisi kuesioner yang telah disediakan.	Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan dengan opsi: ya = 1 Tidak = 0 skor dengan rentang 0-10	Jumlah rata-rata yang mendukung	Ratio
4.	Psikologi	Keadaan biologis dan perilaku individu yang mengalami stres kerja dan emosional responden dalam satu bulan terakhir yang makan dalam jumlah yang berlebihan dan cenderung memilih makanan yang tidak sehat	Wawancara sambil mengisi Kuesioner yang telah disediakan Kan	Kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan dengan opsi: ya = 1 Tidak = 0 dengan rentang 0-20	Jumlah rata-rata yang terganggu (Balitbangkes, 2013 dan nursalam 2014)	Ratio
5.	Aktivitas fisik	Akses menuju tempat bekerja dengan ketersediaan fasilitas kerja yang memudahkan pekerjaan	Responden mengisi kuesioner yang telah disediakan.	Kuesioner IPAQ (International Physical activity Quastionnaire) terdiri dari 7 pertanyaan dengan rentang 0-7	Ringan jika tidak mencapai kategori berat dan sedang Sedang jika METs min/minggu 600 - <1500	Ordinal

E. Instrumen Penelitian

1. Alat tulis

Adalah alat yang digunakan untuk mencatat, melaporkan hasil penelitian. Alat tersebut adalah Timbangan berat badan, pengukur lingkar perut (pita) Pengukur tinggi badan, pulpen, kertas, pensil dan Komputer / Laptop.

2. Kuesioner

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner yang berbentuk pilihan *chek list*. Untuk mengukur faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat Kabupaten Kutai Timur, dimana kuesioner berisi pertanyaan tentang 4 variabel penelitian yang terdiri dari makanan, 10 soal untuk ketersediaan akses, 20 soal untuk psikologi/ stress, 7 soal untuk aktivitas fisik .

Tabel 3.2 Skor pertanyaan favorable pada variabel penelitian

Pertanyaan positif (favorable)		Variabel	Nomor soal
Alternatif jawaban dan skor			
Ya	1	Obesitas sentral makanan Psikologi Ketersediaan akses Aktivitas fisik	1,2,3,5,6,7,9,10
Tidak	0		

Tabel 3.3 Skor pertanyaan unfavorable pada variabel penelitian

Pertanyaan negatif (unfavorable)		Variabel	Nomor soal
Alternatif jawaban dan skor			
Ya = 0		Obesitas sentral makanan Psikologi Ketersediaan akses Aktivitas fisik	1
Tidak = 1			

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas menunjukkan ketepatan pengukuran suatu instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Kelana, 2011). Sebelum dilakukan penelitian kepada responden, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji validitas dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur dengan jumlah 30 responden. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara masing-masing item pertanyaan dengan skor total menggunakan skala *Guttman* dan dibantu menggunakan program excel. Keputusan uji validitas ini adalah :

- a. $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,05)$ artinya pernyataan tersebut valid
- b. $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (2,05)$ artinya pernyataan tersebut tidak valid

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Dalam penelitian ini teknik untuk menghitung indeks reliabilitas yaitu menggunakan rumus *Kuder Richardson 20* (KR 2) karena bersifat dikotomi, dengan ketentuan jika $r_{\text{Kuder Richardson 20}} > r_{\text{tabel}}$ maka dinyatakan reliabilitas dan jika $r_{\text{Kuder Richardson 20}} < r_{\text{tabel}}$ maka dinyatakan tidak reliabilitas.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas instrumen skala *Guttman* dengan rumus *Kuder Richardson 20* (KR 2) menggunakan program Excel. Keputusan uji reliabilitas:

- a. Nilai *Kuder Richardson 20* $>$ minimal 0,6 – 0,7 artinya pernyataan reliabilitas
- b. Nilai *Kuder Richardson 20* $<$ minimal 0,6 – 0,7 artinya pernyataan tidak reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dimulai dari penyebaran kuisioner untuk pengambilan data pada April 2018. Setelah didapatkan data kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Variabel aktivitas fisik dan makanan tidak perlu menggunakan uji validitas dan reliabilitas karena sudah melewati uji validitas pada peneliti sebelumnya.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja kantor sekretariat kabupaten kutai timur. Karena di wilayah kerja tersebut belum pernah ada penelitian tentang Faktor risiko obesitas sentral pada pegawai kantor sekretariat kabupaten kutai timur dan tersedianya jumlah sampel yang dibutuhkan dalam

penelitian ini. Penelitian ini dimulai dari persiapan sampai penyusunan laporan di rencanakan pada bulan januari sampai dengan juli 2018.

G. Prosedur pengumpulan data

1. Sumber data primer

a. Identitas sampel

Sumber data penelitian ini menggunakan sumber data primer yaitu sumber data yang didapatkan langsung dari responden (Nurul, 2013) meliputi nama, tanggal lahir, status kawin, jenis kelamin, lama bekerja, pendidikan.

b. Data antropometri

Sumber data meliputi tinggi badan, berat badan, ukuran lingkar perut diperoleh dengan cara mengukur lingkar perut dengan menggunakan pita ukur meter di mana normal lingkar perut pada laki-laki >90 cm dan perempuan >80 cm kemudian diklasifikasikan berdasarkan standar kemenkes 2016.

c. Data asupan makanan diperoleh dengan cara *food recall* 1 x 24 jam

Metode ini digunakan untuk melihat data asupan energi, karbohidrat, protein, lemak pada responden dengan cara wawancara. *food recall* yang digunakan adalah *food recall* yang dilakukan sebanyak 3x. Menurut ahli gizi dari RSUD Kudungga bahwa untuk menganalisis nilai gizi dari asupan energi, karbohidrat, protein, lemak menggunakan software Nutrition. Aplikasi ini kita bisa melihat data antropometri data, kebutuhan gizi individu, *food recall* 24 jam. Aplikasi tersebut merupakan hasil karya Agung Sudarsono, S.Gz (2008) dan dipakai di RSUD Kudungga.

d. Variabel aktivitas fisik pada penelitian ini menggunakan kuesioner IPAQ Short Forms. Kuesioner IPAQ ini telah valid dan reliabel untuk mengukur aktivitas fisik seseorang (Lee dkk, 2011). Adapun kategori dari IPAQ adalah :

1) Aktivitas berat apabila :

- Beraktivitas berat ≥ 3 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 1500 MET-Min/minggu atau
- Beraktivitas fisik ≥ 7 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 3000 MET-menit/minggu

2) Aktivitas Sedang apabila:

- Beraktivitas berat ≥ 3 hari dengan durasi ≥ 20 menit perhari atau
- Beraktivitas sedang ≥ 5 hari dan/atau berjalan kaki ≥ 30 menit perhari atau
- Beraktivitas fisik ≥ 5 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 600 MET-menit/minggu

3) Aktivitas ringan

- Tidak ada aktivitas yang dilaporkan atau
- Apabila tidak mencapai salah satu dari kriteria 1 dan 2

Skor total aktivitas fisik dilihat dalam MET-menit/minggu. MET-menit/minggu diperoleh berdasarkan penjumlahan dari aktivitas fisik berat, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berjalan. METs ialah hasil perkalian antara kegiatan yang dilakukan dalam menit. Berdasarkan Patterson (2010), nilai METs untuk berjalan ialah 3,3; aktivitas sedang 4; dan aktivitas berat 8. Berikut ini cara perhitungan aktivitas fisik menurut Patterson (2010):

- METs menit/minggu berjalan = $3,3 \times \text{durasi berjalan/hari (menit)} \times \text{frekuensi berjalan/ minggu (hari)}$.
- METs menit/minggu aktivitas sedang = $4 \times \text{durasi aktivitas sedang/hari (menit)} \times \text{frekuensi aktivitas sedang/ minggu (hari)}$.
- METs menit/minggu aktivitas berat = $8 \times \text{durasi aktivitas berat/hari (menit)} \times \text{frekuensi aktivitas berat/ minggu (hari)}$.
- Total METs menit/minggu = METs menit/minggu aktivitas berjalan + aktivitas sedang + METs menit/minggu aktivitas berat.

e. Data psikologi

Data psikologi pada penelitian ini diukur dengan cara melakukan menggunakan modifikasi antara Self Reporting Questionnaire (SRQ) (Balitbangkes2013) dengan kuesioner instrumen stress kerja

(nursalam,2014). Data ini untuk meneliti gangguan psikologi sesaat (\pm 30 hari).

f. Sumber data sekunder

Data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian yaitu tentang alamat dan data kepegawaian yang meliputi jumlah keseluruhan pegawai dan jumlah pegawai menurut masing-masing bagian. Data ini diperoleh dengan cara observasi ke lokasi penelitian dan wawancara dengan bagian kepegawaian. Data sekunder bisa juga didapatkan dari berbagai sumber meliputi: referensi buku; hasil penelitian sebelumnya; internet; jurnal.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Persiapan penelitian

- 1). Peneliti menyusun proposal dan melakukan bimbingan
- 2). Mengurus surat izin studi pendahuluan di Stikes wiyata Husada Samarinda
- 3). Mengajukan surat izin studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kutai timur
- 4). Peneliti selanjutnya melakukan penelitian terkait sesuai judul penelitian di tempat bekerja

b. Tahap pelaksanaan penelitian

- 1). Mengajukan izin kesepakatan pada responden untuk menjadi sampel dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) bagi responden yang bersedia menjadi sampel penelitian
- 2). Setelah responden memahami tujuan penelitian, maka responden diminta kesediannya untuk mengisi lembar kuesioner
- 3). Jika responden menyatakan bersedia, maka lembar kuesioner diberikan untuk mengisi karakteristik responden
- 4). Setelah kuesioner dikumpulkan selanjutnya dipersiapkan untuk diolah dan dianalisa.

H. Analisa Data

Suatu penelitian, pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian, belum memberikan informasi apa-apa, dan belum siap untuk dilakukan (Notoatmodjo, 2010). Agar analisa menghasilkan informasi yang benar, ada empat tahapan dalam mengelolah data (Riyanto, 2013) yaitu:

1. Editing

Proses editing merupakan proses dimana peneliti melakukan klarifikasi, keterbacaan, kelengkapan data yang sudah terkumpul. Secara umum editing adalah merupakan kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner.

2. Coding

Yang dimaksud *coding* adalah usaha mengklasifikasi jawaban-jawaban/hasil-hasil yang ada menurut macamnya, mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pengkodean pada peneliti ini adalah sebagai berikut: Obesitas sentral adalah 1= Normal, 2= Tidak normal; Psikologis adalah 1= terganggu, 2= Normal; Ketersediaan akses 1= Tidak mendukung, 2= mendukung; Aktivitas fisik 1= Ringan, 2= Sedang, 3= Berat; Makanan 1= Asupan berlebih, 2= asupan dalam batas normal.

3. Processing/ Entry Data

Yaitu proses pemasukan data yang telah terkumpul sesuai dengan kode yang telah ditentukan untuk masing-masing variabel kedalam tabel atau master data. Entry data dilakukan peneliti dengan menggunakan *software*. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan entry data penelitian.

4. Cleaning

Proses koreksi dilakukan agar tidak terjadi kesalahan yang dapat mengganggu proses pengolahann data selanjutnya. Proses ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya kesalahan pada saat proses entri data dengan cara membuat distribusi frekuensi sehingga diketahui apabila ada kesalahan dalam entri data.

Dalam melakukan analisis, data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis. Uji persyaratan ini sangat diperlukan untuk mengetahui apakah analisa pengujian ini dapat dilakukan atau tidak serta menentukan jenis uji statistik parametrik atau nonparametrik sehingga dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang peneliti pakai adalah uji *Kolmogorov-Smirnosalah*, karena uji ini merupakan satu metode normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel lebih besar ($n > 50$). Penelitian ini menggunakan tahap analisis data *univariat* dan *bivariate*

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap sebuah variabel dan bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik dari semua variabel penelitian. Adapun variabel dependen yang dianalisis yaitu obesitas sentral. dianalisis terdiri dari makanan, ketersediaan akses, aktivitas fisik, Psikologi. Berdasarkan data yang diperoleh, data tersebut diolah secara deskriptif atau digambarkan dengan penyajian dalam bentuk tabel dan diagram untuk menentukan frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel yang diteliti.

Table 3.4 Daftar variable analisis univariat

No	Variabel Dependen	Variabel Independen	Uji univariat
1	Obesitas sentral (Ratio)		
2		Faktor makanan (ratio)	Frekuensi, Persentasi
3		Faktor ketersediaan akses (Ratio)	Frekuensi, Persentasi
4		Faktor Aktivitas fisik (Ratio)	Frekuensi, Persentasi
5		Faktor psikologi (Ordinal)	Frekuensi, Persentasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang dalam penelitian ini berguna untuk melihat hubungan antara variabel independen yang terdiri dari makanan, ketersediaan akses, aktivitas fisik, Psikologi dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor pemerintah kabupaten kutai timur. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spearman* karena variabel dependen dan variabel independen berbentuk Numerik Ordinal. Dasar pengambilan Keputusan dalam uji korelasi spearman adalah :

- a. Jika nilai Sig.<0,05 maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan
- b. Jika nilai Sig.> 0,05 maka, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan

Kriteria tingkat hubungan (koefisien korelasi) antar variabel berkisar antara $\pm 0,00$ sampai $\pm 1,00$ tanda + adalah positif dan tanda - adalah negatif.

Adapun kriteria penafsirannya adalah:

- a. 0,00 - 0,20 artinya : Korelasi sangat lemah
- b. 0,21- 0,40 artinya : Korelasi lemah
- c. 0,41 – 0,60 artinya : Korelasi sedang
- d. 0,61 – 0,80 artinya : korelasi kuat
- e. 0,81 – 1,00 artinya : Korelasi sangat Kuat

Table 3.4 Daftar variabel analisis bivariat

No	Variabel Dependen	Variabel Independen	Uji bivariat
1	Obesitas sentral (Ratio)		
2		Faktor makanan (Ratio)	Spearman, Pearson
3		Faktor ketersediaan akses (Ratio)	Spearman
4		Faktor Aktivitas fisik (Ratio)	Spearman
5		Faktor Psikologi (Ordinal)	Spearman

3. Analisis Multivariat

Tahap analisis multivariat ini berbicara tentang hubungan antara banyak variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear karena variabel terikatnya numerik (Dahlan 2016).

Langkah yang dilakukan dalam analisis regresi linear adalah sebagai berikut (Dahlan, 2016):

- a. Menyeleksi variabel yang akan dimasukkan dalam analisis multivariat seperti pada variabel yang analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$.
- b. Melakukan analisis multivariat yang dibagi menjadi tiga metode yaitu *enter*, *Forward*, dan *Backward*.
- c. Melakukan interpretasi hasil seperti :
 - 1) Variabel yang berpengaruh terhadap variabel terikat diketahui dari nilai p masing-masing variabel.
 - 2) Urutan kekuatan hubungannya diketahui dari besarnya nilai r (koefisien korelasi).

- 3) Model atau rumus untuk memprediksikan variabel terikat adalah :
- $$y = \text{Konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$$
- Dimana
- y = nilai dari variabel terikat
- a = Nilai koefisien tiap variabel
- x = nilai variabel bebas
- d. Menilai kualitas regresi linear dengan melihat determinasi (nilai R²) dan kalibrasi (Uji ANOVA). Determinasi baik jika nilai R² semakin mendekati angka 1 dan kalibrasi baik apabila nilai p pada uji ANOVA <0,05.
- e. Menilai syarat atau asumsi:
- 1) Normalitas artinya distribusi residu harus normal dan reratnya nol.
 - 2) Independensi artinya tidak ada hubungan antara residu dengan variabel bebas.
 - 3) Multikolinearitas artinya ada hubungan yang kuat antara sesama variabel bebas. Nama lainnya adalah autokorelasi. Hal ini tidak boleh terjadi.
 - 4) Linearitas artinya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear.
 - 5) Heteroskedastisitas artinya residu tidak ada hubungannya dengan variabel terikat.
- Uji multivariat analisis regresi linear dengan SPSS 20 (hasil analisis multivariat terdapat pada BAB IV).

I. Etika Penelitian

Secara umum terdapat empat prinsip utama dalam etik keperawatan (Milton, 1999; Loiselle, Profetto-McGrath, Polit & Beck, 2004):

a. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian ini perlu dikawal dengan etika penelitian yang memberikan jaminan bahwa keuntungan yang didapat dari penelitian jauh melebihi efek samping yang ditimbulkan. Untuk menghindari masalah dalam penelitian ini, maka diperlukan Lembar persetujuan (*Informed Consent*) yang sebelumnya ditandatangani oleh responden yang bersedia menjadi responden.

- b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for privacy and confidentiality*)

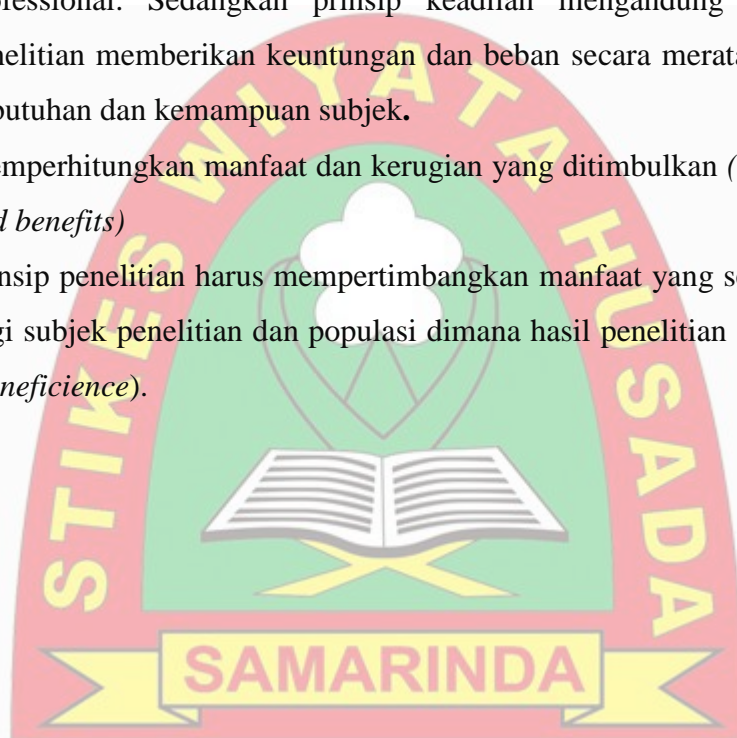
Manusia sebagai subjek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi. Prinsip ini dapat diterapkan dengan cara meniadakan identitas seperti nama dan alamat subjek kemudian diganti dengan kode tertentu.

- c. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara profesional. Sedangkan prinsip keadilan mengandung makna bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek.

- d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*)

Prinsip penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficence*).



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Tempat Penelitian

a. Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur

Kabupaten Kutai Timur merupakan salah satu wilayah hasil pemekaran dari Kabupaten Kutai yang dibentuk berdasarkan UU No. 47 Tahun 1999, tentang Pemekaran wilayah Provinsi dan Kabupaten. Diresmikan oleh Menteri Dalam Negeri pada tanggal 28 Oktober 1999. Terletak di Jl. Bukit Pelangi, Kelurahan Teluk Lingga, Kecamatan Sangatta Utara, Kota Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur 75683. memiliki luas wilayah 35.747,50 km² atau 17% dari luas Provinsi Kalimantan Timur terdiri dari 18 kecamatan. Kutai timur yang mengadakan dana bagi hasil dan royalti batu bara sebagai sumber pendapatan bagi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) , merupakan kabupaten kota dengan APBD terbesar ke tiga di Indonesia. Tak salah, Kutim yang baru berusia 18 tahun, ternyata mampu mengejar ketertinggalan pembangunan infrastruktur di banding daerah lain, meskipun belum sempurna.

Kutim yang memiliki APBD tahunan sekitar Rp3 triliun, membangun perkantoran yang mungkin termegah di Indonesia, untuk kelas kabupaten kota. Meskipun kantor bupatinya hanya berlantai tiga, namun dari segi arsitektur, struktur bangunan serta penataan kompleks perkantoran, membuat perkantoran ini menjadi sangat indah.

Sekedar gambaran, Kantor Bupati Kutim yang berdiri di atas bukit, terdiri dari tiga lantai. Bangunan bercat putih itu, memiliki halaman depan yang luas, bahkan alun-alun yang berkisar 1 hektare. Bangunan yang menghadap ke timur itu, memiliki lobi, yang tampak seperti lobi hotel berbintang lima. Pun jika masuk dalam ruangan lantai I, gedung ini memiliki tatanan ruangan yang sangat bagus, tak ubahnya hotel mewah . Dimana di lantai I, selain ada ruang berupa aula di Ruang Meranti, yang sering digunakan untuk rapat dan berbagai

kegiatan lainnya yang memerlukan ruangan besar, di lantai I ini juga terdapat beberapa Bagian Sekretariat pemerintahan dan staf ahli berkantor. Seperti bagian SDA, bagian Hukum, bagian Umum, termasuk ada kantin. Di lantai I ini, juga Pemkab Kutim menyediakan media center, tempat khusus wartawan berkumpul tiap hari.

Di lantai II, selain ada ruang utama berupa ruang kerja Bupati, Ruang Kerja Wakil Bupati, ruang kerja Sekertaris Kabupaten, juga di sana ada ruang untuk para asisten, ruang klinik kesehatan. Klinik ini dapat dimanfaatkan oleh semua warga yang berkunjung ke kantor bupati, tanpa bayar saat meminta pelayanan kesehatan. Di lantai II ini, juga ada beberapa aula, untuk keperluan rapat-rapat internal pemerintahan . Termasuk, di lantai II, juga ada ruang Humas, ruang Bagian ekonomi dan beberapa ruang lainnya.

Sementara di lantai III, di sana ada ruang LPSE, ada ruangan untuk beberapa Bagian sekretariat Pemkab Kutim . Termasuk, di sana ada ruang untuk sekretariat pengelolaan CSR. Dimana di ruangan ini, beberapa pegawai, bertugas untuk memonitor berbagai kegiatan CSR yang dilakukan, dan dilaporkan perusahaan ke sekretariat CSR.. Peneliti melakukan penelitian selama 3 minggu mulai dari tanggal 15 Mei 2018 s/d 02 Juni 2018, Responden pada Pegawai Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur berjumlah 270 orang.

b. Karakteristik Responden

Berikut ini pada tabel 4.1 ditampilkan hasil penelitian terkait karakteristik responden. Karakteristik berdasarkan usia responden yang diperoleh peneliti yaitu usia 30 – 40 didapatkan 105 orang. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin responden yang diperoleh peneliti yaitu laki – laki dengan jumlah 113 Orang dan perempuan 107 orang. Karakteristik berdasarkan status perkawinan yaitu menikah dengan jumlah 166 orang. Karakteristik berdasarkan pendidikan responden yaitu D4/S1 dengan jumlah 103. Karakteristik berdasarkan lama bekerja 2 yaitu lama bekerja diatas 1-10 tahun dengan jumlah 130 orang.

Tabel 4.1: Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Status Perkawinan, Pendidikan, Lama Bekerja Pegawai di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur Bulan Juni 2018

Karakteristik	Frekuensi	Persentasi (%)
Umur		
<20 tahun	5	2,3
>20-30 Tahun	53	24,1
>30-40 Tahun	105	47,7
>40-50 Tahun	48	21,8
>50 Tahun	9	4,1
Total	220	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	113	51,4
Perempuan	107	48,6
Total	220	100,0
Status Perkawinan		
Belum kawin	43	19,5
Kawin	166	75,5
Cerai	11	5,0
Total	220	100,0
Pendidikan		
SMA	63	28,6
D1/D2/D3	23	10,5
D4/S1	103	46,8
S2	31	14,1
Total	220	100,0
Lama Bekerja		
<1 Tahun	4	1,8
>1-10 Tahun	130	59,1
>10-20 Tahun	78	35,4
>20-30 Tahun	7	3,1
>40 Tahun	1	0,5
Total	220	100,0

Distribusi berdasarkan tabel 4.1 diatas, diperoleh usia dari 220 responden, mayoritas responden paling banyak berusia 30 – 40 tahun (47,7%). Berdasarkan jenis kelamin, paling banyak didapatkan pada laki – laki sebanyak 113 orang (51,4 %). Berdasarkan status perkawinan paling banyak pada status kawin sebanyak 166 orang (75,5%). Berdasarkan pendidikan responden didapatkan paling banyak pada pendidikan D4/S1 sebanyak 103 orang (46,8%). Berdasarkan lama bekerja responden didapatkan selama 1-10 tahun sebanyak 130 orang (59,1%).

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menilai suatu data memiliki distribusi normal atau tidak, apakah sebuah kelompok data atau variabel. Pada penelitian ini, untuk melakukan uji normalitas data

digunakan uji Kolmogorov-Smirnov karena uji ini merupakan salah satu metode normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel yang lebih besar ($n > 50$).

Tabel 4.2 Uji Normalitas

	p value
Psikologis	0,000
Ketersediaan akses	0,000
Energi	0,000
Karbohidrat	0,200*
Protein	0,200*
Lemak	0,001

* Signifikan ($p > 0,05$) uji Kolmogorov – Smirnov

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data pada nilai variabel. Adapun syarat pengujian yaitu jika nilai signifikan lebih besar dari p value 0,05 ($p > 0,05$) maka dinyatakan berdistribusi normal dan sebaliknya bila nilai signifikan lebih kecil dari nilai p value ($p < 5\%$) maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* yang sudah dilakukan, didapatkan hasil asupan energi p value adalah $0,000 < \alpha (0,05)$, berarti data tidak berdistribusi normal, Karbohidrat p value adalah $0,200 > \alpha (0,05)$, berarti data berdistribusi normal, Protein p value adalah $0,200 > \alpha (0,05)$, berarti data berdistribusi normal, Lemak p value adalah $0,000 < \alpha (0,05)$, berarti data tidak berdistribusi normal. Kemudian psikologi p value adalah $0,000 < \alpha (0,05)$, berarti data tidak berdistribusi normal, Ketersediaan akses dan Psikologi mempunyai p value adalah $0,000 < \alpha (0,05)$ berarti data tidak berdistribusi normal.

3. Analisis univariat pada variabel Independen dan variabel Dependen

Analisa univariat dalam penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi responden. Variabel dependen pada penelitian ini adalah obesitas sentral dan variabel independennya adalah makanan, ketersediaan akses, psikologi dan aktivitas fisik. Berdasarkan hasil jawaban kuisisioner dari 220 orang responden diperoleh distribusi frekuensi berdasarkan Skala seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Obesitas Sentral, Makanan, Ketersediaan Akses, Psikologi, Aktivitas Fisik Pada Pegawai Di Kantor Sekretariat Kab. Kutai Timur Bulan Juni Tahun 2018

Variabel	Frekuensi	Persentasi(%)
Obesitas Sentral		
Tidak Normal	183	83,2
Normal	37	16,8
Total	220	100
Psikologi		
Terganggu	124	56,4
Normal	96	43,6
Total	220	100
Ketersediaan Akses		
Tidak mendukung	66	30,0
Mendukung	154	70,0
Total	220	100
Aktivitas Fisik		
Ringan	62	28,2
Sedang	103	46,8
Berat	55	25,0
Total	220	100
Energi		
Asupan Berlebih	133	60,5
Asupan dalam batas Normal	87	39,5
Total	220	100
Karbohidrat		
Asupan Berlebih	133	60,5
Asupan dalam batas Normal	87	39,5
Total	220	100
Protein		
Asupan berlebih	68	30,9
Asupan dalam batas Normal	152	69,1
Total	220	100
Lemak		
Asupan berlebih	78	35,5
Asupan dalam batas Normal	142	64,5
Total	220	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa obesitas sentral dengan jumlah 183 orang (83,2%), Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelebihan asupan energi yang berlebihan didapatkan 133 orang (60,5%), Asupan Karbohidrat yang berlebihan didapatkan 133 orang (60,5 %), asupan protein yang berlebihan didapatkan 68 orang (30,9%) dan asupan lemak yang berlebihan didapatkan 78 orang (35,5%). Berdasarkan ketersediaan akses yang mendukung didapatkan 154 orang (70,0 %) dan yang tidak mendukung 66 orang (30,0%). Psikologi terganggu didapatkan 124 orang (56,4%) yang normal didapatkan 96 orang (43,6%) .Berdasarkan Aktivitas fisik yang sedang didapatkan 103 orang (46,8 %) dan yang berat didapatkan 55 orang (25,0%)

B. Analisa Bivariat

Setelah diketahui karakteristik dari variabel independen dan dependen, selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi *Pearson* bila data berdistribusi normal dan uji korelasi *Spearman* bila data tidak berdistribusi normal untuk mengetahui hubungan antara Makanan, ketersediaan akses, psikologi, aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur. Hasil yang diperoleh adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Analisa Bivariat antara antara Makanan, ketersediaan akses, psikologi, aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor sekretariat kabupaten kutai timur

Variabel Independen Terhadap Obesitas Sentral	Uji	p value	r (Korelasi)	n
Makanan				
Energi	Spearman	0,173	0,093	220
Karbohidrat*	Pearson	0,024*	0,152	220
Protein*	Pearson	0,803	-0,017	220
Lemak**	Spearman	0,482	-0,048	220
Psikologis**	Spearman	0,079	0,119	220
Ketersediaan akses**	Spearman	0,004*	0,193	220
Aktivitas fisik**	Spearman	0,628	-0,033	220

* Signifikan ($p\ value < 0,05$)

Berdasarkan hasil analisa pada tabel 4.4 asupan energi dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* diperoleh nilai $p\ value$ 0,173 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan asupan energi tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,093 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah. Dari hasil diatas, asupan karbohidrat menggunakan uji korelasi *Pearson* dan diperoleh nilai p 0,024 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dan karbohidrat bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,152 menunjukkan korelasi Positif dengan kekuatan yang sangat lemah. Asupan protein dengan menggunakan uji korelasi *Pearson* diperoleh nilai $p\ value$ 0,803 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan asupan protein tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar -0,017 menunjukkan arah korelasi negatif dan tidak

mempunyai kekuatan korelasi. Asupan lemak dengan nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,482 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan asupan lemak tidak bermakna. Nilai korelasi *spearman* sebesar -0,048 menunjukkan bahwa arah korelasi negatif dan tidak mempunyai kekuatan korelasi.

Berdasarkan tabel diatas, variabel psikologis dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* diperoleh nilai *p value* 0,079 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan variabel ketersediaan akses tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,119 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah. variabel ketersediaan akses dengan menggunakan uji *Spearman* diperoleh nilai *p value* 0,004 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan variabel ketersediaan akses bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,193 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah. Variabel aktifitas fisik dengan menggunakan uji *Spearman* diperoleh nilai *p value* 0,628 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan aktivitas fisik tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar -0,033 menunjukkan arah korelasi negatif dan tidak mempunyai kekuatan korelasi.

C. Analisa Multivariat

Variabel yang dimasukkan dalam Analisis multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$. Berdasarkan hasil seleksi, variabel yang akan dianalisis multivariat adalah Variabel makanan (Energi dan karbohidrat), psikologis, ketersediaan akses. Hasil yang diperoleh adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p value	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,631	0,088		18,517	0,000		
	Ketersediaan_akses	0,029	0,012	0,159	2,376	0,018	1,000	1,000
2	(Constant)	1,197	0,195		6,127	0,000		
	Ketersediaan_akses	0,031	0,012	0,170	2,572	0,011	,995	1,005
	Karbohidrat	0,001	0,001	0,164	2,482	0,014	,995	1,005

Tabel 4.5 menjelaskan bahwa kita dapat melihat asumsi multikolineariti serta proses pengeluaran variabel pada setiap tahap analisis. Nilai *tolerance* tiap variabel pada setiap model lebih besar dari 0,4. Artinya, asumsi tidak ada multikolineariti terpenuhi.

Metode Stepwise adalah gabungan antara metode regresi forward dan backward. Variabel prediktor yang pertama kali masuk adalah variabel yang korelasinya tertinggi dan significant dengan variabel respon, variabel yang masuk kedua adalah variabel yang korelasi parsialnya tertinggi dan masih signifikan. Persamaan regresi linear yang kita peroleh dengan demikian adalah obesitas sentral = 1,197 + 0,031*Ketersediaan akses + 0,001*karbohidrat. Koefisien korelasi Ketersediaan akses 0,170 sementara Karbohidrat 0,164.

Tabel 4.6: Uji Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p value
1	Regression	0,777	1	0,777	5,645	0,018 ^b
	Residual	30,000	218	0,138		
	Total	30,777	219			
2	Regression	1,605	2	0,802	5,969	0,003 ^c
	Residual	29,172	217	0,134		
	Total	30,777	219			

a. Dependent Variable: Skala_Lingkar

b. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses

c. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses, Karbohidrat

Uji Anova memberikan informasi apakah salah satu dari slope variabel bebas bermakna atau tidak. Pada semua model, nilai *p* uji anova lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, pada setiap model kita mengetahui bahwa paling tidak ada slope dari variabel yang terdapat dalam model yang bermakna.

Tabel 4.7 Variables Entered/Removed

Variables Entered	Variables Removed	Method
Ketersediaan_akses		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
Karbohidrat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

Hasil dari tabel 4.7 memakai metode Stepwise yang merupakan gabungan antara metode regresi forward dan backward. Variabel prediktor yang pertama kali masuk adalah variabel yang korelasinya tertinggi dan significant dengan

variabel respon, variabel yang masuk kedua adalah variabel yang korelasi parsialnya tertinggi dan masih signifikan yaitu Ketersediaan akses dan makanan (karbohidrat).

Tabel 4.8 Model Summary

Model Summary ^c					
Model	OR	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,159 ^a	0,025	0,021	0,371	
2	0,228 ^b	0,052	0,043	0,367	1,813

a. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses

b. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses, Karbohidrat

c. Dependent Variable: Skala_Lingkar

Tabel 4.8 menjelaskan *Model Summary* menjelaskan bahwa seberapa besar variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Model satu mempunyai koefisien determinasi sebesar 2,1%, model dua 4,3 %. Metode yang mempunyai koefisien determinasi terbaik adalah metode dua. Persamaan yang terdiri dari variabel Ketersediaan akses dan asupan karbohidrat dapat menjelaskan skala lingkar perut sebesar 4,3 %.

Tabel 4.9 Residuals Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	n
Predicted Value	1,58	2,06	1,83	9,086	220
Residual	-,977	0,415	0,000	9,365	220
Std. Predicted Value	-2,886	2,674	0,000	1,000	220
Std. Residual	-2,666	1,133	0,000	9,995	220

Tabel 4.9 menguji asumsi residu nol dan tidak ada *outlier*. Kedua asumsi tersebut terpenuhi karena rata-rata dari residu terbukti nol dan rentang residu berada di antara -3 sampai dengan +3 simpang baku.

Tabel 4.10 Resume Analisis

Parameter	Hasil	Keterangan
Model	Didapatkan model yang terdiri dari ketersediaan akses, Makanan (energi)	Model ini diperoleh dengan metode Stepwise.
Asumsi	Linearitas : terpenuhi Normalitas: terpenuhi Rerata residu nol : terpenuhi Residu konstan : Terpenuhi. Independen : terpenuhi Tidak ada kolineariti: Terpenuhi	Scatter memberi kesan linear Grafik histogram dan plots normal Rerata : 0 Grafik tidak membentuk pola tertentu Nilai Durbin-Watsin mendekati 2

Parameter	Hasil	Keterangan
Persamaan	$1,197 + 0,031 * \text{Ketersediaan akses} + 0,001 * \text{karbohidrat}$	Toleransi >0,4
Ajusted R ²	4,3 %	Kemampuan ketersediaan akses dan makanan (karbohidrat) untuk menjelaskan obesitas sentral sebesar 4,3 %
Koefisien Korelasi	Ketersediaan akses = 0,031 Makanan: Karbohidrat = 0,001	Kekuatan korelasi positif sangat lemah Kekuatan korelasi positif sangat lemah

Setelah melakukan analisis bivariat, semua variabel memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam analisis multivariat. Antara Ketersediaan akses dan makanan (karbohidrat) harus dipilih salahsatu untuk masuk kedalam multivariat. Peneliti memilih Ketersediaan akses karena ketersediaan akses adalah variabel yang paling sederhana. Dengan analisis multivariat regresi linear metode stepwise, diperoleh persamaan obesitas sentral $1,197 + 0,031 * \text{Ketersediaan akses} + 0,001 * \text{karbohidrat}$ (R= 4,3 %). Semua asumsi regresi linear (yaitu linearitas, normalitas, residu nol, residu tidak ada outlier, independen, konstan, dan homoskedisiti) terpenuhi.

D. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Umur mempengaruhi kejadian obesitas sentral. Semakin bertambah usia seseorang semakin tinggi resiko terjadinya obesitas sentral. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden umur 30-40 tahun didapatkan 105 orang. Tchernof dan Despres (2013) mengungkapkan bahwa Perubahan umur berkaitan dengan peningkatan dalam distribusi jaringan lemak yang ditandai dengan meningkatnya ukuran lingkaran pinggang seseorang. Hal ini sejalan dengan hasil review carter (2013) menyatakan ada hubungan obesitas dengan leptin seiring dengan meningkatnya umur.

Sugianti (2009), semakin tua usia seseorang, maka resiko obesitas sentral pun semakin tinggi. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa umur 30-40 tahun memiliki resiko lebih tinggi dibanding dengan usia dibawah 20 tahun. Terdapat hubungan nyata positif antara umur dan kejadian obesitas sentral. Penuaan dapat meningkatkan jaringan lemak baik pada perempuan maupun laki-laki. Selama proses penuaan masa bebas lemak tubuh akan berkurang dan komposisi tubuh lebih banyak mencakup masa jaringan lemak dengan kecenderungan terakumulasi dibagian sentral/perut (Karastegiou, 2010).

b. Jenis Kelamin

Pada penelitian ini, mayoritas responden pada laki-laki didapatkan 113 orang. Laki-laki dan perempuan memiliki distribusi lemak yang berbeda-beda. Proporsi lemak pada laki-laki lebih banyak terdapat pada bagian atas tubuh, seperti bagian abdominal atau perut, sedangkan proporsi lemak pada wanita lebih banyak pada bagian bawah tubuh, seperti pada pinggang dan panggul (Pujiati, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eka dkk (2012) terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Sam Ratulangi Angkatan 2011, menunjukkan bahwa 13,5% mahasiswa dan 4,1% mahasiswi mengalami obesitas sentral. penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Dwi (2015) yang mengungkapkan bahwa mahasiswa berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki pada Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014.

c. Status perkawinan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status menikah dengan jumlah 166 orang, belum menikah 43 orang dan cerai 11 orang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fani (2015), yang mengungkapkan bahwa faktor resiko yang berpengaruh pada terhadap obesitas sentral berstatus kawin diduga karena setelah menikah akan cenderung menyesuaikan diri dengan pasangannya baik dalam hal gaya hidup maupun pola makan.

d. Pendidikan

Pendidikan merupakan tingkat pendidikan formal tertinggi yang telah dicapai oleh seseorang. Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang kompleks, komprehensif dan berjangka panjang untuk memperoleh pengetahuan dan kecakapan yang diperlukan dan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan (UPI, 2007).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan D4/S1 terdapat 103 orang dan paling sedikit D1/D2/D3 dengan jumlah 23 orang. Berdasarkan hasil penelitian Ayu (2017) pada wanita usia 15-44 tahun di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan tahun 2017 diketahui bahwa lebih banyak responden berpengetahuan baik (51,6%). Hasil uji statistik antara variabel pengetahuan dan obesitas sentral diperoleh *p.value* sebesar 0,277 yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan pengetahuan dengan kejadian obesitas sentral. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurviati (2012), Nurul (2013) juga menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral lebih tinggi pada responden yang memiliki pengetahuan baik dengan latar pendidikan S1 dan S2.

e. Lama Bekerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan lama bekerja 1-10 tahun dengan jumlah 130 orang. Hal ini dapat dilihat dari berbagai kegiatan Pegawai Pemerintahan Dikantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurul (2015) di kantor Bupati Kabupaten Jeneponto bahwa pegawai pemerintahan yang menjadi responden juga memberikan sumbangsih terhadap besarnya prevalensi obesitas sentral dan masalah kesehatan di Sulawesi Selatan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Ade (2013) menyatakan bahwa lama bekerja responden yang mengalami obesitas sentral 9-<28 tahun.

2. Hubungan antara Faktor resiko Psikologis dengan Obesitas Sentral.

Hasil penelitian Faktor psikologis dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur menunjukkan *p value* 0,079 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan variabel ketersediaan akses tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,119 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah disimpulkan tidak ada hubungan antara faktor Psikologi dengan obesitas sentral sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Dwi (2015) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kondisi emosional dengan obesitas.

Tetapi hal ini tidak sesuai dengan penelitian purnamasari (2013) dan Winne (2013) menunjukkan bahwa psikologis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap obesitas sentral. Hal tersebut merupakan hasil keadaan biologis dan perilaku individu yang mengalami stress kerja dan dari Kemenkes (2015) yang menyatakan bahwa dalam pengelolaan obesitas maka seseorang perlu dibantu untuk mengenali dan cara memahami emosi tersebut. Dengan demikian saat seseorang mengalami emosi seperti marah, sedih, rasa bersalah, bosan, stress, dll maka yang perlu dilakukan adalah kenali nama emosinya, temukan penyebab, dan selesaikan.

3. Hubungan antara Faktor resiko Ketersediaan Akses dengan Obesitas Sentral

Hasil penelitian faktor resiko ketersediaan akses dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur menunjukkan ketersediaan akses diperoleh nilai *p value* 0,004 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan variabel ketersediaan akses bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,193 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah. yang berarti H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor ketersediaan akses dengan obesitas sentral sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketersediaan akses pada pegawai pemerintahan di kantor Setkab Kutai Timur baik yang ketersediaan transportasi, ketersediaan alat bantu teknologi, fasilitas rumah tangga yang moderen sangat lengkap. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Shehu (2010) dan Nurul (2013) yang menyatakan bahwa ketersediaan akses yang mudah ternyata memiliki hubungan dengan obesitas sentral.

4. Hubungan antara Faktor resiko Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral

Hasil penelitian faktor resiko aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur menunjukan aktifitas fisik diperoleh nilai *p value* 0,628 yang menunjukan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan aktivitas fisik tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar -0,033 menunjukkan arah korelasi negatif dan tidak mempunyai kekuatan korelasi. sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara faktor aktivitas fisik dengan obesitas sentral sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eko dkk (2012). Hal ini dikarenakan pada penelitian Eko dkk (2015) terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Sam Ratulangi Angkatan 2011, menunjukkan bahwa 13,5% mahasiswa dan 4,1% mahasiswi mengalami obesitas sentral.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Dwi (2015) bahwa aktifitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kebutuhan energi (Energi expenditure), sehingga aktivitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya obesitas sentral akan meningkat.obesitas sentral sentral lebih banyak ditemukan pada mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik sedang dan ringan. Selain itu, pada hasil uji statistik diketahui bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas sentral pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014.

5. Hubungan antara Faktor resiko Makanan dengan Obesitas Sentral

a. Energi

Hasil penelitian pada responden yang memiliki asupan energi yang lebih dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur diperoleh nilai *p value* 0,173 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan asupan energi tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,093 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara asupan energi dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Jaime dkk (2006), dimana tidak ada hubungan antara asupan energi dengan obesitas sentral. Dalam penelitian Jaime dkk menunjukkan bahwa sampel yang memiliki asupan tinggi energi ialah sampel yang tidak mengalami obesitas sentral.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Faridi (2016) dan mendukung hasil penelitian Dwi (2015) yang menyatakan bahwa responden yang memiliki asupan makan energi yang lebih, lebih banyak diantara mereka yang mengalami obesitas sentral. Hasil penelitian ini tidak sejalan juga dengan pendapat yang dikatakan oleh Tchernof dan Depres (2013) yang menyatakan bahwa seseorang yang mengkonsumsi makanan dengan energi yang tinggi dapat meningkatkan lemak di dalam tubuh. Jika asupan energi terus melebihi dari waktu ke waktu maka dapat menyebabkan penimbunan lemak yang berisiko terhadap terjadinya obesitas sentral.

b. Karbohidrat

Menurut Tchernof dan Depres (2013) menyatakan bahwa Karbohidrat merupakan salah satu dari sumber energi yang dibutuhkan bagi tubuh. Makanan yang tinggi karbohidrat paling banyak didapatkan di dalam nasi, selain itu karbohidrat juga terdapat dalam makanan yang manis. Hal ini dikarenakan, karbohidrat juga mengandung gula yang berguna dalam proses metabolisme tubuh.

Hasil penelitian pada responden yang memiliki asupan karbohidrat yang lebih dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur menunjukkan nilai p 0,024 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dan karbohidrat bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar 0,152 menunjukkan korelasi Positif dengan kekuatan yang sangat lemah berarti H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur.

Hasil penelitian ini sejalan penelitian Ayu (2015) yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan karbohidrat dengan obesitas sentral serta menyatakan bahwa responden dengan asupan karbohidrat berlebih memiliki risiko 2 kali lebih besar dari responden bahwa yang memiliki asupan karbohidrat cukup untuk mengalami obesitas sentral.

c. Protein

Menurut Almatier (2010) Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena berfungsi sebagai pembentukan jaringan lemak dan mengganti jaringan yang rusak, serta membantu dalam proses pertumbuhan. Selain itu, jika tubuh kekurangan zat energi fungsi dari protein sebagai zat yang menghasilkan energi. Asupan protein yang tinggi dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas dikarenakan penggunaan protein yang berlebihan akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh. Dalam pedoman gizi seimbang dianjurkan untuk mengonsumsi protein hewani (ikan, daging, ayam, telur, keju, dll) dan protein nabati (kacang-kacangan, tahu, tempe, dll) sebanyak 2-4 porsi per hari (Kemenkes, 2014).

Hasil penelitian pada responden yang memiliki asupan Protein yang lebih dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur nilai p value 0,803 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan asupan protein tidak bermakna. Nilai korelasi *Spearman* sebesar -0,017 menunjukkan arah

korelasi negatif dan tidak mempunyai kekuatan korelasi berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara asupan protein dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Merchant dkk, dimana peningkatan asupan protein memiliki hubungan terbalik dengan obesitas sentral. Pada penelitian Merchant dkk (2005), apabila asupan protein tinggi, maka obesitas sentral menurun. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa diet tinggi protein lebih baik dibandingkan diet tinggi karbohidrat karena dapat menurunkan obesitas sentral. Dalam penelitian ini sejalan juga dengan teori yang dikemukakan Ayu (2017) bahwa Tidak adanya hubungan signifikan antara asupan protein dengan obesitas sentral pada penelitian ini dikarenakan sebagian besar responden memiliki asupan protein yang cukup.

Akan tetapi hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Zulferi (2017) yang menyatakan bahwa asupan protein berlebih dapat menyebabkan obesitas sentral sebesar 10 kali dibanding dengan asupan baik. Hal ini didukung oleh penelitian Naomi (2012) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan obesitas sentral.

d. Lemak

Menurut Drapeau, 2004 menyatakan bahwa Lemak merupakan salah satu sumber energi yang berfungsi sebagai cadangan makanan. Akan tetapi, jika dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan masalah kesehatan bagi seseorang. Konsumsi makanan berlemak dapat meningkatkan berat tubuh dan lingkar perut. Hasil penelitian pada responden yang memiliki asupan Lemak yang lebih dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur menunjukkan p value 0,482 yang menunjukkan bahwa korelasi antara skor obesitas sentral dengan asupan lemak tidak bermakna. Nilai korelasi spearman sebesar -0,048 menunjukkan bahwa arah korelasi negatif dan tidak mempunyai kekuatan korelasi yang berarti

Ho diterima sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur (Dahlan, 2016).

Pada hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Tchernof dan Depres (2013), makanan tinggi lemak memberikan efek stimulasi pada asupan energi karena rasa enak di mulut ketika mengonsumsi makanan yang berlemak sehingga makanan berlemak sering dikonsumsi oleh seseorang. Konsumsi makanan yang tinggi lemak dengan apa yang dibutuhkan oleh tubuh dapat menimbulkan penimbunan lemak dalam jaringan lemak pada perut sehingga mengakibatkan terjadinya obesitas sentral. Penelitian ini tidak sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisna (2009) bahwa asupan lemak yang tinggi berhubungan secara signifikan dengan terjadinya obesitas sentral pada wanita dewasa.

6. Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral

Untuk mengetahui kekuatan pengaruh Faktor resiko dan obesitas sentral maka digunakan analisis multivariat regresi linear. Uji korelasi regresi linear digunakan untuk mengetahui kekuatan masing masing variabel. Uji korelasi regresi linear yang digunakan adalah dengan metode *Stepwise*. Hasil penelitian Faktor resiko yang berhubungan dengan dengan obesitas sentral pada pegawai Pemerintahan di kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur adalah Ketersediaan akses dan makanan (Karbohidrat, protein, lemak) yang mempunyai nilai p (*Sig*) $< 0,05$. Setelah melakukan analisis bivariat, semua variabel memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam analisis multivariat. Antara Ketersediaan akses dan makanan (karbohidrat) harus dipilih salahsatu untuk masuk kedalam multivariat. Peneliti memilih Ketersediaan akses karena ketersediaan akses adalah variabel yang paling sederhana (Dahlan, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zenita (2014) yang menyatakan bahwa asupan energi dan aktivitas fisik tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan obesitas sentral.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dimiliki peneliti pada saat melakukan penelitian. Berikut ini keterbatasan- keterbatasan dalam penelitian ini yaitu adanya kemungkinan bias dari kecenderungan bagi responden yang tidak obesitas melaporkan konsumsi makanan dengan berlebih sedangkan responden yang obesitas cenderung melaporkan konsumsi makanan yang lebih sedikit. Sehingga, data yang diambil sangat bergantung dari kejujuran responden dalam melaporkan konsumsi makanannya.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dibuat, maka dapat ditarik suatu simpulan yaitu:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia bahwa mayoritas responden berusia 30-40 tahun 47,7 %. Berdasarkan jenis kelamin bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 51,4 %. Status perkawinan paling banyak ditemukan pada status kawin dengan jumlah 75,5 %. Berdasarkan pendidikan paling banyak ditemukan pada D4/S1 dengan jumlah 46,8%. Lama bekerja responden paling banyak ditemukan pada pada 1-10 tahun dengan jumlah 59,1%.
2. Variabel Makanan pada asupan energi asupan energi yang berlebihan didapatkan 133 orang, Asupan Karbohidrat yang berlebihan didapatkan 133 orang, asupan protein yang berlebihan didapatkan 68 orang dan asupan lemak yang berlebihan didapatkan 78 orang. Berdasarkan ketersediaan akses yang mendukung didapatkan 154 orang dan yang tidak mendukung 66 orang. Psikologi terganggu didapatkan 124 orang, yang normal didapatkan 96 orang. Berdasarkan Aktivitas fisik yang sedang didapatkan 103 orang dan yang berat didapatkan 55 orang.
3. Korelasi antara obesitas sentral dengan makanan (Asupan karbohidrat) bermakna ditandai dengan *p value* 0,024 serta arah korelasi positif dan kekuatan sangat lemah. Pada asupan asupan makanan (energi (*p value* 0,173), protein (*p value* 0,803), lemak (*p value* 0,842)) dengan menggunakan uji Spearman diperoleh nilai *p value* > 0,05 yang menunjukkan bahwa korelasi antara obesitas sentral dengan asupan makanan (Energi, protein, lemak) tidak bermakna.
4. Variabel psikologis dengan nilai signifikan *p value* (0,079) α < 0,05 maka korelasi antara obesitas sentral dengan psikologis tidak bermakna.

5. Variabel ketersediaan akses dengan nilai signifikan p value (0,004) $\alpha < 0,05$ maka korelasi antara obesitas sentral dengan asupan ketersediaan akses bermakna.
6. Variabel aktifitas fisik dengan nilai signifikan p value (0,628) $\alpha > 0,05$ maka korelasi antara obesitas sentral dengan aktivitas fisik tidak bermakna
7. Hubungan paling dominan yang mempengaruhi obesitas sentral adalah Ketersediaan akses yang mempunyai koefisien korelasi 0,031, sehingga Kemampuan Ketersediaan akses dan karbohidrat menjelaskan obesitas sentral adalah 4,3 %

B. Saran

1. Instansi

Disarankan untuk bagian yang terkait mengadakan kebijakan program pengadaan seperti sarana dan prasarana pemeriksaan / deteksi dini obesitas sentral seperti Posbindu Kit Penyakit tidak menular (Pengukuran Tinggi Badan, Timbangan digital, Pengukuran lingkaran perut, timbangan *fat scale Analyzer*, alat deteksi dini: Gula dan kolesterol), Penyediaan Media KIE / *Leaflet* serta buku-buku panduan terkait obesitas sentral, media promosi digital, pengadaan Food model serta mengikuti program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Adanya program penyuluhan dan seminar kesehatan terkait gizi, gaya hidup yang dapat mengakibatkan obesitas sentral serta mengadakan jadwal olahraga rutin bersama.

2. Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi tambahan kepustakaan dan pengetahuan ilmiah bagi mahasiswa dan mahasiswi Stikes Wiyata Husada Samarinda terutama dalam hal faktor risiko yang mempengaruhi obesitas sentral.

3. Bagi Responden

Diharapkan kepada responden untuk meningkatkan aktivitas fisik memiliki jadwal olahraga yang rutin, sehingga dapat meminimalkan risiko obesitas sentral serta lebih memperhatikan asupan makanannya dan mengurangi ketergantungan terhadap ketersediaan akses responden.



DAFTAR PUSTAKA

- Adhi R. (2015). *Obesitas dan Ancaman Ekonomi Global*. (Internet). Kompas. 21 April 2015. <https://robertadhiksp.net/2015/04/23/obesitas-dan-ancaman-ekonomi-global/>. [Diakses 05 Januari 2018]
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- André Tchernof and Jean-Pierre Després. (2013) *Pathophysiology Of Human Visceral Obesity: An Update*. <https://scholar.google.co.id/>. [Diakses 16 Januari 2018].
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ayu.(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. *Internet*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/36713>. [Diakses 10 Juli 2018].
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. (2013), *Kesehatan Dasar*. (2013 Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://biofarmaka.ipb.ac.id/biofarmaka/2014/Riskesda2013%20%20Questionnaire%20-%20RKD13.%20IND.pdf>. [Diakses 03 Maret 2018].
- Bahrudin (2014). Hubungan Asupan Energi Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kota Manado (e-Kp). *Internet* : <https://media.neliti.com/media/publications/110184-ID-hubungan-asupan-energi-dengan-kejadian-.pdf>.
- Bowen et al. (2015). Associations between diet, physical activity and body fat distribution: a cross sectional study in an Indian population. (Internet): <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1550-7> [Diakses 05 Januari 2018]
- Carey DG. (1996). *Genetic influences on central abdominal fat: a twin study Journal*. Europe PMC: PMID:8856394
- Continuing Education (2017) *Practicality In Fighting Pediatric Obesity*. Surabaya: IDIA
- Dahlan, S. (2014). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Seri 1 Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia
- Dahlan, S. (2016). *Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*. Seri 3 Edisi 2 Cetakan 4. Jakarta: Sagung Seto

- Dahlan. S. (2012). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika
- Daniel. (2014) Hubungan Aktivitas Fisik Dan Asupan Energi Terhadap Massa Lemak Tubuh Dan Lingkar Pinggang Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. <https://scholar.google.co.id/scholar/>. [Diakses 17 Januari 2018].
- Diah R. (2014) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014*.*Internet*:
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/38058>
- Dinkes Kab. Kutim. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Kutai Timur 2015*. Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur
- Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. (2015) *Pedoman Pengendalian Obesitas*. Jakarta: Kemenkes RI DKI Jakarta: Analisis Lanjut Data Riskesdas 2007. *Jurnal Persatuan Gizi Indonesia* 32(2): 105-116.
- DS.Prasad. (2011). Abdominal obesity, an independent cardiovascular risk factor in Indian subcontinent: A clinico epidemiological evidence summary. Volume 2, issue 4 . October–December 2011, Pages 199-205
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/>.
- Dwi.Rahmawati.(2015). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012-2014.*Internet*.Terdapat dalam:
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/38058>. [Diakses 10 Juli 2018].
- Eko.(2015).Hubungan Antara Kadar Asam Urat Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Pria Obesitas Sentral Fakultas Kedokteran Universitas Sam RatulangiManado.*Internet*.Terdapatdalam:<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/7392>. [Diakses 10 Juli 2018].
- Emma Patterson Mphil, Michael Sjostrom,MD.PhD, Patrick B.,Andrei M.G.,Maria H.,Phd.(2010) *Congestion Road Tax and Physical Activity*.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.09.042>. /.[Diakses 16 Januari 2018]
Fat Distribution: a Cross Sectional Study in an Indian Population.
Avaliabel from: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/>.
[Diakses 05 Januari 2018]
- Fani.Kustevi.(2015). Faktor yang berhubungan dengan obesitas abdominal pada usia produktif (15-64 tahun) di kota surabaya.*Internet*.Terdapat dalam:

<https://pdfs.semanticscholar.org/00f7/4c02ce3bf2ef80cd5f732482551de926990b.pdf>

Fatimah S N, Terapi Diet dan Aktivitas Fisik pada Penanggulangan Obesitas. Dalam: Soegih R, Wiramihardja KK, penyunting. *Obesitas: permasalahan dan terapi praktis*. Jakarta: CV Sagung Seto; 2009. hlm. 9–18

Fitri Yani Arbie, Rahma Labatjo, Novian Swasono Hadi. (2017) *Journal Health Nutrition*. <http://jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id/index.php/JHN/article/view/138>. [Diakses 16 Januari 2018].

Harikedua, Veri T dan Naomi M. Tando. 2012. *Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Obesitas Sentral pada Tokoh Agama di Kota Manado*. Gizido 4:1

Haskell WL.(1976). Effects of physical activity on weight reduction in obese middle-aged women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 29, Issue 2, 1 February 1976, Pages 151–156, <https://doi.org/10.1093/ajcn/29.2.151>

Jaime, Patricia Constante, dkk. 2006. *Central Obesity and dietary intake in HIV/AIDS patients*. *Rev Saude Publica*, 40 (4):634-40.

Karastegiou K, Mohamed-Ali V. *The autocrine and paracrine roles of adipokines*. *Mol Cell Endocrinol*. 2010;318(1-2):69-78. *Google Scholar*. Terdapat dalam <https://content.sciendo.com/view/journals/jbcr/8/1/article-p40.xml>. [Diakses 10 Juli 2018].

Kelana. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Edisi Revisi Tahun 2015. Jakarta: CV. Trans Info Media

Kementerian Kesehatan R.I. (2017) *Profil Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2007

Le JA, Wilson HM, Shehu A, Devi YS, Aguilar T, Gibori G.(2010) *Prolactin activation of the long form of its cognate receptor causes increased visceral fat and obesity in males as shown in transgenic mice expressing only this receptor subtype articles*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. [Diakses 16 Januari 2018]

Merchant, Anwar T dkk. 2005. *Protein Intake Is Inversely Associated with Abdominal Obesity in a Multi-Ethnic Population*. *The Journal of Nutrition*. 135: 1196–1201.

Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian*. Edisi 4. Surabaya: Salemba Medika

Nurul Istiqamah, Saifuddin Sirajuddin, Rahayu Indriasari. (2013). *Jurnal Hubungan Pola Hidup Sedentarian Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada*

Pegawai Pemerintahan Di Kantor Bupati Kabupaten Jeneponto (Internet).<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5671/jurnalisticqamahmkmi.pdf?sequence=1>. [Diakses 17 Januari 2018]

Nurviati, RF. 2012. Hubungan Karakteristik Individu dan Gaya Hidup dengan Indikator Obesitas Sentral (Lingkar Pinggang) pada Pegawai Kantor Pusat PT Wijaya Karya. *Internet. Google Scholar*.

Paul H Lee, Duncan J.M., T Lam And Sunita M.S., (2011) *Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 20118:115. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115> ©Lee et al; licensee BioMed Central Ltd. 2011. Received: 27 April 2011 Accepted: 21 October 2011 Published: 21 October 2011

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 75 Tahun 2013 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. <http://peraturan.go.id/permen/kemenskes-nomor-75-tahun-2013>.

Pujiati, Suci. (2010). *Prevalensi dan Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Penduduk Dewasa Kota dan Kabupaten Indonesia Tahun 2007*. Internet: <https://scholar.google.co.id/>. [Diakses 16 Januari 2018].

Septy Dwi Indriani, Fifi Chandra, Huriatul Masdar (2014). *Artikel penelitian Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kejadian Obesitas Pada Pegawai Sekretariat Daerah Provinsi Riau*. <https://scholar.google.co.id/>. [Diakses 16 Januari 2018].

Sopie Carter, Alexxandre Caron, Denis Richard, Frederic Picard; PMC. (2013). *Role of leptin resistance in the development of obesity in older patients*. Clin Interv Aging, PMCID: PMC3706252

Sugianti, Elya, dkk. 2009. Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Orang Dewasa di

Universitas Pendidikan Indonesia. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan: Bagian 1 Ilmu Pendidikan Teoretis*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.

Untarsih et al. (2014). *Buku Saku pedoman perhitungan kebutuhan gizi RSUD dr. Soedono Madiun revisi II. SI.PK & Litbang Gizi*. Madiun: Instalasi Gizi

WHO Consultation on Obesity (2000 : Geneva, Switzerland) *Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO consultation*

Winne Widiyanti, Zarfiel Tafal, (2013). *Physical Activity, Stress and Obesity among Civil Servant Article*. <https://scholar.google.co.id/scholar/>. [Diakses 17 Januari 2018]

Wiramihardja KK. *Memodifikasi Perilaku Makan dan Aktivitas Fisik untuk Menurunkan Berat Badan.* Dalam: Soegih R, Wiramihardja KK, penyunting. *Obesitas: permasalahan dan terapi praktis.* Jakarta: CV Sagung Seto; 2009. hlm. 71–84.

World Health Organisation. Western pasific region. (2000). *Redefining obesity and its treatment.* IASO.

Zenita. (2014). *The Effect of Information Literacy on Managerial Performance: The Mediating Role of Strategic Management Accounting and the Moderating Role of Self Efficacy.* Internet. Terdapat dalam: http://eprints.undip.ac.id/45798/1/716_Zenita_Novarinda.pdf. [Diakses 10 Juli 2018].

Zulferi, Tessa Asriati. (2017). Analisis Faktor Risiko Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Dewasa Di Kecamatan Nanggalo Kota Padang Tahun 2017. *Jurnal. (Internet).* Terdapat dalam: [//C:/Users/WIN7.WIN7PC/Downloads/402-741-1-SM%20\(2\).pdf](http://C:/Users/WIN7.WIN7PC/Downloads/402-741-1-SM%20(2).pdf). [Diakses 17 Januari 2018].





Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

Wiyata Husada Samarinda

BIODATA PENELITI



A. Biodata Pribadi

1. Nama : Natalia Tappi Pongtuluran
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat Tanggal Lahir: Palangi, 10 Juli 1985
4. Agama : Kristen Protestan
5. Alamat : Jl. Dayung, Gg. Makassar RT. 25, No. 38
Kelurahan teluk Lingga Kecamatan
Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur,
6. Email : nolia.vallera@yahoo.co.id
7. HP : 082152061030
8. NIM : 16.0526.0861.01
9. Program Studi : S1-Ilmu Keperawatan
10. Judul Skripsi : **Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Obesitas
Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor
Sekretariat Kabupaten Kutai Timur**
11. Dosen Pembimbing : 1. Ns. Kiki Hardiansyah S.M.Kep.,Sp.Kep.MB.
2. Ns. Siti Mukaromah, S.Kep., M.Kep.,Sp.Kep.Kom

B. Riwayat Pendidikan

1. SD : SD Negeri 47 Palangi, Toraja
2. SMP : SMP Negeri 02 Sesean, Toraja
3. SMA : SMA Negeri 01 Sesean
4. D3 : AKPER Stella Maris Makassar

C. Riwayat Pekerjaan

1. 2007- Mei 2009 : RS. SOHC Sangatta
2. Juni 2009 – 2009 : PT. Pama Persada Suply. PT. Philindo Jaya

3. 2010 – Sekarang : Klinik Sekretariat Kabupaten Kutai Timur

C. Riwayat Pekerjaan

4. 2007- Mei 2009 : RS. SOHC Sangatta

5. Juni 2009 – 2009 : PT. Pama Persada Suply. PT. Philindo Jaya

6. 2010 – Sekarang : Klinik Sekretariat Kabupaten Kutai Timur



Lampiran 1

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Bapak dan ibu Pegawai Setkab

Di –

tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini mahasiswi Fakultas Keperawatan Stikes Wiyata Samarinda,

Nama : Natalia Tappi Pongtulan

Nim : 16.0526.0861

Alamat : jl. Dayung gg. makassar no. 38 Rt. 25 Kecamatan Sangatta utara

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana keperawatan di institusi pendidikan tersebut. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian apapun bagi Bapak/Ibu sebagai responden, kerahasiaan sesuai informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila Bapak/Ibu menyetujui, maka saya mohon kesediaanya untuk menandatangani surat persetujuan dan mengizinkan murid menjawab pertanyaan yang akan saya ajukan. Atas kesediaan dan partisipasi Bapak/Ibu sebagai responden, saya ucapkan terimakasih.

Samarinda, Mei 2018

Peneliti,

Natalia Tappi Pongtulan
NIM. 16.0526.0861.01

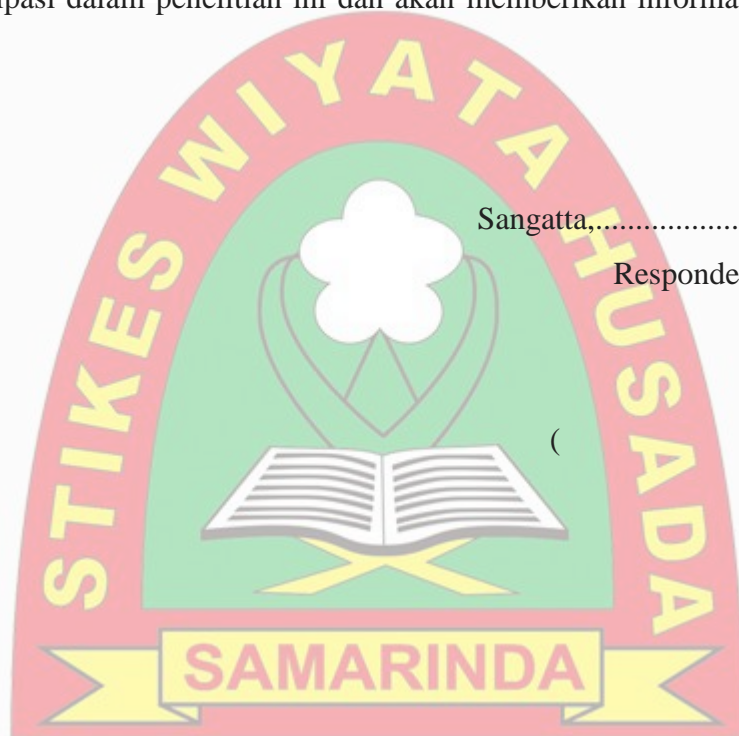
Lampiran 2

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Saya telah membaca dan memahami penjelasan dari peneliti mengenai penelitian yang berjudul “Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan Di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur”. Saya yakin bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban saya sebagai responden. Oleh karena itu, saya menyatakan secara sukarela berpartisipasi dalam penelitian ini dan akan memberikan informasi yang sejujur-jujurnya.

Sangatta,.....2018

Responden



Lampiran 3

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

Petunjuk pengisian : Jawaban mohon diisi dengan jelas dan lengkap untuk pertanyaan pilihan, silahkan pada memilih 1 pilihan yang anda inginkan.

Tanggal :.....

A	Karakteristik Responden	
1.	Nomor responden	:
2.	Tanggal Lahir	:
4.	Status kawin	: 1. Belum kawin 2. Kawin 3. Cerai
5.	No. HP	:
6.	Lama Bekerja	:Tahun
7.	Pendidikan	:
	Pengukuran Antropometri	
8.	Lingkar pinggang	:cm
9.	Tinggi badan	: cm
10.	Berat badan	: Kg

Lampiran 4

KUESIONER PSIKOLOGI

Saudara diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda silang (√) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Saudara selama 1 bulan terakhir ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan diri Saudara yang sesungguhnya.

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	Apakah anda sering menderita sakit kepala?		
2.	Apakah Anda tidak nafsu makan ?		
3.	Apakah Anda merasa tegang, cemas, atau kuatir ?		
4.	Apakah Anda sulit tidur ?		
5.	Apakah Anda merasa tidak puas terhadap pekerjaan?		
6.	Apakah Anda mudah takut ?		
7.	Apakah anda merasa mudah gemetar ?		
8.	Apakah pencernaan Anda terganggu/ buruk ?		
9.	Apakah Anda sulit untuk berpikir jernih ?		
10.	Apakah anda sedang dalam ketegangan dalam berinteraksi dengan teman sejawat?		
11.	Apakah Anda merasa sulit untuk menikmati kegiatan sehari-hari ?		
12.	Apakah Anda sulit untuk mengambil keputusan ?		
13.	Apakah pekerjaan Anda sehari-hari terganggu?		
14.	Apakah anda tertekan karena pekerjaan?		
15.	Apakah Anda kehilangan minat pada berbagai hal ?		
16.	Apakah Anda merasa tidak bahagia ?		
17.	Apakah Anda mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup ?		
18.	Apakah Anda merasa lelah sepanjang waktu ?		
19.	Apakah Anda mengalami rasa tidak enak di perut ?		
20.	Apakah Anda mudah lelah ?		

(Sumber: modifikasi Balitbangkes, 2013 dan nursalam 2014)

Lampiran 5

FOOD RECALL 1 X 24 JAM

Waktu	Menu	Bahan makanan	URT	Berat (gram)
Pagi				
Selingan pagi				
Siang				
Selingan sore				
Malam				

Lampiran 6

KUESIONER KETERSEDIAAN AKSES

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (\surd) pada salah satu kolom yang sesuai dengan apa yang anda pikirkan.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda kadang-kadang menggunakan transportasi umum ke tempat kerja?		
2.	Apakah anda jalan kaki ketempat kerja ?		
3.	Apakah anda mempunyai alat transportasi (mobil, motor)		
4.	Apakah anda sering memakai mobil atau motor pribadi ke tempat kerja?		
5.	Apakah di ruang kerja anda tersedia AC?		
6.	Apakah anda bekerja dalam ruangan yang ber-AC		
7.	Apakah di tempat kerja anda disediakan laptop/computer?		
8.	Apakah pekerjaan anda sering menuntut anda di depan komputer/ laptop		
9.	Apakah anda mempunyai pembantu rumah tangga?		
10.	Apakah anda selalu mengerjakan pekerjaan rumah tangga dengan alat modern (<i>rice cooker</i> , mesin cuci, <i>vacuum cleaner</i> , blender, dll)		

Lampiran 7

**KUESIONER INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY SHORT FORM
(IPAQ-SF)**

Saya ingin mengetahui berbagai aktivitas fisik yang dikerjakan anda sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari. Pertanyaan berikut akan menayakan kepada anda tentang waktu yang akan anda habiskan untuk aktif secara fisik selama 7 hari terakhir. Jawablah tiap-tiap pertanyaan meskipun anda tidak menganggap diri anda sebagai orang yang aktif. Pikirkanlah segala aktivitas fisik berat maupun berat maupun sedang anda kerjakan dalam 7 hari terakhir.

Dalam menjawab kuesioner dibawah ini, perhatikan bahwa:

- Aktivitas berat merupakan aktivitas yang membutuhkan tenaga fisik yang kuat dan membuat tarikan nafas anda lebih cepat dari normal
- Aktivitas sedang merupakan aktivitas yang membuat kekuatan fisik sedang dan membuat tarikan nafas anda sedikit lebih cepat daripada normal.

No	Pernyataan
1.	Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan aktivitas fisik berat, contohnya: mengangkat barang berat (>20 kg), menyekop/ menggali, senam aerobik, bersepeda cepat, berlari, berenang cepat, bertanding olahraga (sepakbola, voli, basket) a) Ya,hari/minggu b) Tidak lanjut ke no 3
2.	Jika ya, berapa lama waktu biasanya anda habiskan dalam sehari untuk melakukan aktivitas fisik berat tersebut?jam.....menit
3.	Lagi, pikirkanlah hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan selama paling tidak 10 menit sekali waktu. Selama 7 hari terakhir berapa lama anda melakukan aktivitas fisik sedang seperti mengangkat benda ringan (<20kg), bersepeda santai, bermain tenis/ badminton, menari, berkebun, melakukan pekerjaan rumah tangga (menyapu, mengepel) tidak termasuk berjalan a) Ya,hari perminggu b) Tidak lanjutkan ke pertanyaan no 5
4.	Jika ya, berapa lama waktu biasanya anda habiskan dalam sehari untuk melakukan aktivitas fisik ringan tersebut?jam.....menit
5.	Selama 7 hari terakhir, berapa hari yang anda gunakan untuk berjalan minimal 10 menit? Termasuk berjalan kaki dirumah dan ditempat kerja atau kampus, berjalan kaki dari suatu tempat ketempat lain dan berjalan kaki untuk rekreasi, berolahraga, bersenam atau berjalan kaki di waktu senggang. a) Ya,hari perminggu b) Tidak lanjutkan ke pertanyaan no 7
6.	Jika ya, berapa lama waktu biasanya anda habiskan dalam sehari untuk melakukan berjalan tersebut dalam sehari?jam.....menit
7.	Pertanyaan terakhir adalah tentang waktu yang kamu habiskan untuk duduk dalam 7 hari terakhir atau seminggu, baik di tempat kerja atau kampus, rumah, asrama, pada saat kuliah atau pada saat waktu luang Selama 7 hari sebelumnya, berapa waktu yang anda gunakan untuk duduk dalam sehari ?jam.....menit

(sumber, patterson, 2010)

**TABEL HASIL KUESIONER INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY
SHORT FORM (IPAQ-SF)**

Petunjuk:

1. Diisi oleh Petugas
2. Berilah tanda (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan aktivitas responden

Total METs Menit/ minggu	
NO	KATEGORI	tanda (✓)
1.	Aktivitas berat apabila: <ul style="list-style-type: none">• Beraktivitas berat ≥ 3 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 1500 MET-Min/minggu atau• Beraktivitas fisik ≥ 7 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 3000 MET-menit/minggu	
2.	Aktivitas Sedang apabila: <ul style="list-style-type: none">• Beraktivitas berat ≥ 3 hari dengan durasi ≥ 20 menit perhari atau• Beraktivitas sedang ≥ 5 hari dan/atau berjalan kaki ≥ 30 menit perhari atau• Beraktivitas fisik ≥ 5 hari dan akumulasi perhitungan aktivitas fisiknya ≥ 600 MET-menit/minggu	
3.	Aktivitas ringan <ul style="list-style-type: none">• Tidak ada aktivitas yang dilaporkan atau• Apabila tidak mencapai salah satu dari kriteria 1 dan 2	

Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Dan Pengambilan Data



**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR
DINAS KESEHATAN**

Kawasan Perkantoran Bukit Pelangi Telp. (0549) 24199 Fax (0549) 23380

SANGATTA

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 800 / ~~552~~ / Umum

Memperhatikan Surat Saudara Tanggal 6 Maret 2018 Nomor 0428.5/STIKES-WHS/III/2018 Perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan & Pengambilan Data Obesitas Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda, Maka dengan ini Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur memberikan Saudara

N a m a : Natalia Tappi Pongtuluran
Nomor Pokok Mahasiswa : 16.0526.0861.01
Program Studi : Ilmu Keperawatan

Guna Pengambilan Data Obesitas dengan Judul Faktor Resiko Yang Menyebabkan Obesitas Sentral Pada Keluarga, Tahun 2017 mulai tanggal 25 s/d 30 April 2018. Di Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangatta, 25 April 2018

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Kutai Timur

dr. H. Bahrani
Pembina /IVa

NIP. 19650715 200112 1 003

Permohonan Ijin Uji Validitas



PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR
DINAS KESEHATAN
Kawasan Perkantoran Bukit Pelangi Telp. (0549) 24199 Fax (0549) 23380
SANGATTA

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 800 /553/ Umum

Memperhatikan Surat Saudara Tanggal 17 April 2018 Nomor 0791/STIKES-WHS/IV/2018, Perihal Permohonan Penelitian dan Ijin Uji Validitas Pada Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda, Maka dengan ini Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur memberikan Saudara

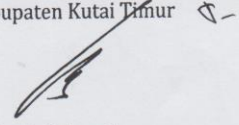
N a m a : Natalia Tappi Pongtuluran
Nomor Pokok Mahasiswa : 16.0526.0861.01
Program Studi : Ilmu Keperawatan

Guna Melakukan Penelitian dan Uji Validitas dengan Judul *Faktor Resiko yang berhubungan dengan Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan* di Kantor Sekretariat Kabupaten Kutai Timur.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangatta, 07 Mei 2018

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Kutai Timur


dr. H. Bahrani
Pembina /IVA

NIP. 19650715 200112 1 003

Permohonan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR
SEKRETARIAT DAERAH
Kawasan Bukit Pelangi Telp. (0549) 25050 Fax (0549) 25170
SANGATTA

Nomor : 070/496-1/ Umum
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan penelitian

Sangatta, 04 Juli 2018

Kepada Yth :
Direktur STIKES-WHS Samarinda
di -

TEMPAT

Menindaklanjuti surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda nomor : 117/STIKES-WHS/DL/2018 tanggal, 03 Juli 2018 tentang Permohonan Izin Penelitian, kami dari pihak Pemerintah Daerah pada prinsipnya setuju bagi Mahasiswa/i mengadakan penelitian guna kelancaran penyusunan karya ilmiah / skripsi tersebut.

Adapun mahasiswa/i yang melakukan kegiatan penelitian tersebut adalah :

Nama : Natalia Tappi Pongtuluran
NIM : 16.0526.0861.01
Semester : III
Program Study : Ilmu Keperawatan
Judul : Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan di Kantor Sekretariat Kab. Kutai Timur.

Demikian surat ini disampaikan atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.

Kepala Bagian Umum & Kepegawaian,



dr. Setiadi Halim

200604 1 009

Lampiran 12

UJI VALIDITAS KETERSEDIAAN AKSES

No Resp	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	jumlah			
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	4			
4	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	6			
5	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
6	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
7	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
8	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6			
9	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
10	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
11	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
12	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8			
14	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9			
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
18	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
19	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9			
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1			
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9			
24	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
25	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2			
26	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3			
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9			
28	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4			
29	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7			
30	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6			
Validitas	jumlah	6	27	10	25	27	27	26	25	10	25			
	Mp	9,33	7,30	8,80	7,68	7,30	7,37	7,42	7,68	8,80	7,68			
	Mt	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
	St	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3			
	p	0,20	0,90	0,33	0,83	0,90	0,90	0,87	0,83	0,33	0,83			
	q	0,80	0,10	0,67	0,17	0,10	0,10	0,13	0,17	0,67	0,17			
	r Hitung	0,52	0,48	0,58	0,73	0,48	0,57	0,55	0,73	0,58	0,73			
	t Hitung	4,02	3,48	4,69	7,42	3,48	4,64	4,28	7,42	4,69	7,42			
t Tabel	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05				
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid				
Reliabilitas	jumlah	6	27	10	25	27	27	26	25	10	25			
	p	0,20	0,90	0,33	0,83	0,90	0,90	0,87	0,83	0,33	0,83			
	q	0,80	0,10	0,67	0,17	0,10	0,10	0,13	0,17	0,67	0,17	1,41	5,24	0,813
	pq	0,16	0,09	0,22	0,14	0,09	0,09	0,12	0,14	0,22	0,14	sum pq	varians	reliabilitas

Lampiran

UJI NORMALITAS

Variabel	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Psikologis	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Ketersediaan_akses	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Energi	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Karbohidrat	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Protein	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Lemak	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%
Aktivitas fisik	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Psikologis	Mean	13,81	,327	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13,16	
		Upper Bound	14,45	
	5% Trimmed Mean		14,10	
	Median		14,00	
	Variance		23,507	
	Std. Deviation		4,848	
	Minimum		2	

	Maximum		20	
	Range		18	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		-,829	,164
	Kurtosis		,071	,327
Ketersediaan_akses	Mean		6,86	,157
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,55	
		Upper Bound	7,17	
	5% Trimmed Mean		6,99	
	Median		7,00	
	Variance		5,428	
	Std. Deviation		2,330	
	Minimum		1	
	Maximum		10	
	Range		9	
	Interquartile Range		3	
		Statistic		Std. Error
Ketersediaan_akses	Skewness		-,797	,164
	Kurtosis		,189	,327
Energi	Mean		2160,2614	18,06638
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2124,6551	
		Upper Bound	2195,8676	
	5% Trimmed Mean		2177,9444	

	Median		2212,9500	
	Variance		71806,735	
	Std. Deviation		267,96779	
	Minimum		909,30	
	Maximum		2832,90	
	Range		1923,60	
	Interquartile Range		270,02	
	Skewness		-1,294	,164
	Kurtosis		3,379	,327
Karbohidrat	Mean		313,4159	3,10494
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	307,2965	
		Upper Bound	319,5353	
	5% Trimmed Mean		313,7495	
	Median		315,7500	
	Variance		2120,938	
	Std. Deviation		46,05365	
	Minimum		191,40	
	Maximum		437,70	
	Range		246,30	
	Interquartile Range		58,23	
	Skewness		-,100	,164
	Kurtosis		,052	,327
Protein	Mean		79,0082	1,20161
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76,6400	
		Upper Bound	81,3764	

	5% Trimmed Mean	79,0394	
	Median	79,4000	
	Variance	317,652	
	Std. Deviation	17,82279	
	Minimum	39,20	
	Maximum	120,20	
	Range	81,00	
	Interquartile Range	26,10	
		Statistic	Std. Error
	Skewness	,014	,164
	Kurtosis	-,495	,327
Lemak	Mean	64,9450	,65596
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	63,6522
		Upper Bound	66,2378
	5% Trimmed Mean	64,7480	
	Median	65,5000	
	Variance	94,662	
	Std. Deviation	9,72945	
	Minimum	41,40	
	Maximum	98,50	
	Range	57,10	
	Interquartile Range	12,68	
	Skewness	,362	,164
	Kurtosis	1,534	,327

Aktivitas_Fisik	Mean		1601,37	113,361
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1377,95	
		Upper Bound	1824,79	
	5% Trimmed Mean		1413,52	
	Median		1022,00	
	Variance		2827180,623	
	Std. Deviation		1681,422	
	Minimum		0	
	Maximum		6720	
	Range		6720	
	Interquartile Range		1946	
	Skewness		1,660	,164
	Kurtosis		2,237	,327

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Psikologis	,243	220	,000	,884	220	,000
Ketersediaan akses	,242	220	,000	,889	220	,000
Energi	,108	220	,000	,917	220	,000
Karbohidrat	,038	220	,200*	,995	220	,623
Protein	,039	220	,200*	,991	220	,222
Lemak	,085	220	,001	,957	220	,000

a. Lilliefors Significance Correction



OLAH DATA PENELITIAN

Table with columns: No Responden, Usia, Status kawin, Jenis Kelamin, Lama bekerja (Tahun), Pendidikan, Pengukuran Antropometri (LP, Kode, 1-20), Padelogis, Total, Kelelahan Akut (1-10), Total, Kode, Aktivitas Fisik (Ringan, Berjalan, Sedang, Berat), and Total. The table contains 183 rows of data.

MAKANAN

ENERGI **KH**

No Res	II	III	IV	V	VI	No Res	II	III	IV	V	VI
--------	----	-----	----	---	----	--------	----	-----	----	---	----

1	1671.05	2613.4	2388.95	6673.4	6927.39	2682.5	1	275.445	415.74	376.12	1068.305	336.8
2	3330.22	2210.95	2416.22	7927.39	2682.5		2	416.12	335.82	430.12	1181.76	393.9
3	2430.22	2110.95	2316.22	7087.39	2325.5		3	210.56	376.12	440.3	1026.98	342.3
4	2330.22	2210.95	2416.22	6927.39	2191.4		4	315.88	338.83	338.83	1013.88	338.0
5	1700.08	2043.28	1806.03	5549.39	1849.8		5	325.232	393.728	325.232	1025.932	342.0
6	2370.08	1943.28	1806.03	5549.39	1499.8		6	315.88	310.42	308.47	974.47	314.4
7	2370.287	2277.62	2283.63	6833.707	2377.9		7	306.972	393.728	325.232	1025.932	342.0
8	2381.933	2260.598	2255.41	6797.941	2266.0		8	430.12	393.728	325.232	1025.932	342.0
9	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2344.0		9	269.76	357.58	350.03	977.39	325.8
10	2322.29	1257.49	1174.39	4754.17	1884.7		10	438.78	324.07	315.04	1077.89	359.3
11	2296.07	2320.35	2037.07	6653.49	2217.8		11	317.55	238.99	347.25	787.81	262.6
12	1700.08	1943.28	1806.03	5549.39	1849.8		12	201.7	238.99	347.25	787.81	262.6
13	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		13	306.972	393.728	325.232	1025.932	342.0
14	2024.15	1806.03	2434.94	6285.12	2095.0		14	310.84	201.57	373.71	776.88	259.0
15	2268.57	2203.67	2203.67	6653.49	2317.8		15	376.49	317.55	399.49	889.85	296.6
16	1700.08	1943.28	1806.03	5449.39	1816.5		16	276.49	315.87	373.71	889.85	296.6
17	2255.11	2248.4	2395.58	6869.09	2289.7		17	315.87	319.15	339.45	974.47	314.4
18	1806.03	2348.4	2395.58	6400.01	2180.0		18	201.57	338.99	347.25	787.81	262.6
19	2114.49	2302.04	1999.96	6416.49	2138.0		19	310.84	310.84	371.26	992.94	331.0
20	1759.77	1428.07	3756.71	6944.55	2314.9		20	266.17	266.17	266.17	760.54	253.5
21	2255.11	2448.4	2395.58	6869.09	2289.7		21	266.17	266.17	266.17	760.54	253.5
22	2265.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		22	303	259.54	302.42	864.96	288.3
23	2395.58	1806.03	2434.94	6285.12	2199.1		23	303.62	64.695	208.94	574.255	191.4
24	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		24	247.74	232.33	349.98	829.95	276.7
25	1759.77	1428.07	3756.71	6944.55	2314.9		25	367.02	392.72	319.275	1079.015	359.7
26	2268.57	2148.39	2375.99	6943.67	2442.0		26	388.98	387.68	338.68	1133.45	384.2
27	1759.77	1428.07	3756.71	6944.55	2314.9		27	366.28	150.9	151.645	668.825	222.9
28	1428.07	1419.47	1653.47	4501.01	1800.3		28	180.245	212.992	261.395	654.635	218.2
29	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		29	380.88	298.265	379.115	1007.46	329.8
30	1974.54	3756.71	2201.82	7933.07	2644.4		30	280.11	599.92	400.78	1279.91	426.6
31	2255.11	2448.4	2395.58	6869.09	2289.7		31	416.12	335.22	430.12	1181.76	393.9
32	1759.77	1428.07	3756.71	6944.55	2314.9		32	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
33	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		33	440.3	416.12	169.96	1026.38	342.1
34	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		34	414.25	315.87	315.87	947.61	302.5
35	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		35	256.08	318.4	279.46	853.44	284.6
36	2296.7	1978.74	2613.4	6801.84	2267.3		36	357.58	313.54	416.74	1087.86	362.6
37	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		37	303.62	387.68	338.68	1133.45	384.2
38	3723.2	2293.8	1820.75	6836.75	2278.9		38	392.85	315.04	269.76	977.65	326.9
39	1946.97	2576.2	2565.7	7088.87	2363.0		39	238.99	353.85	438.78	1031.62	343.9
40	2024.15	1806.03	2434.94	6285.12	2095.0		40	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
41	2236.29	2143.39	2375.99	6943.67	2442.0		41	201.57	230.7	201.57	633.84	211.3
42	2024.15	1806.03	2434.94	6285.12	2095.0		42	317.55	373.71	376.24	1067.5	355.8
43	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		43	313.83	313.83	313.83	929.49	303.8
44	2248.4	2148.39	2296.07	6693.44	2231.1		44	319.15	297.61	312.81	929.57	309.9
45	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		45	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
46	2276.94	2577.88	2251.11	7079.63	2359.9		46	310.84	380.89	315.87	1007.6	335.9
47	1943.28	2537.85	2620.58	7101.71	2467.2		47	262.78	371.26	380.89	1014.93	338.3
48	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		48	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
49	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		49	259.54	252.09	262.78	774.41	258.1
50	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		50	64.695	302.42	266.17	633.285	211.1
51	1419.47	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		51	303	266.17	303	764.4	251.2
52	2296.07	2320.35	2037.07	6653.49	2217.8		52	392.72	349.98	300.62	1043.32	347.8
53	2024.15	1806.03	2434.94	6285.12	2095.0		53	357.78	319.275	247.74	924.795	308.3
54	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		54	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
55	1419.47	1174.39	2226.29	4820.15	1606.7		55	212.995	151.645	365.99	730.63	243.5
56	1974.54	1653.47	2375.99	5722.88	1924.3		56	293.265	261.395	366.28	925.94	308.6
57	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		57	189.25	199.49	189.25	579.98	193.3
58	2210.95	2201.82	2275.6	6688.37	2229.5		58	335.52	400.78	390.08	1126.38	375.5
59	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		59	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
60	2296.07	2320.35	2037.07	6653.49	2217.8		60	261.395	210.56	416.12	888.075	296.0
61	2276.94	2577.88	2251.11	7079.63	2359.9		61	379.115	169.96	414.52	963.895	321.2
62	1943.28	2537.85	2620.58	7101.71	2467.2		62	262.78	371.26	380.89	1014.93	338.3
63	2416.22	2613.4	1984.47	7014.09	2338.0		63	430.12	210.56	357.58	1204.44	401.5
64	1428.07	2466.4	2293.8	6188.27	2062.8		64	210.56	335.53	324.07	870.16	290.1
65	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		65	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
66	2293.8	2466.4	1960.47	6720.67	2240.2		66	206.44	438.78	238.99	884.11	294.7
67	2613.4	2544.2	2018.45	7176.05	2392.0		67	416.74	352.28	238.88	1007.87	346.0
68	2466.4	2466.4	2466.4	7325.9	2442.0		68	338.99	242.49	242.49	829.97	283.3
69	2343.53	2611.22	2320.35	7275.1	2425.0		69	201.57	376.24	317.55	895.36	298.5
70	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		70	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
71	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		71	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
72	1984.47	1978.74	1960.47	5923.68	1974.6		72	319.15	276.49	340.29	935.93	312.0
73	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		73	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
74	2395.58	2620.58	1943.28	6950.44	2310.8		74	312.81	380.89	262.78	956.48	318.8
75	2296.07	2320.35	2037.07	6653.49	2217.8		75	276.49	310.84	268.65	855.98	285.3
76	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		76	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
77	2293.8	2466.4	1960.47	6720.67	2240.2		77	380.89	266.17	64.695	711.755	237.3
78	2577.58	2577.58	2225.11	7380.27	2460.1		78	340.29	303	232.33	875.52	291.8
79	2268.57	1428.07	1419.47	1653.47	2314.9		79	310.84	310.84	310.84	929.49	303.8
80	2276.94	2577.88	2251.11	7079.63	2359.9		80	262.78	247.74	357.78	868.3	289.4
81	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		81	268.65	367.02	150.9	786.57	262.2
82	1984.47	1978.74	1960.47	5923.68	1974.6		82	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
83	2302.04	2275.6	2210.95	6728.59	2262.9		83	64.695	366.28	298.265	729.24	243.1
84	1984.47	1978.74	1960.47	5923.68	1974.6		84	315.87	315.87	315.87	947.61	302.5
85	1984.47	1978.74	1960.47	5923.68	1974.6		85	392.72	390.08	335.52	1118.32	372.8
86	2565.7	2466.4	2293.8	7325.9	2442.0		86	210.56	280.11	352.25	842.92	281.0
87	2302.04	2275.6	2210.95	6728.59	2262.9		87	162.87	162.87	162.87	498.6	162.9
88	2255.11	2248.4	2395.58	6869.09	2289.7		88	206.44	414.52	376.24	997.1	332.4
89	2565.7	1764.7	1913.5	6243.47	2081.2		89	279.46	256.08	201.57	737.11	245.7

UJI UNIVARIAT

Statistics

		usia	Status kawin	Jenis kelamin	Lama bekerja	Pendidikan
N	Valid	220	220	220	220	220
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		Skala Lingkar	Tinggi badan	Berat badan	Skala Psikologis	Skala Ketersediaan akses
N	Valid	220	220	220	220	220
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		Aktivitas fisik	Energi	Karbohidrat	Protein	Lemak
N	Valid	220	220	220	220	220
	Missing	0	0	0	0	0

usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 tahun	5	2,3	2,3	2,3
	>20-30 Tahun	53	24,1	24,1	26,4
	>30-40 Tahun	105	47,7	47,7	74,1
	>40-50 Tahun	48	21,8	21,8	95,9
	>50 Tahun	9	4,1	4,1	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Status_kawin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum kawin	43	19,5	19,5	19,5
	Kawin	166	75,5	75,5	95,0
	Cerai	11	5,0	5,0	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	113	51,4	51,4	51,4
	Perempuan	107	48,6	48,6	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Lama bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1 Tahun	4	1,8	1,8	1,8
	>1-10 Tahun	130	59,1	59,1	60,9
	>10-20 Tahun	78	35,5	35,5	96,4
	>20-30 Tahun	7	3,2	3,2	99,5
	>40 Tahun	1	,5	,5	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	3,2	3,2	3,2
	SMA	63	28,6	28,6	31,8
	D1/D2/D3	23	10,5	10,5	42,3
	D4/S1	103	46,8	46,8	89,1

	S2	24	10,9	10,9	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Obesitas Sentral

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	37	16,8	16,8	16,8
	Tidak Normal	183	83,2	83,2	100,0
	Total	220	100,0	100,0	

Ketersediaan Akses

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak mendukung	66	30,0	30,0	30,0
	Mendukung	154	70,0	70,0	100,0
	Total	220	100,0	100,0	



Lampiran 15

UJI BIVARIAT

Correlations

			Skala_Lingkar	Ketersediaan_aks
Spearman's rho	Skala_Lingkar	Correlation Coefficient	1,000	,193**
		Sig. (2-tailed)	.	,004
		N	220	220
	Ketersediaan_aks	Correlation Coefficient	,193**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,004	.
		N	220	220

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			Skala_Lingkar	Aktivitas_Fisik
Spearman's rho	Skala_Lingkar	Correlation Coefficient	1,000	-,033
		Sig. (2-tailed)	.	,628
		N	220	220
	Aktivitas_Fisik	Correlation Coefficient	-,033	1,000
		Sig. (2-tailed)	,628	.
		N	220	220

Correlations

			Skala_Lingkar	Energi
Spearman's rho	Skala_Lingkar	Correlation Coefficient	1,000	,093
		Sig. (2-tailed)	.	,171
		N	220	220
	Energi	Correlation Coefficient	,093	1,000
		Sig. (2-tailed)	,171	.
		N	220	220

Correlations

		Skala_Lingkar	Karbohidrat
Skala_Lingkar	Pearson Correlation	1	,152*
	Sig. (2-tailed)		,024
	N	220	220
Karbohidrat	Pearson Correlation	,152*	1
	Sig. (2-tailed)	,024	
	N	220	220

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Skala_Lingkar	Protein
Skala_Lingkar	Pearson Correlation	1	-,017
	Sig. (2-tailed)		,803
	N	220	220
Protein	Pearson Correlation	-,017	1
	Sig. (2-tailed)	,803	
	N	220	220

Correlations

			Skala_Lingkar	Lemak
Spearman's rho	Skala_Lingkar	Correlation Coefficient	1,000	-,048
		Sig. (2-tailed)	.	,482
		N	220	220
	Lemak	Correlation Coefficient	-,048	1,000
		Sig. (2-tailed)	,482	.
		N	220	220

UJI MUTIVARIAT

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ketersediaan_akses		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	Karbohidrat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Skala_Lingkar

Model Summary ^c					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,159 ^a	,025	,021	,371	
2	,228 ^b	,052	,043	,367	1,813

a. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses

b. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses, Karbohidrat

c. Dependent Variable: Skala_Lingkar

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,777	1	,777	5,645	,018 ^b
	Residual	30,000	218	,138		
	Total	30,777	219			
2	Regression	1,605	2	,802	5,969	,003 ^c
	Residual	29,172	217	,134		
	Total	30,777	219			

a. Dependent Variable: Skala_Lingkar

b. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses

c. Predictors: (Constant), Ketersediaan_akses, Karbohidrat

Coefficients^a

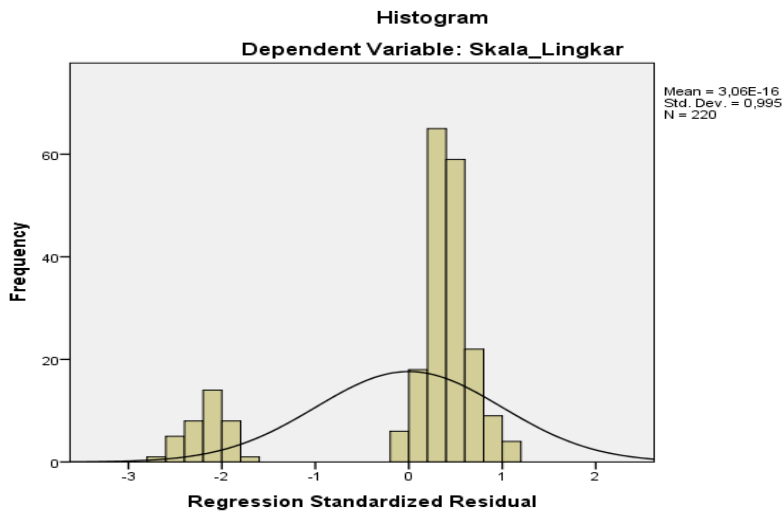
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistic	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,631	,088		18,517	,000		
	Ketersediaan_akses	,029	,012	,159	2,376	,018	1,000	1,000
2	(Constant)	1,197	,195		6,127	,000		
	Ketersediaan_akses	,031	,012	,170	2,572	,011	,995	1,005
	Karbohidrat	,001	,001	,164	2,482	,014	,995	1,005

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,58	2,06	1,83	,086	220

Residual	-,977	,415	,000	,365	220
Std. Predicted Value	-2,886	2,674	,000	1,000	220
Std. Residual	-2,666	1,133	,000	,995	220

a. Dependent Variable: Skala_Lingkar



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

