



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
OBESITAS SENTRAL PADA IBU RUMAH TANGGA DI
PERUMAHAN GRIYA LABUAN ASRI DESA SUKAMAJU
KECAMATAN LABUAN KABUPATEN PANDEGLANG
PROVINSI BANTEN TAHUN 2016**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
OBESITAS SENTRAL PADA IBU RUMAH TANGGA DI
PERUMAHAN GRIYA LABUAN ASRI DESA SUKAMAJU
KECAMATAN LABUAN KABUPATEN PANDEGLANG
PROVINSI BANTEN TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**



**WIDYANINGRUM HIDAYATI RAHAYU
1205025088**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten Tahun 2016 merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, September 2016



Widyaningrum Hidayati Rahayu
1205025088

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widyaningrum Hidayati Rahayu
NIM : 1205025088
Program Studi : Gizi
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Jenis karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten Tahun 2016 beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, September 2016

Yang menyatakan,



(Widyaningrum Hidayati Rahayu)

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Widyaningrum Hidayati Rahayu
NIM : 1205025088
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten Tahun 2016

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.



Pembimbing I : Ahmad Faridi, SP.,MKM

(- F e)

Pembimbing II : Leni Sri Rahayu, SKM.,MPH

(L S R)

Penguji I : Mira Sofyaningsih, STP.,M.Si

(M S)

Penguji II : Debby Endayani Safitri, S.Gz.,MKM

(D E S)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan sebuah karya kecil ini untuk Mama dan Bapak, serta Mba Kiky dan Agung yang tiada pernah hentinya selalu meberi semangat, doa, dorongan, nasihat, dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga diri ini selalu kuat menjalani rintangan yang ada.

“...dalam silah dilima waktu, seraya tangan menadah, Ya Allah terimakasih telah Kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu dan peri-peri kecil mereka yang beranjak dewasa dengan semua rizky didalamnya. Ya Allah berilah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka dari panasnya sengat hawa api nerekaMu...”

*“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”
(QS. Ar-Rahman: 13)*

“dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima pringatan melainkan orang-orang yang berakal”. (QS. Al-Baqarah: 269)

“...kaki yang akan berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak, mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan lebih sering melihat ke atas, lapisan tekad yang seribu kali lebih keras dari baja, dan hati yang akan berkerja lebih keras, serta mulut yang akan selalu berdoa...”-5cm.

“Rasulullah SAW bersabda, ‘Orang beriman itu bersikap ramah dan tidak ada kebaikan bagi seseorang yang tidak bersikap ramah. Dan sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia’ (HR. Thabrani dan Daruqhutni).

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang Maha Kuasa, Maha Pengasih, Maha Penolong, Maha Cinta dan Maha Penyayang karena atas segala limpahan rahmat, dan karunia-Nya lah saya dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita sebagai umatnya. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S-1) pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Saya menyadari, bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orangtua saya, Ibu. Suprihatin dan Bpk. Antoni Istiyar Raharjo yang selalu memberikan motivasi, dan dukungan yang tiada henti dan tiada duanya. Doa dan Ridho kalian sungguh meringankan langkahku. Semoga keluarga kita selalu dalam ridho dan perlindungan Allah SWT. Amiin.
2. Kakakku tercinta Rizky Priani Rahayu dan adikku tersayang Agung Laksono Baskoro, terimakasih untuk doa, semangat dan motivasinya, without you, I'm nothing.
3. Bapak Ahmad Faridi, SP.,MKM sebagai Dosen Pembimbing Utama saya yang telah memberikan bimbingan, saran, serta pengarahannya.
4. Ibu Leni Sri Rahayu, SKM.,MPH sebagai Dosen Pendamping yang juga telah memberikan bimbingan serta pengarahannya kepada penulis.
5. Ibu Mira Sofyaningsih, STP., M.Si dan Ibu Debby Endayani Safitri, S.Gz., MKM sebagai dosen penguji skripsi saya.
6. Staf Desa Sukamaju atas informasi dan bantuan yang di berikan selama penyelesaian skripsi ini.
7. Masyarakat Perumahan Griya Labuan Asri, terkhusus para Ibu GLA yang telah sangat membantu selama proses pengambilan data.
8. Sahabatku WIILMA (Tia, Bepe, Bolen, Bunda Ines, and Al), dan Keluarga Cinta Pertama "LILAC" (Vivi, Daroh, Mupi, dan T'Dev). Terimakasih untuk postthink yang selalu menguatkan, sabar mendengarkan keluh dan kesahku, doa terbaik, serta perhatian tulus kalian, semoga ukhawah kita tetap terjaga hingga ke jannah, dan selalu hangat.
9. Teman terbaik saya Sabrina, Ayu, dan Illa yang begitu banyak memberikan doa dan support, terimakasih telah berbagi keluh dan kesah, semoga "lelah" kita berganti "lillah", sehat terus kalian.

10. Personil Icikiwir, terimakasih atas bantuan, semangat, hiburan, candaan dan kekompakkan kalian selama ini.
11. Tiga orang pejuang skripsweet, yang telah membatu proses pengambilan data, good luck guys..
12. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan gizi 2012, terimakasih atas dukungan, dan kekompakkan kita selama ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu pembuatan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan saran, kritik, dan petunjuk dari berbagai pihak untuk pembuatan skripsi ini menjadi lebih baik dikemudian hari.



Jakarta, September 2016

Widyaningrum Hidayati Rahayu

ABSTRAK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI
Skripsi, Agustus 2016
Widyaningrum Hidayati Rahayu
1205025088

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga Di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, Tahun 2016
xvii+93 halaman, 45 tabel, 2 gambar, 2 lampiran

Obesitas sentral merupakan masalah kesehatan dan gizi yang terjadi di berbagai kalangan baik di Negara berkembang maupun Negara maju. Obesitas sentral merupakan salah satu penyebab dari terjadinya berbagai penyakit degeneratif yang kejadiannya dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, yang ditandai dengan lingkaran perut >80 cm untuk perempuan dan >90 cm untuk laki-laki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang.

Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini ialah 67 ibu rumah tangga yang diperoleh secara *systematic random sampling*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ialah data pengukuran lingkaran perut, karakteristik ibu rumah tangga, pengetahuan, aktivitas fisik, asupan (energi, karbohidrat, protein, lemak, dan serat), dan frekuensi konsumsi minum minuman manis. Uji *chi-square* digunakan pada saat menganalisis data.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada ibu rumah tangga adalah 62,7%. Faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga adalah usia (*p-value* 0,021), tingkat pendapatan (*p-value* 0,044), riwayat obesitas keluarga (*p-value* 0,001), aktivitas fisik (*p-value* 0,039), asupan energi (*p-value* 0,005), asupan karbohidrat (*p-value* 0,000), asupan protein, (*p-value* 0,006), asupan lemak (*p-value* 0,000), dan asupan serat (*p-value* 0,007). Tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, jumlah keluarga, dan frekuensi konsumsi minum minuman manis diketahui tidak memiliki hubungan dengan obesitas sentral.

Keywords: central obesity, housewives, nutrient intake

ABSTRACT

UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

FACULTY OF HEALTH SCIENCE

NUTRITION PROGRAM

Thesis, August 2016

Widyaningrum Hidayati Rahayu

1205025088

Factors Associated With Central Obesity In Housewives In Griya Labuan Asri, Sukamaju Village, Labuan Distric Of Pandeglang, Banten Province, 2016

xvii+93 pages, 45 tables, 2 images, 2 attachment

Central obesity is a health problem that occurs in various circles both in developing countries and developed countries. Central obesity is one of the different causes of occurrence of various degenerative diseases whose incidence is affected by various risk factors, are characterized by abdominal circumference > 80 cm for women and > 90 cm for men. This study aimed to determine the Factors Associated With Central Obesity in housewives in Griya Labuan Asri Sukamaju village Labuan Distric Of Pandeglang.

The study design used in this study was cross sectional. The sample in this study was 67 housewives were obtained by systematic random sampling. The data collected in this study is the abdominal circumference measurement data, characteristics of housewives, knowledge, physical activity, intake (energy, carbohydrates, protein, fat, and fiber), and the frequency of consumption of sugary beverages. Chi-square test is used when the analyzed data.

These results indicate that the prevalence of central obesity in housewives is 62.7%. Factors are related to central obesity housewives were age (p-value 0.021), income level (p-value 0.044), history of obesity family (p-value 0.001), physical activity (p-value 0.039), intake energy (p-value 0.005), carbohydrate intake (p-value 0.000), protein intake, (p-value 0.006), fat intake (p-value 0.000), and fiber intake (p-value 0.007). Level of education, knowledge, family size, and frequency of drinking sweet drinks are known to haven't relations with central obesity.

Keywords: central obesity, housewives, nutrient intake

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
E. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Responden Dan Masyarakat	5
3. Bagi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	6
A. Ibu Rumah Tangga	6
B. Obesitas	6
C. Obesitas Sentral.....	7
1. Pengertian Obesitas Sentral.....	7
2. Dampak Obesitas Sentral	8
3. Pengukuran Obesitas Sentral.....	9
D. Faktor Risiko Obesitas Sentral.....	12
1. Usia	12
2. Jumlah Keluarga.....	14
3. Pendidikan.....	14
4. Pendapatan	15
5. Status Gizi	15

6. Riwayat Obesitas Keluarga	16
7. Pengetahuan	17
8. Gaya Hidup	18
a. Aktivitas Fisik	18
b. Kebiasaan Merokok	23
c. Kebiasaan Minum Alkohol	24
9. Asupan	24
E. Metode Penelitian Konsumsi Makan	30
F. Kerangka Teori.....	31
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS	32
A. Kerangka Konsep	32
B. Definisi Operasional.....	33
C. Hipotesis.....	36
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Desain Penelitian.....	37
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	37
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	37
D. Metode Pengumpulan Data	39
E. Metode Pengolahan Data	40
F. Analisis Data	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Keterbatasan Penelitian.....	46
B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	46
C. Hasil Analisis	47
1. Status Obesitas Sentral Ibu Rumah Tangga	47
2. Usia Ibu Rumah Tangga.....	48
3. Tingkat Pendidikan Ibu Rumah Tangga	48
4. Tingkat Pengetahuan Ibu Rumah Tangga	49
5. Pendapatan Ibu Rumah Tangga	50
6. Jumlah Keluarga Ibu Rumah Tangga.....	50
7. Riwayat Obesitas Ibu Rumah Tangga.....	51
8. Aktivitas Fisik Ibu Rumah Tangga	52
9. Asupan Energi Ibu Rumah Tangga	53
10. Asupan Karbohidrat Ibu Rumah Tangga	53
11. Asupan Protein Ibu Rumah Tangga	54
12. Asupan Lemak Ibu Rumah Tangga.....	55
13. Asupan Serat Ibu Rumah Tangga	56
14. Frekuensi Konsumsi Minum Minuman Manis	57

15. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Usia	58
16. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Tingkat Pendidikan	59
17. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Tingkat Pengetahuan.....	61
18. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Pendapatan	62
19. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Jumlah Keluarga	63
20. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Riwayat Obesitas Keluarga.....	64
21. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Aktivitas Fisik.....	65
22. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Asupan Energi.....	66
23. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Asupan Karbohidrat.....	68
24. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Asupan Protein.....	69
25. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Asupan Lemak	70
26. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Asupan Serat	72
27. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Frekuensi Minum Minuman Manis.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	83
RIWAYAT HIDUP.....	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	21
Tabel 2.2 Nilai MET Aktivitas Fisik	22
Tabel 2.3 Rumus Total Aktivitas Fisik	23
Tabel 2.4 Pengkategorian Nilai <i>Cut-Off</i> Aktivitas Fisik.....	23
Tabel 3.1 Definisi Operasional	33
Tabel 4.1 Kategori Usia	40
Tabel 4.2 Kategori Tingkat Pendidikan Responden	40
Tabel 4.3 Kategori Jumlah Keluarga	40
Tabel 4.4 Kategori Pendapatan.....	40
Tabel 4.5 Kategori Riwayat Obesitas Keluarga.....	40
Tabel 4.6 Kategori Pengetahuan.....	41
Tabel 4.7 Kategori Aktivitas Fisik.....	41
Tabel 4.8 Kategori Asupan Energi.....	43
Tabel 4.9 Kategori Asupan Karbohidrat.....	43
Tabel 4.10 Kategori Asupan Protein.....	43
Tabel 4.11 Kategori Asupan Lemak	43
Tabel 4.12 Kategori Asupan Serat	44
Tabel 4.13 Kategori Frekuensi Konsumsi Minum Minuman Manis	44
Tabel 5.1 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Status Obesitas Sentral	47
Tabel 5.2 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Usia Berisiko Terkena Obesitas Sentral	48
Tabel 5.3 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
Tabel 5.4 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Tingkat Pengetahuan	49
Tabel 5.5 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Pendapatan	50
Tabel 5.6 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Jumlah Keluarga.....	51
Tabel 5.7 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Riwayat Obesitas.....	51
Tabel 5.8 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Aktivitas Fisik	52
Tabel 5.9 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Asupan Energi	53
Tabel 5.10 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Asupan Karbohidrat	54

Tabel 5.11 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Asupan Protein	54
Tabel 5.12 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Asupan Lemak.....	55
Tabel 5.13 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Asupan Serat.....	56
Tabel 5.14 Distribusi Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Minum Minuman Manis.....	57
Tabel 5.15 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Usia	58
Tabel 5.16 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Tingkat Pendidikan	59
Tabel 5.17 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Tingkat Pengetahuan.....	61
Tabel 5.18 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Pendapatan	62
Tabel 5.19 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Jumlah Keluarga.....	63
Tabel 5.20 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Riwayat Obesitas.....	64
Tabel 5.21 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Aktivitas Fisik	65
Tabel 5.22 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Asupan Energi.....	66
Tabel 5.23 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Asupan Karbohidrat	68
Tabel 5.24 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Asupan Protein.....	69
Tabel 5.25 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Asupan Lemak	71
Tabel 5.26 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Asupan Serat	72
Tabel 5.27 Status Obesitas Sentral Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Minum Minuman Manis	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karangka Teori.....	31
Gambar 3.1 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	83
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	91



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pencapaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di dunia tidak terlepas dari segi peningkatan kualitas kesehatan. Namun, saat ini masih banyak masalah gizi yang dapat mempengaruhi kualitas kesehatan salah satunya adalah masalah kegemukkan. Pencegahan epidemi kegemukkan merupakan salah satu tantangan besar gizi dan kesehatan masyarakat baik di negara maju maupun negara berkembang. Prevalensi kegemukkan cenderung meningkat seiring dengan peningkatan usia, dan mencapai puncaknya pada usia dewasa. Hasil Riskesdas tahun 2013, menunjukkan prevalensi gizi lebih pada kelompok usia dewasa telah mencapai 26,3%. Angka ini meningkat jika dibandingkan dengan data Riskesdas 2010 dimana prevalensi gizi lebih di Indonesia baru mencapai 21,7%. Gizi lebih tidak hanya terjadi pada masyarakat perkotaan saja melainkan juga pada masyarakat pedesaan dengan status sosial ekonomi menengah ke bawah. Indonesia sendiri saat ini menempati peringkat sepuluh sebagai negara dengan angka obesitas terbesar di dunia (Gakidou *et al.* 2014).

Kegemukkan atau obesitas dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes sebanyak 4,5 kali, dan hipertensi 2,5 kali (Mendez *et al.* 2004). Peningkatan risiko ini merupakan salah satu faktor penyebab tingginya angka mortalitas dan morbiditas (WHO, 2010).

Prevalensi obesitas sentral di Indonesia cukup tinggi. Menurut Riskesdas (2013) prevalensi obesitas sentral penduduk Indonesia umur 15 tahun ke atas adalah 18,8% pada tahun 2007, dan meningkat menjadi 26,6% pada tahun 2013. Prevalensi obesitas sentral penduduk umur di atas 15 tahun lebih tinggi pada perempuan (42,1%) dibandingkan pada laki-laki, yaitu 11,3% (Riskesdas, 2013).

Laki-laki dengan Lingkar Perut (LP) >90 cm atau perempuan dengan LP >80 cm dinyatakan sebagai obesitas sentral (WHO, 2010). Obesitas berdasarkan lingkar perut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantara beberapa faktor tersebut ialah usia, pengeluaran perkapita, dan pendidikan. Beberapa

penelitian menyatakan bahwa usia secara positif berhubungan signifikan dengan peningkatan lemak visceral dalam perut (Jennifer, 2005). Penelitian yang dilakukan oleh Sugianti (2009), menemukan adanya hubungan nyata positif antara pengeluaran perkapita dengan kejadian obesitas sentral. Prevalensi obesitas sentral yang tinggi juga ditemukan pada orang yang memiliki pendidikan yang rendah.

Faktor lain yang paling mempengaruhi dan dapat diubah antara lain pola makan yang tidak sehat seperti rendah serat. Penelitian kohort yang dilakukan oleh Du *et al*, pada tahun 2010 dalam Damayanti (2013) di Eropa pada orang dewasa membuktikan bahwa asupan serat berhubungan signifikan dengan kejadian obesitas sentral. Konsumsi makanan berlemak juga dapat meningkatkan lingkaran perut dan berat tubuh. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi energi, protein, karbohidrat, lemak, dan serat dengan ukuran lingkaran perut (Erlinda, 2009 dalam Damayanti, 2013). Faktor lain yang berhubungan dengan obesitas setelah asupan adalah konsumsi minuman manis (stern, 2009). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Flower (2015) di Texas membuktikan bahwa konsumsi minum minuman manis berhubungan dengan peningkatan lingkaran perut, yang merupakan salah satu standar dalam memprediksi obesitas. Selain itu terdapat juga hubungan antara aktivitas fisik dengan lingkaran perut (Mustelin *et al*, 2009). Penelitian lainnya yang dilakukan pada ibu rumah tangga di Bogor menunjukkan bahwa usia, jumlah keluarga, tingkat pendidikan, pendapatan, aktivitas fisik, status gizi, dan riwayat keluarga dengan obesitas berhubungan nyata dengan kejadian obesitas sentral (Rosdiana, 2014).

Provinsi Banten merupakan salah satu provinsi dengan prevalensi obesitas sentral yang mendekati prevalensi Nasional. Prevalensi obesitas sentral pada penduduk umur di atas 15 tahun di Provinsi Banten menurut data Riskesdas 2007 adalah 19,2% dan meningkat menjadi 26% pada tahun 2013. Prevalensi obesitas sentral di Banten pada penduduk umur di atas 15 tahun lebih tinggi pada perempuan (41,4%) dibandingkan pada laki-laki, yaitu 11,4% (Riskesdas, 2013), sedangkan prevalensi obesitas sentral menurut kelompok usia paling banyak dialami oleh kelompok usia 35-44 dan 45-54 tahun yakni

36,6% dan 37,5%. Selain itu, Riskesdas 2007 mencatat kejadian obesitas menurut kelompok pekerjaan paling banyak terjadi pada kelompok ibu rumah tangga (36,3%).

Risiko untuk mengalami obesitas sentral lebih besar pada laki-laki, dibandingkan pada perempuan karena adanya perbedaan hormon sex. Pada perempuan hormon esterogen membantu distribusi lemak ke daerah pantat, paha dan panggul, sehingga mengurangi risiko obesitas sentral pada usia produktif (Yulistianingsih, 2014). Akan tetapi, pada saat perempuan memasuki usia premonopause terjadi perubahan hormon esterogen sehingga menyebabkan terjadinya perubahan distribusi lemak ke daerah perut. Selain itu, tingginya prevalensi obesitas yang terjadi pada perempuan dan ibu rumah tangga perlu dikaji ulang mengenai faktor apa saja yang mempengaruhinya, dan ibu rumah tangga merupakan perempuan yang memegang peranan penting dalam suatu rumah tangga. Sehingga kesehatan ibu perlu diperhatikan demi keberlangsungan keluarga.

B. Perumusan Masalah Penelitian

Salah satu permasalahan gizi pada saat ini adalah obesitas sentral. Obesitas sentral dapat berdampak pada munculnya berbagai penyakit degeneratif, bahkan dapat berdampak pada risiko kematian. Penelitian mengenai obesitas telah banyak dilakukan di manca Negara, di Indonesia penelitian yang serupa juga sudah banyak dilakukan, akan tetapi masih jarang dilakukan penelitian yang dikhususkan pada perempuan terutama ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga juga merupakan tipe masyarakat yang cenderung lebih banyak melakukan aktivitas fisik yang bersifat sedentari dan jarang melakukan olahraga rutin. Peranan ibu rumah tangga sebagai salah satu penggerak utama dan pencetak generasi berkualitas dalam sebuah keluarga sangat penting, sehingga kesehatan mereka merupakan hal utama yang harus dipelihara.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa

Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten tahun 2016.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian gizi masyarakat yang dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga yang berada di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten pada tahun 2016. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data primer dan data sekunder dengan cara wawancara langsung dan pengisian kuesioner.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga di Perumahan Griya Labuan Asri Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Banten tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik ibu rumah tangga yang terdiri atas: obesitas sentral, usia, pendidikan, pengetahuan, pendapatan, jumlah keluarga dan riwayat obesitas keluarga.
- b. Mengidentifikasi aktivitas fisik ibu rumah tangga.
- c. Mengidentifikasi asupan (energi, karbohidrat, protein, lemak, dan serat) ibu rumah tangga.
- d. Mengidentifikasi frekuensi konsumsi minum minuman manis ibu rumah tangga.
- e. Menganalisis hubungan karakteristik ibu rumah tangga yang terdiri atas: usia, pendidikan, pengetahuan, pendapatan, jumlah keluarga dan riwayat obesitas keluarga dengan kejadian obesitas sentral.
- f. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral

- g. Menganalisis hubungan asupan (energi, karbohidrat, protein, lemak, dan serat) dengan kejadian obesitas sentral.
- h. Menganalisis hubungan frekuensi konsumsi minum minuman manis dengan kejadian obesitas sentral.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana pembelajaran dalam melakukan penelitian ilmiah, serta mengaplikasikan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan dan menambah pengalaman mengenai masalah gizi yang ada di masyarakat.

2. Bagi Responden dan Masyarakat

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan responden dan masyarakat mengetahui tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada ibu rumah tangga.

3. Bagi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan kepustakaan karya tulis ilmiah yang bermanfaat dan dapat menambah wacana serta dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Anggraini, suciaty. (2008). *Faktor Risiko Obesitas Pada Anak Taman Kanak-Kanan Di Kota Bogor*. Bogor: Skripsi Fakultas Pertanian, Program Studi Gizi Masyarakat Dan Sumberdaya Keluarga Institut Pertanian Bogor.
- Auliyah, Aidah. (2012). *Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persen Lemak Tubuh, Aktivitas Fisik, Dan Factor Lainnya Dengan Obesitas Sentral Pada Pegawai Satlantas Dan Sumda Di Polresta Depok Tahun 2012*. Depok: Skripsi Fakultas kesehatan Masyarakat Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Gizi Universitas Indonesia.
- [Balitbangkes] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- [BKKBN] Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional. (1998). *Buku Pegangan untuk Petugas Lapangan Mengenai Reproduksi Sehat*. Jakarta (ID): BKKBN
- Boediman D. 2009. *Sehat Bersama Gizi*. Jakarta (ID): CV Sagung Seto.
- Bogers RP, Bemelmans WJ, & Hoogenveen RT *et al.* (2007). *Association of overweight with increased risk of coronary heart disease partly independent of blood pressure and cholesterol levels: a meta-analysis of 21 cohort studies including more than 300,000 persons*. Arch Intern Med. 167, 1720—8.
- Burhan, Fatimah, *et al.*, (2013). *Pola konsumsi terhadap kejadian obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor bupati kabupaten jeneponto*. Jurnal MKMI: program studi ilmu gizi fakultas kesehatan masyarakat universitas hasanuddin Makassar.
- Canoy D, Wareham N, Luben R, Welch A, Bingham S, Day N, Khaw Kt. (2005). *Cigarette Smoking And Fat Distribution In 21.828 British Men And Women: A Population-Based Study*. Obes Res. 13(8):1466-1475.
- Chiolero, A, Faeh D, Paccaud F, Cornuz J. (2008). *Consequences Of Smoking For Body Weight, Body Fat Distribution, And Insulin Resistance*. Am J Clin Nutr. 87:801-809.
- Damayanti, Nuzulvia. (2013). *Hubungan Karakteristik Individu, Indeks Massa Tubuh, Persen Lemak Tubuh, Dan Factor Lainnya Dengan Obesitas Sentral (Lingkar Pinggang) Pada Pegawai Di Sekretariat Jendral Kementrian*

Perindustrian RI Tahun 2013. Sripsi. Depok: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

[Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

[Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS) 2010*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

Dwiriani, Deni CM. (2009). *Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Snack Dan Pangan Lainnya Pada Murid Sekolah Dasar Di Bogor Yang Bersatus Gizi Normal Dan Gemuk*. Jurnal Gizi Dan Pangan 4 (2):91

Flagal K, *et al.*, (2009). Comparisons of percentage body fat, body mass index, waist circumference, and waist-stature ratio in adults. *American journal of Clinical Nutrition*, 89:500-8

Gakidou, E *et al.* (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 14:60460-8. doi:10.1016/S0140-6736.

Guallar-Castillon *et al.* (2007). *Intake Of Fried Foods Is Associated With Obesity In The Cohort Of Spanish Adults From The European Prospective Investigation Into Cancer And Nutrition*. The American Journal Of Clinical Nutrition ;86:198-205.

Halkjaer *et al.* (2011). *Intake Of Total, Animal And Plant Protein And Subsequent Changes In Weight Or Waist Circumference In European Men And Women: The Diogenes Project*. International Journal Obesity;35(8):1104-13.

Hamid, Sudihati dan Trisna, Ida. (2009). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Wanita Dewasa 30-50 Tahun Di Kecamatan Lubuk Sikamapang Tahun 2008*. Jurnal Kesehatan Masyarakat 3(2):68-71.

Hardinyah, Riyahadi H, Napitupulu V. (2011). Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Dan Karbohidrat. Di Dalam: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Editor. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia: 2014*, Indonesia. Jakarta: Kemenkes.

Humayrah W. (2009). *Faktor Gaya Hidup Dalam Hubungan Dengan Risiko Kegemukan Orang Dewasa Di Provinsi Sulawesi Utara, DKI Jakarta, Dan Gorontalo*. Skripsi. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia.

Iqbal, Ulqi Muhamad. (2013). *Hubungan Konsumsi Lemak Dengan Kejadian Obesitas Orang Dewasa Di Kota Dan Kabupaten Bogor*. Bogor: Skripsi Fakultas Ekologi Manusia Departemen Gizi Masyarakat Institut Pertanian Bogor.

- Jalal F, Liputo NI, susanti N, Oezil F. (2008). *Lingkar pinggang, kadar glukosa darah, trigliserida, dan tekanan darah pada etnis minang di kabupaten padang pariaman, Sumatra barat*. Media medika Indonesia, 43(3):129-137.
- Jennifer, I.k., *et al.*, (2005). Waist circumference and abdominal adipose tissue distribution: influence of age and sex. The American journal of clinical nutrition, 81 (6), 1330-1334.
- Kantachuversiri, a., airivichayakul, c., *et al.*, (2005). Factor associated with obesity among workers in a metropolitan waterworks authority. Southeast asian j trop med public health, 36(4), 1057-1065
- Karastergiou, k., smith, s.r., *et al.*, (2012). Sex differences in human adipose tissue-the biology of pear shape. Biology of sex difference, 3:13
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Direktorat Bina Gizi Kementrain Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Dalam Angka Provinsi Banten 2013*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Koh-Banerjee, Pauline, *et al.* (2003). *Prospective Study Of The Association Of Changes In Dietary Intake, Physical Activity, Alcohol Consumption, And Smoking With 9-Y Gain In Waist Circumference Among 16587 Men*. American Journal Clinical Nutrition. 78:719-727.
- Malik VS, Schulze MB, Hu FB. (2006). *Intake Of Sugar-Sweetened Beverages And Weight Gain: A Systematic Review*. Am J Clin Nutr. 84:274-288.
- Maruf F, A., Acoesile C,O, and Umunnah J,O. (2012). *Physical Activity, dietary intake and antropometric indices of a group of Nigerian university undergraduates*. AJPARS, Vol 4, Nos, 1&2:8-14.
- Mendez MA, Cooper RS, Luke A, Wilks R, Bennet F, Forrester T. (2004). *Higher income is more strogly associated with obesity than with obesity related metabolic disorder in Jamaican adults*. International Journal of Obesity. 28:543-550.
- Mustamin, (2010). Asupan energi dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentaral pada ibu rumah tangga di kelurahan ujung pandang baru kecamatan tallo kota makasar. Media gizi pangan 10(2):60-65

- Mustelin, L., Siventoinen, K., *Et al.*. (2009). *Physical Activity Reduce The Influence Of Genetic Effects In Young Adult Twins*. *International Journal Obesity*, 33 (1), 29-36
- Nisa Khiyarotun. (2013). *Faktor dominan yang berhubungan dengan obesitas sentral pada kader kesehatan di wilayah UPT puskesmas kecamatan sawangan kota depok tahun 2013*. Sripsi. Depok: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurdin, dr Naufal. (2011). *Obsitas, Permasalahan Dan Konsekuensinya*. Klinik Konsultasi Gizi Departemen Gizi Masyarakat: Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Nurmalina Rina. (2011). *Pencegahan Dan Manajemen Obesitas: Panduan Untuk Keluarga*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Nurvianti, RF. (2012). *Hubungan Karakteristik Individu Dan Gaya Hidup Dengan Indikator Obesitas Sentral (Lingkar Pinggang) Pada Pegawai Kantor Pusat Pt Wijaya Karya, Jakarta Timur Tahun 2012*. Depok: Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Nurzakiah. (2008). *Analisa Faktor Resiko Obesitas Pada Orang Dewasa Di Kota Depok Tahun 2008 (Analisa Data Sekunder Riset Unggulan Universitas Indonesia)*. Depok: Thesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- [PERKENI] Perkumpulan Endrokrinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*. Jakarta: Perkeni
- Polokandrioti m, *et al.*, (2009). *Body mass index, cntral obesity, and dietary petterns in a group of young adult men*. *Health Science Journal*, 3(1):54-63
- Pujiati, Suci. (2010). *Prevalensi Dan Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Penduduk Dewasa Kota Dan Kabupaten Indonesia Tahun 2007*. Depok: Thesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Rahmawati, Dwi. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Engkatan 2012-2014*. Jakarta: Skripsi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Sayrif Hidayatullah Jakarta.
- Rikawati. (2013). *Faktor Penyebab Ibu Rumah Tangga Terinfeksi HIV/AIDS (Studi Kasus Pada Ibu Rumah Tangga Terinfeksi HIV/AIDS Di Kota Bandar Lampung)*. Lampung: Skripsi Fakultas Ilmu Social Dan Ilmu Politik, Universitas Lampung.

- Romanzini, Marcelo, *et al.* (2011). *Prevalence Of Abdominal Obesity And Associated Factors In Adolescents*. Rev Paul Pediatr. 29:4.
- Rosdiana, Asri Lestari. (2014). *Pengaruh Demografi, Social-Ekonomi, Gaya Hidup, Status Gizi, Dan Kesehatan Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga*. Bogor: Skripsi Fakultas Ekologi Manusia Departemen Gizi Masyarakat Institut Pertanian Bogor.
- Sandjaja, Basuki, *Et al.* (2009). *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Kompas.
- Sari, Desri Maulana. (2011). *Gaya Hidup, Intake Zat Gizi Dan Morbiditas Oaring Dewasa Yang Berstatus Gizi Obes Dan Normal*. Bogor: Skripsi Fakultas Ekologi Manusia Departemen Gizi Masyarakat Institut Pertanian Bogor.
- Sugianti, Elya. (2009). *Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orng Dewasa Di Sulawesi Utara Gorontalo, Dan DKI Jakarta*. Bogor. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institute Pertanian Bogor.
- Soegih, Rahmat, *et al.,* (2009). *Obesitas Permasalahan dan Terapi praktis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Solechah, Siti Aisyah. (2014). *Faktor-Faktor Risiko Sindrom Metabolic Pada Pekerja Wanita*. Thesis: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Supariasa. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tchernof, A Dan Despres, J. P. (2013). *Phatophysiology Of Human Visceral Obesity*. *Physiol Rev*. 93.
- Von Eyben FE, *et al.* (2003). *Intra-Abdomina Obesity And Metabolic Risk Factor: A Study Of Young Adults*. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 27:941-949.
- [WHO]. World Health Organization. (2000). *Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic*. Report of a WHO consultation. Geneva (CH).
- [WHO]. World Health Organization. (2003). *Global Strategy On Diet, Physical Activity And Helath. Obesity And Overweight: Fact Sheet*. Report of a WHO consultation. Geneva (CH).
- [WHO]. World Health Organization. (2008). *Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of A WHO Consultation*. Geneva (CH).
- [WHO]. World Health Organization. (2010). *World Health Statistics*. Geneva (CH)
- [WHO]. World Health organization. (2010). *Global Physical Activity Questinnaire, Analisis Guide*. Geneva (CH)

Wildman RP, Gu D, *et al.*, (2004). *Appropriate Body Mass Index And Waist Circumference Cut Offs For Categorization Of Overweight And Central Adiposity Among Chinese Adults*. American Journal Of Nutrition. 80:1129-1136.

Xu F, XM Yin, Y Wang. (2007). *The association between amount of cigarettes smoked and overweight, central obesity among Chinese adults in Nanjing, China*. Asia Pac J Clin Nutr. 6(2):240-47.

Yulianingsih, Ari. (2014). *Hubungan Asupan Isoflavon Dengan Kejadian Sindroma Metabolic Pada Wanita Menopause*. Progam Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.

Wendy Green. (2009). *50 Hal Yang Bisa Anda Lakukan Hari Ini Untuk Mengatasi Menopause*. Jakarta: Gramedia.

