

**HUBUNGAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR DENGAN RASIO
LINGKAR PINGGANG PANGGUL (RLPP) PADA ANAK SD
BUDYA WACANA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

GRACIA SELLA IMANUEL

41150068

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

HUBUNGAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR DENGAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL (RLPP) PADA SISWA SD BUDYA WACANA YOGYAKARTA

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

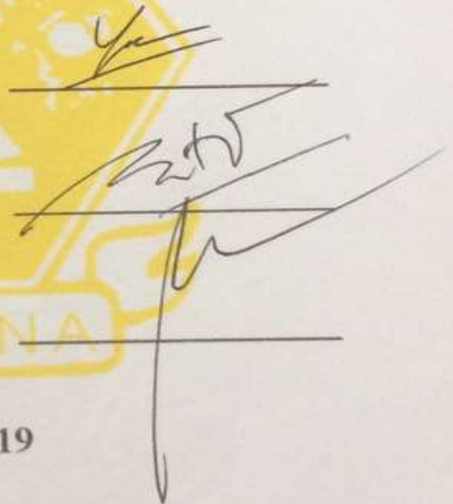
GRACIA SELLA IMANUEL
41150068

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 23 Mei 2019

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Yoseph Leonardo Samodra, MPH
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Istianto Kuntjoro, M.Sc
(Dosen Pembimbing II)
3. Dr. dr. FX. Wikan Indrarto, Sp.A
(Dosen Penguji)



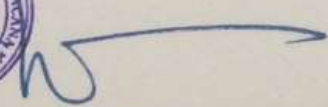
Yogyakarta, 23 Mei 2019

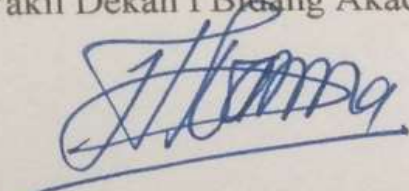
Disahkan Oleh:

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,




Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA


dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

HUBUNGAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR DENGAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL (RLPP) PADA SISWA BUDYA WACANA YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukanlah hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 23 Mei 2019



GRACIA SELLA IMANUEL

41150068

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **GRACIA SELLA IMANUEL**

NIM : **41150068**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

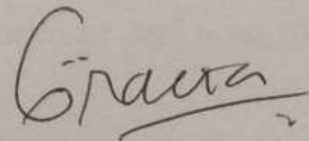
HUBUNGAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR DENGAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL (RLPP) PADA SISWA SD BUDYA WACANA YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Yang menyatakan,



Gracia Sella Imanuel

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulisan karya tulis ilmiah dengan judul “Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur Dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) Pada Siswa SD Budya Wacana Yogyakarta” ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih dan memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing dari awal hingga akhir penulisan karya tulis ilmiah ini selesai, kepada:

1. dr. Yoseph Leonardo Samodra, MPH selaku dosen pembimbing I atas segala waktu, bimbingan, saran, arahan, serta motivasi yang diberikan dari awal penyusunan hingga akhir penulisan karya tulis ilmiah ini.
2. dr. Istianto Kuntjoro, M.Sc selaku dosen pembimbing II atas segala waktu, bimbingan, saran, arahan, serta motivasi yang diberikan dari awal hingga akhir penulisan karya tulis ilmiah ini.

3. Dr. dr. Wikan Indrarto, Sp.A selaku dosen penguji atas waktu, saran, arahan dan koreksi untuk menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. The Maria Meiwati Widagdo, MPH, PhD dan Dr. drg. MM Suryani Hutomo, M.Kes selaku dosen penilai kelaikan etik yang telah memberikan izin penelitian untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas bimbingan, pembelajaran, dan bantuan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Ibu yang terkasih, Titik Nurhayati. Terima kasih sudah menjadi penopang terkuat dan penyemangat penulis. Terima kasih sudah selalu ada untuk penulis di segala kondisi dan tidak pernah henti mendoakan yang terbaik untuk penulis.
7. Bapak yang terkasih, Christian Priyo Pratomo. Terima kasih sudah menjadi penyemangat dan selalu ada untuk penulis di segala kondisi. Terima kasih untuk doa terbaik dan harapan yang tidak henti untuk penulis.
8. Sahabat, Meiza Dwihestiarini dan Corvi Atria Eridani Parera yang tidak pernah lelah menjadi penyemangat dan pengingat di segala kondisi untuk penulis.
9. Tim Gizi Ceria, Alberto Diliano Novelito Nahak, Edwin Timoti, Nathania Akira, dan Ave Maria. Terima kasih sudah menjadi penyemangat untuk penulis dan membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

10. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana terutama angkatan 2015 atas kerjasama dan dukungan selama menempuh pendidikan, Semoga selalu kompak dan mendukung satu sama lain.

Seluruh bantuan dan dukungan dari semua pihak, penulis ucapkan terima kasih, kiranya Tuhan membalas setiap kebaikan dengan berkat dan kasih yang melimpah. Karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga saran dan kritik yang dapat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini dapat disampaikan demi kebermanfaatannya di kemudian hari.

Yogyakarta, 16 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9

2.1.1 Gizi Seimbang	9
2.1.1.1 Definisi	9
2.1.1.2 Status Gizi.....	9
2.1.1.3 Macam-macam Status Gizi.....	10
2.1.1.4 Penilaian Status Gizi.....	11
2.1.2 Buah dan Sayur	12
2.1.2.1 Penggolongan Buah dan Sayur	12
2.1.2.1.1 Penggolongan Buah.....	12
2.1.2.1.2 Penggolongan Sayur	13
2.1.2.2 Kandungan Gizi dan Manfaat Buah dan Sayur	13
2.1.2.3 Anjuran Kecukupan Konsumsi Buah dan Sayur	18
2.1.3 Rasio Lingkar Pinggang Panggul.....	19
2.1.3.1 Definisi Operasional	19
2.1.3.2 Pengukuran Rasio Lingkar Pinggang Panggul	19
2.1.4 Obesitas Sentral	21
2.1.4.1 Definisi	21
2.1.4.2 Faktor Penyebab Obesitas Sentral.....	22
2.1.4.3 Dampak Obesitas Sentral.....	24
2.1.4.4 Penilaian Obesitas Sentral	24
2.2 Kerangka Teori.....	26
2.3 Kerangka Konsep	26
2.4 Hipotesis.....	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampling.....	28
3.3.1 Pengambilan Sampel.....	28
3.3.2 Kriteria Inklusi	29
3.3.3 Kriteria Eksklusi	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
3.4.1 Identifikasi Variabel.....	29
3.4.2 Definisi Operasional	29
3.5 Perhitungan Besar Sampel	31
3.6 Bahan dan Alat.....	32
3.7 Pelaksanaan Penelitian	32
3.8 Analisis Data	32
3.9 Etika Penelitian	33
3.10 Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Pelaksanaan Penelitian	36
4.1.2 Analisis Univariat.....	36
4.1.2.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
4.1.2.2 Distribusi Responden Berdasarkan RLPP	37

4.1.2.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Buah	37
4.1.2.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Sayur	38
4.1.2.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur ..	39
4.1.2.6 Distribusi Responden Berdasarkan IMT/U	39
4.1.2.7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kebugaran Jasmani	40
4.1.3 Analisis Bivariat.....	41
4.1.3.1 Hasil Analisis Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur dengan RLPP	41
4.1.3.2 Hasil Analisis Tingkat Konsumsi Buah dengan RLPP	42
4.1.3.3 Hasil Analisis Tingkat Konsumsi Sayur dengan RLPP	43
4.1.3.4 Hasil Analisis Jenis Kelamin dengan RLPP	43
4.1.3.5 Hasil Analisis IMT/U dengan RLPP	44
4.1.3.6 Hasil Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani dengan RLPP	45
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 Hubungan Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur Terhadap RLPP	45
4.2.2 Hubungan Tingkat Konsumsi Buah Terhadap RLPP	47
4.2.3 Hubungan Tingkat Konsumsi Sayur Terhadap RLPP	48
4.2.4 Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap RLPP	49
4.2.5 Hubungan IMT/U Terhadap RLPP	50
4.2.6 Hubungan Jenis Kelamin Terhadap RLPP	51
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan	54

5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

©UKPDW

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2 Timeline Pelaksanaan Penelitian.....	34
Tabel 3 Analisis Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur dengan RLPP.....	41
Tabel 4 Analisis Tingkat Konsumsi Buah dengan RLPP	42
Tabel 5 Analisis Tingkat Konsumsi Sayur dengan RLPP.....	43
Tabel 6 Analisis Jenis Kelamin dengan RLPP	43
Tabel 7 Analisis IMT/U dengan RLPP	44
Tabel 8 Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani dengan RLPP	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
Gambar 2 Distribusi Responden Berdasarkan RLPP.....	37
Gambar 3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Buah.....	37
Gambar 4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Sayur.....	38
Gambar 5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur..	39
Gambar 6 Distribusi Responden Berdasarkan IMT/U.....	39
Gambar 7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kebugaran Jasmani.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR INFORMASI SUBJEK.....	60
LAMPIRAN 2 INFORMED CONSENT.....	63
LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PENELITIAN.....	65
LAMPIRAN 4 HASIL ANALISIS.....	67
LAMPIRAN 5 SURAT KETERANGAN KELAIKAN ETIK.....	76
LAMPIRAN 6 POSTER.....	77
LAMPIRAN 7 CURRICULUM VITAE.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sayur dan buah merupakan sumber dari berbagai vitamin, mineral dan serat pangan dimana mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan dalam tubuh. Konsumsi sayuran dan buah-buahan sangat penting dalam menjaga gizi seimbang dan berperan dalam mengendalikan tekanan darah, menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/ sembelit) dan kegemukan. Buah dan sayur sangat baik jika dikonsumsi sejak usia anak-anak karena merupakan masa emas untuk pertumbuhan dan perkembangan (Pedoman Gizi Seimbang, 2014).

Berdasar Pedoman Gizi Seimbang (2014), sayuran dan buah-buahan yang dianjurkan untuk dikonsumsi sebanyak 300-400 gram yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 3-5 porsi atau 2,5 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 2-3 porsi atau 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1,5 potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang) bagi anak balita dan anak usia sekolah. Sedangkan, menurut *World Health Organization* (WHO), secara umum dianjurkan mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan sejumlah 400 gram perorang perhari.

Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa kelompok usia 10 tahun ke atas di Indonesia sangat kurang dalam konsumsi sayuran dan buah-buahan. Data menunjukkan bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur pada usia 10 tahun ke atas mencapai 93,6% yang dinilai berdasarkan konsumsi minimal 5 porsi perhari selama 7 hari dalam seminggu. Namun, kurangnya tingkat konsumsi sayuran dan buah-buahan pada kelompok usia 10 tahun ke atas di DIY mencapai 84% dimana tidak terjadi perubahan yang berarti dari data 2007 dengan tingkat kurang konsumsi mencapai 86%. Kurangnya konsumsi buah dan sayur berisiko terhadap terjadinya kegemukan pada masa kanak-kanak, yang nantinya dapat berdampak pada terjadinya berbagai penyakit pada masa dewasa, seperti penyakit jantung koroner dikarenakan kurangnya antioksidan dalam tubuh yang berpotensi dalam melawan oksidasi yang dapat menurunkan kondisi tubuh (Pedoman Gizi Seimbang, 2014).

Konsumsi buah dan sayur memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah menurunkan risiko kegemukan/ obesitas. Obesitas dapat terjadi dikarenakan adanya ketidakseimbangan antara kalori yang masuk dan yang digunakan oleh tubuh. Ketidakseimbangan tersebut dapat menyebabkan terjadinya penumpukan lemak di sejumlah bagian tubuh (Rosen, 2008). Selain itu, obesitas terjadi karena adanya kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi (Sugondo, 2006). Jika terjadi gangguan metabolisme, sel lemak maupun karbohidrat yang tersimpan di jaringan adiposa tidak mengalami hidrolisis pada saat diperlukan, sehingga akan tetap tersimpan di jaringan adiposa. Gangguan

pada pengaturan nafsu makan terjadi karena adanya kerusakan pada *nucleus ventromedial hipotalamus* yang menyebabkan seseorang tidak akan merasa kenyang, sehingga akan terus merasa lapar dan tidak berhenti makan (Fukuda *et al*, 2001). Kandungan vitamin, mineral dan serat pada buah dan sayur memiliki peranan dalam mencegah penyerapan lemak oleh usus. Serat berperan dalam menunda pengosongan lambung, mengurangi rasa lapar dan dapat mencegah asam empedu untuk mengendap sehingga asam empedu akan dikeluarkan dari tubuh melalui feses, sehingga lemak tidak akan mengendap (Khomsan, dkk., 2009). Selain itu, konsumsi buah dan sayur dapat mengurangi terjadinya penyakit kronis, seperti penyakit jantung. Kandungan vitamin dalam buah dan sayur dapat mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah, berperan dalam membentuk kolagen untuk menjaga elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan produksi HDL yang berkaitan dalam mencegah terjadinya pembentukan plak (arterosklerosis) yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung. Lesi aterosklerotik terjadi karena adanya jejas pada endotel yang diakibatkan adanya LDL yang mengalami oksidasi menjadi LDL-oks yang mudah menempel dan menumpuk pada dinding pembuluh darah menjadi deposit lipid, disinilah peran dari antioksidan yang terkandung dalam buah dan sayur dapat menghambat metabolisme LDL untuk mencegah oksidasi LDL pada lesi aterosklerotik (Mulyati, dkk., 2011). Hal inilah yang menjadikan buah dan sayur dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang cukup.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kejadian obesitas yang dinilai berdasarkan rasio lingkaran pinggang panggul pada anak-anak dikarenakan pada anak-anak lebih sering terjadi obesitas abdominal/ sentral yang dapat terjadi hingga dewasa dan beresiko dalam timbulnya penyakit. Cara untuk menentukan apakah seseorang memiliki risiko kegemukan/ obesitas adalah dengan melakukan pengukuran rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP). Rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) merupakan sebuah metode sederhana untuk menggambarkan distribusi lemak dalam tubuh khususnya di daerah sub kutan dan jaringan lemak perut yang diperoleh dengan cara menghitung perbandingan antara lingkaran pinggang (cm) dan lingkaran panggul (cm). Dikatakan mengalami obesitas bila didapatkan hasil dari pengukuran rasio lingkaran panggul pada laki-laki $>0,90$ cm dan pada wanita $>0,80$ cm (Harris *et al.*, 2009).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai konsumsi buah dan sayur dan pengaruhnya terhadap rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) pada anak, sehingga judul dari penelitian ini adalah “Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur dengan Rasio Lingkaran Pinggang Panggul Pada Siswa SD Budya Wacana Yogyakarta”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Apakah ada hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) pada siswa SD Budya Wacana?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) pada siswa SD Budya Wacana.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) pada siswa SD Budya Wacana.
2. Untuk mengetahui tingkat konsumsi buah dan sayur pada siswa SD Budya Wacana.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Bidang Pendidikan

Menambahkan pengetahuan bagi mahasiswa dan bidang pendidikan kesehatan mengenai hubungan antara konsumsi buah dan sayur terhadap rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP).

1.4.2 Bagi Bidang Pengembangan Penelitian

Memberikan data bagi peneliti lain tentang hubungan antara konsumsi buah dan sayur terhadap rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP).

1.4.3 Bagi Bidang Kesehatan

Sebagai masukan untuk melakukan edukasi tentang konsumsi buah dan sayur, rasio lingkaran pinggang panggul dan gizi, sehingga siswa dapat bertanggung jawab terhadap kesehatan dirinya.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1 Keaslian Penelitian

Judul	Peneliti	Tempat	Metode	Subjek	Hasil
Hubungan antara Asupan Energi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak Terhadap Obesitas Sentral pada Orang Dewasa di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Yogyakarta	Angela Priskalina Fridawanti, 2016.	Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Yogyakarta	Observasional analitik, <i>cross sectional</i> .	Penduduk pria dan wanita dewasa Desa Sukoharjo berumur 40-60 tahun. Jumlah responden yang digunakan 100 orang.	Tidak terdapat hubungan antara asupan energi, asupan lemak, asupan karbohidrat dan asupan protein dengan obesitas sentral.
Hubungan Konsumsi Serat dengan Kejadian <i>Overweight</i> pada Remaja Putri SMA Batik 1 Surakarta	Rina Yuni Makaryani, 2013.	SMA Batik 1 Surakarta	Observasional, <i>cross sectional</i> .	Siswi kelas II IPS SMA Batik 1 Surakarta berjumlah 83 orang.	Tidak terdapat hubungan antara konsumsi serat dengan kejadian <i>overweight</i> , dimana sebagian besar responden yang <i>overweight</i> dan tidak <i>overweight</i> mengkonsumsi serat yang kurang yaitu ± 15 gram/hari.

Konsumsi Tinggi Lauk Hewani, Rendah Sayur dan Rendah Aktifitas Fisik Berhubungan dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan pada Anak Sekolah Dasar	Retno Triandhini, 2018.	Kecamatan Getasan Salatiga.	<i>Cross sectional.</i>	Siswa kelas 4 dan 5 berusia 10-12 tahun di 13 sekolah dasar di Kecamatan Getasan Salatiga. Jumlah responden sebanyak 104 siswa.	Pola makan (karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati dan sayur) memiliki pengaruh pada tingkat kelebihan berat badan.
Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Mamuju Tahun 2016	Yuliah, 2016.	SMA Negeri 1 Mamuju	Analitik, <i>cross sectional.</i>	Siswa SMA Negeri 1 Mamuju, dengan sampel sebanyak 280 siswa.	Tidak terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Mamuju.
Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Obesitas pada Anak SD Kelas IV-VI di SD Pantekosta Magelang Tahun 2017	Daruwati Multiningtyas Siagian, 2017.	SD Pantekosta Magelang	Observasional, <i>case control.</i>	Siswa kelas 4 dan 5 SD Pantekosta Magelang dengan jumlah sampel yaitu 46 siswa terdiri dari 23 kasus dan 23 kontrol.	Terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian obesitas.

Tabel di atas menunjukkan penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur. Pada penelitian ini, peneliti lebih memfokuskan pada hubungan konsumsi buah dan sayur dengan rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) pada anak sekolah dasar khususnya di SD Budya Wacana Yogyakarta karena belum terdapat penelitian serupa bertempat di sekolah dasar tersebut dan belum ada penelitian yang serupa dengan yang akan diteliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian hubungan tingkat konsumsi buah dan sayur terhadap RLPP pada siswa-siswi kelas IV, V dan VI SD Budya Wacana Yogyakarta, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi buah dan sayur terhadap RLPP.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terutama perempuan dengan RLPP (obesitas) dengan korelasi kuat.
3. Rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) tertinggi adalah kategori obesitas (RLPP >0.90 pada laki-laki dan >0.80 pada perempuan).
4. Tingkat konsumsi buah dan sayur pada siswa tergolong kurang.

5.2 Saran

1. Meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak-anak atau pada masa pertumbuhan dan perkembangan untuk menjaga gizi seimbang dan mengurangi risiko terjadinya obesitas walaupun hasil dari penelitian tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.

2. Pengukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul sebaiknya dilakukan oleh orang yang sama atau orang lain yang sudah dilatih terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan pengukuran serta memberikan standarisasi yang lebih jelas untuk pengukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul.
3. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan pengukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul lebih baik dan jika dibantu oleh orang lain dapat diajarkan secara benar dan tepat sehingga bias hasil penelitian dapat diminimalisir. Selain itu, rentang waktu dalam pengambilan data baik pengukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul dengan pengisian kuisioner jangan terlalu lama karena mungkin dapat berakibat pada hasil yang tidak signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfyan, M Taufik. 2010. *Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa di SMA Harapan 1 Medan Tahun 2010*. Skripsi.
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, Made. 2008. *Sehat dengan Sayuran: Panduan Lengkap Menjaga Kesehatan dengan Sayuran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Brown, Judith E, et al. 2005. *Nutrition Through the Life Cycle 2nd Ed*. Wadsworth: USA.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Rencana Strategi Departemen Kesehatan*. Jakarta: Depkes RI.
- Faridah, Dedeh. 2017. *Faktor yang Berhubungan dengan Overweight dan Obesitas Pada Anak Usia Prasekolah di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta*. Skripsi.
- Fukuda, S., et al. 2001. Obesity and Lifestyle. *Asian Medical Journal*. 44: 97-102.
- Guyton, A. C. and J. E. Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hariana, Sukriyadi, H. Muh Yusuf. 2014. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas Sentral di Poliklinik Pabrik Gula Camming PTP Nusantara X (Persero) Kab. Bone*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Diagnosis*, Vol. 5, No. 5, 2014.

- Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M, Rettalack JE. 2009. *Effect of Schoolbased Physician Activity Interventions on Body Mass Index in Children's: a Meta-analysis*. CMAJ: 719-726.
- Irianto, Djoko Pekik. 2004. *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Irianto, Djoko Pekik. 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI. *Isi Piringku*. Leaflet.
- Khomsan, A. 2009. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Khaerunisa, Lugina Rizky. 2016. *Hubungan Konsumsi Buah, Sayur, dan Kegemukan Pada Siswa Kelas 5 di SD Islam Darul Hikam Bandung*. Skripsi.
- Kusteviani, Fani. 2014. *Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Obesitas Abdominal Pada Usia Produktif (15-64 Tahun) di Kota Surabaya*. Skripsi.
- Muliyati, Hepti, dkk. 2011. *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas

- Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin, Makassar. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, Vol 1, No. 1 Agustus 2011: pp 47,49.
- Mayastuti, Guntari. 2013. *Hubungan Asupan Sayuran, Buah dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Abdominal Pada Remaja*. Skripsi.
- Nainggolan, Olwin dan Andimunca. 2005. *Diet Sehat dengan Serat*. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran.
- Pasumbung, Eva & Maria Magdalena Purba. 2015. *Faktor Risiko Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang di SMA Katolik Palangkaraya*. Jurnal Vokasi Kesehatan, Vol. 1, No. 1 2015.
- Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani. 2010. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 10-12 Tahun*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Rosen, S. Shapouri, S. 2008. *Obesity in The Midst of Unyielding Food Insecurity in Developing Countries*. Amberwaves USDA ERS.
- Sauqi, Ahmad. 2017. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Kedokteran UNJA*. Skripsi.
- Sartika, Ratu Ayu Dewi. 2011. *Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia*. Skripsi.
- Silalahi, Jansen. 2006. *Makanan Fungsional*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugondo, S. 2006. *Obesitas*. Dalam Sudoyo et al. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV*. Jakarta: Pusat Penerbitan IPD FK UI, 1919-1923.
- Tchernof A. 2013. *Visceral Adipocytes and The Metabolic Syndrome*. Nutrition Review; 65-69.

- Triandhini, R.L.N.K Retno, Angkit Kinasih & Anik Sriwijayanti. 2018. *Konsumsi Tinggi Lauk Hewani, Rendah Sayur dan Rendah Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan Pada Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Gizi Indonesia, Vol. 6, No. 2.
- WHO. 2003. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease Geneva. Geneva: WHO.
- Widyawati, Nur. 2014. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-14 Tahun di SD Budi Mulia 2 Yogyakarta Tahun 2014*. Skripsi.
- Yuliah, Adriyani Adam & Muh. Hasyim. 2016. *Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Negeri 1 Mamuju Tahun 2016*. Jurnal Kesehatan Manarang, Vol. 3, No. 1 Januari 2018; pp 50-53.