



**HUBUNGAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA GAYA HIDUP
SEDENTARY DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA
MAHASISWA STIKes MITRA KELUARGA BEKASI TAHUN 2020**

SKRIPSI

Oleh :

Rizki Ugi Febriati

NIM : 201602020

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2020**



**HUBUNGAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA GAYA HIDUP
SEDENTARY DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA
MAHASISWA STIKes MITRA KELUARGA BEKASI TAHUN 2020**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)**

Oleh :

Rizki Ugi Febriati

NIM : 201602020

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah serta Gaya Hidup *Sedentary* dengan Kejadian Gizi Lebih pada Mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Tahun 2020 ” adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan atau ditulis oleh orang lain kecuali karya yang saya kutip dan rujuk yang saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Nama : Rizki Ugi Febriati

NIM : 201602020

Tempat : Bekasi

Tanggal : 14 Agustus 2020

Tanda Tangan :



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rizki Ugi Febriati
NIM : 201602020
Program Studi : SI Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah serta Gaya Hidup
Sedentary dengan Kejadian Gizi Lebih pada Mahasiswa
di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Tahun 2020

Telah disetujui untuk dilakukan ujian Skripsi pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 25 Agustus 2020
Waktu : 14.30 – 16.00
Tempat : *Google Meeting*

Bekasi, 14 Agustus 2020

Pembimbing



Noerfitri, SKM., MKM

NIDN. 0321099002

Penguji I



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi

NIDN. 0316089301

Penguji II



Tri Marta Fadhilah, S.Pd., M.Gizi

NIDN. 0315038801

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rizki Ugi Febriati

NIM : 201602020

Program Studi : SI Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah serta Gaya Hidup
Sedentary dengan Kejadian Gizi Lebih pada Mahasiswa di
STIKes Mitra Keluarga Bekasi Tahun 2020

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim penguji dalam seminar proposal dan telah diperiksa dan disetujui oleh tim penguji sebagai persyaratan untuk melaksanakan penelitian.

Bekasi, 25 Agustus 2020

Pembimbing



Noerfitri, SKM., MKM
NIDN. 0321099002

Penguji I



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0316089301

Peenguji II



Tri Marta Fadhilah, S.Pd., M.Gizi
NIDN. 0315038801

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0316089301

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena hanya dengan limpahan rahmat serta karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul ” Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah Serta Gaya Hidup *Sedentary* dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi Tahun 2020” dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi. Dengan terselesaikannya Skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep.An selaku Ketua STIKes Mitra Keluarga yang telah memberikan saya kesempatan menuntut ilmu di STIKes Mitra Keluarga.
2. Ibu Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi., selaku Ketua Program Studi S1 Gizi.
3. Ibu Noerfitri, S.KM., M.KM., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan sabar membimbing, memeberikan ilmu, dan memberikan solusi atas permasalahan dan kesulitan saya selama proses penyusunan Skripsi ini sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan baik.
4. Segenap Dosen Program Studi Gizi STIKes Mitra Keluarga yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang sangat berarti untuk menambah wawasan penulis.
5. Kedua Orang Tua saya, yang selalu mendoakan, memberikan nasehat-nasehat, memberikan semangat dan memberikan dukungan moril dan materil serta kasih sayang dan selalu membimbing kearah yang lebih baik. Terimakasih banyak ayah dan mama atas doa dan dukungannya selama ini
6. Responden yang telah bersedia mengikuti jalannya penelitian dari awal hingga akhir, yang telah meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner dan telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk Skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini mampu menambah wawasan dalam menjalani pentingnya pola hidup sehat untuk kedepannya.

7. Ibu, Mas margi, Mas anggi, mas jeral, Milenial's Squad, Gizi angkatan 16, generasi micin, teman seperpayungan yang selalu memberikan semangat, nasehat dan selalu mendoakan yang terbaik dalam proses penyusunan Skripsi ini. Terimakasih sudah selalu sabar dalam mendengarkan keluh kesahku selama proses penyusunan Skripsi ini dan terimakasih juga untuk semua doa dan semangatnya.
8. Pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan sedikit atau banyak memberikan doa kepada saya dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Penulis berharap dengan disusunnya Skripsi ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi penulis sebagai syarat kelulusan, namun dapat bermanfaat juga bagi masyarakat di luar sana. Penulis juga menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun.

Bekasi, 25 Agustus 2020



Penulis

ABSTRAK

Rizki Ugi Febriati

Latar Belakang: Berdasarkan hasil RISKESDAS tahun 2018, prevalensi remaja (16-18 tahun) yang mengalami gizi lebih menurut IMT adalah sebesar 13,6%, tahun 2013 sebesar 11,5%, prevalensi (>18tahun) yang mengalami gizi lebih adalah sebesar 35,4%, angka tersebut naik dari tahun 2013 sebesar 28,7%. Salah satu provinsi yang mengalami gizi lebih di atas prevalensi gizi lebih di Indonesia adalah Jawa Barat 15,4% dan 36,0% (Kemenkes,2019). Menurut Profil Kesehatan provinsi Jawa barat tahun 2017, kota Bekasi termasuk dalam 12 kabupaten/kota dengan prevalensi gemuk pada remaja (16-18 tahun) (DINKES Jawa Barat,2017). **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Bekasi. **Metode:** penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional*. Sampel 210 responden, dengan teknik *consecutive sampling*, Variabel konsumsi sayur dan buah diukur menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire*, dan variabel gaya hidup *sedentary* diukur menggunakan kuesioner PAR. Uji hipotesis menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** terdapat 83 responden (39,5%) yang mengalami gizi lebih. **Simpulan:** tidak ada hubungan anantara konsumsi sayur (*p-value* 0,865), buah (*p-value* 0,492), serta gaya hidup *sedentary* (*p-value* 0,346) dengan kejadian gizi lebih.

Kata Kunci: Konsumsi Sayur dan Buah, Gaya Hidup *Sedentary*, Gizi Lebih, Remaja

ABSTRACT

Rizki Ugi Febriati

Background: Based on the results of RISKESDAS year 2018, the prevalence of adolescents (16-18 years) who have experienced overnutrition according to BMI is 13.6%, year 2013 of 11.5%, prevalence (> 18years) who experienced more nutrition is at 35.4%, the figure rises from the year 2013 of 28.7%. One of the provinces that experienced more nutrition over the prevalence of more nutrients in Indonesia is West Java 15.4% and 36.0% (Kemenkes,2019). According to the West Java provincial Health profile in 2017, the city of Bekasi is included in 12 districts with a fat prevalence in adolescents (16-18 years) (DINKES Jawa Barat,2017). **Objectives:** To know the relationship of vegetable and fruit consumption and sedentary lifestyle with overnutrition events in the students at STIKes Mitra Bekasi. **Method:** The design of this research is using Cross Sectional design. Samples of 210 respondents, with purposive sampling techniques, vegetable and fruit consumption variables were measured using the Food Frequency Questionnaire questionnaire, and sedentary lifestyle variables were measured to use a PAR questionnaire. Hypotheses test using Chi square test. **Result:** 83 respondents (39,50%) Who are experiencing more nutrition. **Conclusion:** No relationship between vegetable consumption (p-value 0.865) fruit (P-value 0.492) as well as sedentary lifestyle (P-value 0.346) with more nutritional incidence.

Keywords: vegetable and fruit consumption, Sedentary lifestyle, more nutrition, teenagers

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
LAMPIRAN	xii
ARTI SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat	4
1. Bagi Peneliti	4
2. Bagi Masyarakat	5
3. Bagi Institusi	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Telaah Pustaka	9
1. Remaja	9
2. Konsumsi sayur dan buah	13
3. Gaya Hidup <i>Sedentary</i>	18
4. Gizi Lebih	21
B. Kerangka Teori	25
C. Kerangka Konsep	26
D. Hipotesis Penelitian	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Variabel Penelitian	30
E. Definisi Operasional	31
F. Instrument Penelitian	32
G. Alur Penelitian	34
H. Pengolahan dan Analisis Data	35
1. Pengolahan Data.....	35
2. Analisis Data.....	36
I. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL	37
A. Analisis Univariat	37
B. Analisis Bivariat	41
BAB V PEMBAHASAN	44
A. Karakteristik Subyek	44
B. Gambaran Gizi Lebih	44
C. Analisa Bivariat	45
1. Hubungan antara Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Gizi Lebih.....	45
2. Hubungan antara Gaya Hidup <i>sedentary</i> dengan Kejadian Gizi Lebih.....	46
D. Keterbatasan Penelitian	47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. 1 Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Remaja dan Dewasa Awal	10
Tabel 2. 2 Kategori Status Gizi Usia 5-18 Tahun	21
Tabel 2. 3 Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT menurut Kriteria Asia Pasifik	22
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	31
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Usia, dan Program Studi di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020	37
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Sayur di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020	38
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Buah di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020	39
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas <i>Sedentary</i> di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020	40
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gizi Lebih di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020	41
Tabel 4. 6 Hubungan antara Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Gizi Lebih	41
Tabel 4. 7 Hubungan antara Konsumsi Buah dengan Kejadian Gizi Lebih	42
Tabel 4. 8 Hubungan antara Konsumsi Gaya Hidup <i>Sedentary</i> dengan Kejadian Gizi Lebih	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Piramida Gizi Seimbang.....	14
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	25
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep	26
Gambar 3. 1 Alur Validasi Formulir FFQ.....	33
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	34

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Etik	54
Lampiran 2 Penjelasan Penelitian Pada Responden.....	55
Lampiran 3 Informed Consent	57
Lampiran 4 Kuesioner FFQ	59
Lampiran 5. Kuesioner Aktivitas <i>Sedentary</i>	61
Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas	62
Lampiran 7. Hasil <i>Output SPSS</i>	66
Lampiran 8. Hasil Output Variabel Independen & Variabel Dependen	68
Lampiran 9. Hasil Output Hubungan antara Konsumsi sayur dan buah dengan Gizi Lebih	69
Lampiran 10. Hasil Output Hubungan antara Gaya Hidup <i>Sedentary</i> dengan Gizi Lebih	71

ARTI SINGKATAN

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
Dinkes	: Dinas Kesehatan
FAO	: <i>Food and Agriculture Organization</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IMT/U	: Indeks Massa Tubuh menurut Umur
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
PAR	: <i>Physical Activity Recall</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
STIKes	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
WHO	: World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja adalah masa peralihan dari anak-anak menjadi masa dewasa. menurut WHO batas usia remaja akhir yaitu 15 -20 tahun (Kemenkes RI, 2017). Dalam usia remaja terjadi perkembangan serta perubahan baik dalam perubahan fisik, emosional, dan mental (Adriani & Wijatmadi,2014). Masa remaja membutuhkan gizi yang relatif besar karena pada masa remaja terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Remaja biasanya mengalami perubahan gaya hidup termasuk pola konsumsi karena dipengaruhi oleh lingkungan, dan teman sebaya (Rachman, Mustika, & Kusumawati, 2017).

Remaja termasuk kelompok yang rentan mengalami berbagai masalah gizi seperti gizi lebih. Gizi lebih merupakan gambaran ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dan pengeluaran energi. Masalah gizi pada remaja muncul dikarenakan asupan gizi yang tidak sesuai, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. WHO merekomendasikan agar mengonsumsi buah dan sayur sesuai dengan yang dianjurkan. Menurut rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang, masyarakat Indonesia dianjurkan untuk mengonsumsi buah sebesar 2-3 porsi atau setara dengan 150 gram per hari dan sayur sebesar 3-4 porsi atau setara dengan 250 gram per hari (Kemenkes RI, 2014).

Masalah gizi yang dapat terjadi pada remaja adalah kelebihan berat badan (*overweight*) (Juliani, 2018). Status gizi lebih disebabkan oleh tiga faktor , yakni faktor perilaku, genetik, dan lingkungan. Perkembangan lingkungan atau teknologi yang pesat berkontribusi pada peningkatan prevalensi status gizi lebih, tanpa disadari teknologi menggiring untuk diantaranya kurang beraktivitas fisik, makan makanan instan, dan kurang

mengonsumsi sayur dan buah serta bergaya hidup *sedentary* (Andina,2018)

Gaya hidup *sedentary* merupakan salah satu jenis gaya hidup di mana seseorang kurang melakukan gerak atau pun kurang melakukan aktivitas fisik yang berarti (Kemenkes, 2012). Faktor gaya hidup *Sedentary* berhubungan dengan aktivitas pergerakan tubuh yang minim. Dapat disebut dengan tidak adanya atau kurangnya aktifitas fisik. Gaya hidup *Sedentary* berhubungan dengan aktivitas pada tingkat aktifitas fisik istirahat dengan pengeluaran *energy expenditure* setara dengan 1 -1,5 *metabolic equivalent* (METs) (Amini, 2016).

Adanya perubahan gaya hidup pada penurunan aktifitas fisik seperti ke sekolah dengan menggunakan kendaraan atau diantar dengan mobil atau kendaraan umum, kurangnya aktivitas bermain dengan teman serta kondisi lingkungan rumah yang mendukung sehingga anak lebih senang bermain komputer atau *games*, menonton TV atau video dibandingkan dengan melakukan aktivitas fisik (Amini, 2016).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi remaja (16-18 tahun) yang mengalami gizi lebih menurut (IMT/U) adalah sebesar 13,6%, pada tahun 2013 sebesar 11,5%, prevalensi (>18tahun) yang mengalami gizi lebih adalah sebesar 35,4%, angka tersebut naik dari tahun 2013 sebesar 28,7%. Salah satu provinsi yang mengalami gizi lebih di atas prevalensi gizi lebih di Indonesia adalah Jawa Barat 15,4% dan 36,0% (Kemenkes,2019). Menurut Profil Kesehatan provinsi Jawa barat tahun 2017, kota Bekasi termasuk dalam 12 kabupaten/kota dengan prevalensi gemuk pada remaja (16-18 tahun) 7,6%, Usia >18 tahun di kota Bekasi yaitu 23,4% (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2017). Hal ini dapat dikatakan sebagai masalah gizi karena persentase yang menunjukkan melebihi angka 20% dimana WHO menetapkan batasan masalah gizi tidak lebih dari 20% (WHO, 2013).

Pada masa remaja juga memerlukan asupan sayur dan buah seperti pemenuhan zat gizi makro dan mikro terutama asupan vitamin, mineral dan serat sangat penting bagi tubuh karena memiliki berbagai manfaat seperti untuk memperlancar sistem pencernaan, menghambat proses penuaan serta menjaga kesehatan tubuh. Kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat menimbulkan terjadinya gangguan sistem pencernaan seperti sembelit (Farida, 2010).

Di Indonesia, menurut data Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi kurang makan buah dan sayur pada umur ≥ 10 tahun yaitu 95,5%. Salah satu Provinsi yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah pada penduduk usia ≥ 10 tahun di Jawa Barat adalah sebesar 98,2%. Prevalensi penduduk usia ≥ 10 tahun yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah di Kota Bekasi yaitu sebesar 92,5%, dan di Kabupaten Bekasi sebesar 96% (RISKEDAS, 2007).

Menurut Lestari (2013) bahwa mengkonsumsi sayur dan buah yang mengandung vitamin dan mineral, serta serat merupakan jenis makanan yang dapat dibutuhkan oleh tubuh setiap hari. Hasil menunjukkan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMPN 226 Jakarta Selatan kurang dari 400 gram per hari yaitu sebesar 68,9%.

Melihat tingginya prevalensi gizi lebih dan dampak buruk dari gizi lebih itu sendiri, maka perlu dilakukan pencegahan sejak dini untuk mengurangi tingkat prevalensi gizi lebih. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis lebih mendalam mengenai hubungan konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi. Penulis memilih lokasi STIKes Mitra Keluarga Bekasi sebagai lokasi penelitian dikarenakan STIKes Mitra Keluarga Bekasi merupakan perguruan tinggi yang berlokasi di daerah perkotaan, memiliki kegiatan belajar dan kegiatan tambahan lainnya yang cukup padat sehingga mahasiswa/mahasiswinya memiliki peluang untuk makan diluar kampus serta konsumsi sayur dan buah yang tidak seimbang dan banyak makanan yang dijual di daerah kampus maupun di luar kampus yang memudahkan mahasiswa untuk

mengonsumsi makanan yang tidak sehat dan memungkinkan memicu terjadinya gizi lebih.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada Mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga.

C. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan konsumsi sayur dan buah dengan gaya hidup *sedentary* terhadap gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui konsumsi sayur dan buah pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga
- b. Mengetahui gaya hidup *sedentary* pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga
- c. Mengetahui gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga
- d. Menganalisis hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan gizi lebih pada remaja STIKes Mitra Keluarga.
- e. Menganalisis hubungan antara gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada remaja STIKes Mitra Keluarga.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang gizi masyarakat.

2. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi untuk mengetahui gambaran tentang konsumsi sayur dan buah dengan gaya hidup terhadap gizi lebih dan untuk mengetahui pentingnya konsumsi makanan yang sehat.

3. Bagi Institusi

Dapat memberikan informasi, referensi atau pustaka bagi para mahasiswa institusi terutama bagi kalangan akademis kesehatan dan peminatan gizi yang ingin dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian berikutnya.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Tahun penelitian	Judul	Desain	Hasil	Perbedaan
1.	Bella N. Rachman, I Gede Mustika, I.G.A Wita Kusumawati	2017	Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Siswa SMP Di Denpasar	<i>Cross sectional</i>	Adanya hubungan yang signifikan antara sikap, pengetahuan gizi, ketersediaan, keterpaparan media, dan pendapatan orang tua terhadap perilaku konsumsi buah dan sayur.	Sampel : 85 siswa kelas VIII yang dipilih dengan teknik simple random sampling Instrumen : sikap, pengetahuan gizi, preferensi makanan, ketersediaan makanan, keterpaparan media, pendapatan orang tua diambil menggunakan kuisioner. perilaku konsumsi buah dan sayur diukur menggunakan form FFQ.
2.	Retno Mandriyarini	2016	<i>Sedentary Lifestyle</i> Sebagai Faktor Resiko Kejadian Obesitas Pada	<i>Cross Sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan	Sasaran : Remaja SMA Di semarang

			Remaja Stunted Usia 14-18 tahun Di Kota Semarang.		antara <i>sedentary lifestyle</i> dengan kejadian obesitas pada remaja <i>stunted</i> .	Metode : <i>cluster Random Sampling</i> Besar sampel sebanyak 42 siswa
3.	Tika Destiani, Sintha Fransiske Simanungkalit dan A. Fauziyah	2019	Determinan Gizi Lebih pada Remaja di SMP YPI Bintaro Jakarta	<i>cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan gizi lebih pada remaja SMP.	Sasaran : Siswa SMP YPI Bintaro Jakarta, Sebanyak 75 siswa. Metode <i>sampling</i> : <i>Systematic Random Sampling</i>
4.	Amini, A. Z.	2016	<i>Sedentary lifestyle</i> sebagai faktor risiko obesitas pada remaja smp stunting usia 12-15 tahun di kota semarang.	<i>cross sectional</i>	Gaya hidup yang kurang gerak dapat meningkatkan risiko obesitas di kalangan remaja yang kerdil 12-15 tahun di Semarang	Sasaran : remaja usia 12-15 tahun di Semarang, sebanyak 44 siswa/i Metode : <i>simple random sampling</i>

5.	Vasques C, Mota M, Correia T, Lopes V.	2012	Prevalensi gizi lebih / obesitas dan hubungan dengan gaya hidup <i>sedentary</i> pada anak-anak	<i>cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara kelebihan berat badan / obesitas dengan perilaku menetap pada anak-anak.	Sampel : 1786 anak-anak (907 anak laki-laki, 879 anak perempuan) berusia 6 -13 tahun.
6.	Kurdaningsih SV, Sudargo T, Lusmilasari L.	2016	Aktivitas fisik dan gaya hidup <i>sedentary</i> terhadap status remaja gizi lebihi/ obesitas	<i>cross sectional</i>	Ada hubungan antara aktivitas fisik dan kelebihan berat badan / obesitas, juga antara gaya hidup menetap dan kelebihan berat badan / obesitas	Sampel : 184 siswa SMA Negeri di Yogyakarta antara Juli-Agustus 2015 Metode : <i>stratified random sampling proporsional</i> Data dianalisis menggunakan uji chi-square dan regresi logistik ganda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Remaja

a. Definisi remaja

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak hingga dewasa. Pada masa remaja terjadi perubahan besar dan cepat dalam proses pertumbuhan fisik, kognitif dan, psikososial/tingkah laku serta hormonal. Perubahan ini menyebabkan berbagai perubahan dalam pola hidup, pola makan, pergaulan, dan dapat meningkatkan resiko timbulnya masalah kesehatan pada remaja yaitu penyakit degeneratif seperti : obesitas, diabetes, hipertensi, dan kanker. (Viantri, 2015). Masa remaja dibagi berdasarkan kondisi perkembangan fisik, kognitif, dan psikos (Adriani, 2014). WHO membagi batas usia remaja dalam dua bagian yaitu Remaja awal 10-14 tahun, dan remaja akhir usia 15 - 20 tahun (Kemenkes, 2017).

b. Kebutuhan gizi remaja

Angka kebutuhan gizi remaja adalah banyaknya zat-zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi adekuat. AKG yang dianjurkan didasarkan pada patokan berat badan untuk masing-masing kelompok umur, *gender*, aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis tertentu seperti kehamilan dan menyusui.

Tabel 2. 1
Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Remaja Dan
Dewasa Awal

	No	Zat Gizi	Perempuan		Laki-laki	
			13-15 th	16-18 th	13-15 th	16-18 th
<i>Su</i>	1	Energi (kal)	2050	2100	2400	2650
	2	Protein (g)	65	65	70	75
<i>mb</i>	3	Lemak	70	70	80	85
<i>er :</i>	4	Karbohidrat	300	300	350	400

Angka Kecukupan Gizi (AKG) (2019)

1) Makronutrien (Zat Gizi Makro)

a) Energi

Salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan untuk menentukan kebutuhan energi remaja adalah aktivitas fisik. Secara garis besar, remaja laki-laki memerlukan lebih banyak energi dibandingkan remaja perempuan. Kecukupan gizi untuk remaja laki-laki berdasarkan AKG 2013 (Hardinsyah *et al*, 2013) adalah antara 2400-2800 kkal/hari., sedangkan untuk remaja perempuan lebih rendah yaitu 2000-2200 kkal/hari. Angka tersebut dianjurkan sebanyak 60% berasal dari karbohidrat dari bahan makanan seperti beras, terigu dan produk olahannya, umbi-umbian, jagung, gula, dan lain sebagainya.

b) Protein

Kebutuhan protein mengalami peningkatan selama masa remaja karena proses tumbuh-kembang berlangsung cepat. Protein akan menggantikan energi sebagai sumber energi, jika asupan energi kurang dari kebutuhan. Rekomendasi kebutuhan protein sehari berdasarkan AKG 2013 (Hardinsyah *et al*, 2013) pada masa remaja berkisar 44-59 gram, tergantung jenis kelamin dan umur. Berdasarkan BB, kebutuhan protein remaja laki-laki dan perempuan usia 11-14 tahun adalah sebesar 1

gr/kgBB. Pada usia 15-18 tahu, kebutuhan protein remaja laki-laki menjadi 0,9 gr/kgBB dan perempuan menjadi 0,8 gr/kgBB.

c) Lemak

Konsumsi lemak dibatasi tidak melebihi dari 5% dari total energi per hari, atau maksimal konsumsi 3 sendok makan minyak goreng untuk memasak makanan sehari. Anjuran Kementerian Kesehatan RI, makanan yang dihidangkan dengan cara digoreng cukup 1 potong setiap makan dalam sehari.

d) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi yang primer untuk aktivitas tubuh sehingga pemenuhan kebutuhan karbohidrat dianjurkan sebesar 50-60% dari kebutuhan energi total dalam sehari. Makanan sumber karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi antara lain beras, terigu dan produk olahannya, umbi-umbian, jagung, gula, dan lain sebagainya. Sumber karbohidrat dari gula dan pemanis buatan menyumbang 20% kebutuhan karbohidrat sehari pada remaja perempuan berusia 9-18 tahun dan remaja laki-laki berusia 14-18 tahun (Story dan Stang, 2005).

1) Mikronutrien (Zat Gizi Mikro)

Kebutuhan mikronutrien seperti vitamin dan mineral meningkat selama remaja karena pertumbuhan dan perkembangan juga berlangsung cepat. Beberapa bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi karena sebagai sumber vitamin antara lain hati dan susu (vitamin A); sayur berwarna hijau tua, sayur berwarna kuning dan orange, dan buah (karoten); sayuran hijau, kacang-kacangan, jeruk, sereal, oat, dan susu (asam folat); unggas, ikan, pisang, daging merah, dan susu (vitamin B6); hati, daging merah, ikan, telur, dan susu (vitamin B12); dan buah berwarna kuning atau orange atau buah dengan rasa asam (vitamin C). Selain vitamin, kebutuhan mineral juga

meningkat pada masa ini. Mineral yang dibutuhkan oleh remaja antara lain sebagai berikut :

a) Kalsium

Pada masa remaja, pertumbuhan tinggi badan mencapai lebih dari 20% dan massa tulang dewasa mencapai 50%. Sumber kalsium paling baik terdapat pada susu dan hasil olahannya, sedangkan sumber lain terdapat pada ikan, kacang-kacangan, dan sayuran hijau (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

b) Zat Besi (Fe)

Kebutuhan zat besi pada remaja perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Karena remaja perempuan mengalami menstruasi mengeluarkan zat besi setiap bulan. Sumber zat besi yang baik antara lain terdapat pada hati, daging merah (sapi, kambing, dan domba), daging putih (ayam dan ikan), kacang-kacangan dan sayuran hijau.

c) Zinc (Zn)

Asupan zinc pada masa remaja sebesar 15 mg/hari untuk remaja laki-laki dan 12 mg/hari untuk remaja perempuan. Jumlah tersebut dapat terpenuhi dari bahan makanan, antara lain daging merah, hati, unggas, keju, padi-padian, sereal, kacang-kacangan, telur, dan produk laut, terutama tiram.

d) Yodium (I)

Pada konsumsi yodium yang kurang dari bahan makanan, diperlukan suplementasi yodium. Suplementasi pada wanita berusia 6-35 tahun dan pria berusia 6-20 tahun sebanyak 400 mg atau 2 kapsul (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Bahan makanan sumber yodium dari hewani antara lain ikan dan kerang. Selain dari sumber tersebut, sumber yodium juga terdapat pada garam beryodium. Anjuran konsumsi garam beryodium dalam sehari tidak lebih dari 6 gram atau setara dengan 1 sendok teh.

2. Konsumsi sayur dan buah

a. Definisi sayur dan buah

Sayur dan buah merupakan sumber zat gizi mikro yang diperlukan untuk proses metabolisme tubuh. Sayur dan buah mengandung serat, vitamin dan mineral yang berguna untuk pemeliharaan kesehatan, mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan beberapa jenis kanker, diabetes stroke, serta mengurangi risiko obesitas (Kemenkes, 2014).

Menurut Astawan (2008), sayuran juga memiliki jenis yang beragam. Adapun pengelompokkan sayuran sebagai berikut:

- 1) Jenis sayuran daun, misalnya bayam, kangkung, daun singkong, katuk, sawi, daun ubi, genjer, kenikir dan lain-lain
- 2) Jenis sayuran buah, misalnya terong, labu siam, tomat, pare, labu air, pare walut dan lain-lain.
- 3) Jenis sayuran biji muda, misalnya kembang kol, bunga pisang, jantung pisang, bunga pepaya, bunga sedap malam, bunga turi, brokoli dan lain-lain.
- 4) Jenis sayuran tunas, misalnya tauge kacang hijau, tauge kacang kedelai, tauge biji wijen, dan rebung.
- 5) Jenis sayuran akar atau umbi, misalnya wortel, lobak, radis, bit, kentang.

b. Anjuran Kecukupan konsumsi sayur dan buah

Indonesia terdapat dalam Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) yang berisi anjuran untuk mengonsumsi buah sebanyak 2-3 porsi sehari dan sayuran sebanyak 3-5 porsi sehari. TGS meragakan 4 prinsip gizi seimbang yaitu aneka ragam makanan sesuai kebutuhan, kebersihan, aktivitas fisik dan memantau berat badan ideal. TGS terdiri atas beberapa potongan tumpeng: satu potongan besar, dua potongan sedang, dua potongan kecil, dan di puncak terdapat potongan terkecil. Luasnya potongan TGS menunjukkan porsi makanan yang harus dikonsumsi setiap orang per hari. TGS yang

terdiri atas potongan-potongan itu dialasi oleh air putih. Artinya, bagian terbesar dan zat gizi esensial bagi kehidupan untuk hidup sehat dan aktif (Notoatmodjo, 2014). Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1. Tetapi pada kenyataannya penduduk Indonesia banyak yang belum memenuhi kecukupan konsumsi buah dan sayur tersebut.



Gambar 2. 1 Piramida Gizi Seimbang

Pentingnya konsumsi buah dan sayur masih kurang disadari oleh penduduk Indonesia khususnya pada remaja (Farida, 2010). Terutama balita dan anak usia sekolah dianjurkan untuk mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 gram per orang per hari dan bagi remaja dan orang dewasa sebanyak 400-600 gram per orang per hari. Sekitar $\frac{2}{3}$ dari jumlah anjuran konsumsi tersebut adalah porsi sayur (Danone & Nakita, 2010).

Anjuran konsumsi sayuran lebih banyak daripada buah karena buah juga mengandung gula, ada yang sangat tinggi ada pula yang jumlahnya cukup. Semakin matang buah yang mengandung karbohidrat semakin tinggi kandungan fruktosa dan glukosanya, yang dicirikan oleh rasa yang semakin manis. Konsumsi buah yang

sangat manis dan rendah serat agar dibatasi, karena buah yang sangat manis mengandung fruktosa dan glukosa yang tinggi. Asupan fruktosa dan glukosa yang sangat tinggi dapat berisiko meningkatkan kadar gula darah (Kemenkes, 2019).

Konsumsi buah dan sayur harus cukup, tidak boleh kurang ataupun berlebihan sebab jika kekurangan atau kelebihan dapat menimbulkan efek negatif bagi tubuh. Kekurangan buah dan sayur dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat-zat gizi seperti vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat dan dibutuhkan tubuh. Kelebihan buah dan sayur dapat berakibat membebani kerja dan fungsi ginjal. Vitamin dan mineral diperlukan tubuh, tetapi jika ginjal tidak mampu mencerna akibat asupan yang berlebihan dapat menyebabkan seseorang terkena gagal ginjal (Khomsan, 2003).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah

Faktor yang mempengaruhi rendahnya konsumsi sayur dan buah pada remaja dipengaruhi oleh faktor orangtua, yaitu keterlambatan dalam mengenalkan sayur dan buah, ketidakmampuan dalam memberikan contoh konsumsi sayur dan buah yang baik, rendahnya status sosial ekonomi serta terbatasnya ketersediaan sayur dan buah di rumah. Perilaku konsumsi sayur dan buah pada remaja juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor umur, jenis kelamin, preferensi/kesukaan terhadap sayur dan buah, latar belakang budaya, uang saku, ketersediaan sayur dan buah di rumah serta pengaruh orangtua dan teman sebaya (Ramussen, dkk., 2011).

Konsumsi buah dan sayur dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yaitu antara lain kemampuan ekonomi, ketersediaan, dan pengetahuan terkait manfaat konsumsi buah dan sayur. Menurut *World Health Organization* (2003), merekomendasikan mengonsumsi buah dan sayur setiap harinya sebesar 400 g (5 porsi) perorang perhari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g

buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g/orang/hari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 g/orang/hari bagi remaja dan orang dewasa (Kemenkes 2014).

d. Kandungan dan manfaat sayur dan buah

Beberapa jenis buah memiliki manfaat untuk menurunkan kolesterol darah, kadar gula darah, mencegah penyebaran sel kanker, sebagai antibiotik, menyembuhkan luka lambung, mengurangi serangan rematik, mencegah karies gigi, mencegah diare, menyembuhkan sakit kepala dan lain-lain (Astawan, 2008). Buah-buahan banyak mengandung vitamin, mineral, dan serat. Vitamin yang banyak terkandung dalam buah-buahan adalah vitamin C dan B kompleks. Pada beberapa buah juga terdapat kandungan vitamin A, D, dan E yang sangat penting bagi tubuh. Vitamin A, C dan E merupakan antioksidan alami yang mempunyai manfaat untuk melawan radikal bebas, penyebab penuaan dini, dan berbagai jenis kanker (Astawan, 2008). Buah-buahan yang berwarna kuning seperti mangga, pepaya, dan pisang raja mengandung provitamin A yang cukup tinggi, sedangkan buah yang memiliki rasa asam seperti jeruk, jambu biji dan rambutan kaya akan vitamin C. Karena buah pada umumnya dimakan dalam bentuk mentah, buah-buahan merupakan sumber utama vitamin C (Almatsier, 2002). Kandungan mineral yang terdapat di dalam buah-buahan antara lain zat besi, seng, tembaga, mangan, kalsium, fosfor, dan lain-lain. Mineral memiliki peranan penting untuk menjaga kesehatan tubuh (Astawan, 2008).

Sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh. Sayuran mempunyai kandungan zat gizi seperti vitamin A, vitamin C, asam folat, magnesium, kalium dan serat (Almatsier, 2002). Selain menjadi sumber gizi, vitamin, dan mineral, sayuran

juga dapat menambah ragam, rasa, warna, dan tekstur makanan. Sehingga sayuran sangat baik jika dikonsumsi oleh tubuh setiap hari karena kandungan vitamin, mineral, serat, zat gizi lain dan manfaat lainnya (Farisa, 2012).

Sayuran daun yang berwarna hijau dan sayuran berwarna jingga atau oranye seperti wortel dan tomat mengandung lebih banyak provitamin A berupa beta-karoten daripada sayuran yang tidak berwarna. Sayuran berwarna hijau juga kaya akan kalsium, zat besi, asam folat dan vitamin C. Semakin hijau warna daun sayuran, semakin kaya akan zat-zat gizi. Sayur kacang-kacangan seperti buncis dan kacang panjang banyak mengandung vitamin B. Sayuran tidak berwarna seperti labu siam, ketimun, nangka dan rebung tidak banyak memiliki kandungan zat gizi (Almatsier, 2002). Sayur dan buah memiliki banyak manfaat yang baik bagi kesehatan. Dari segi kesehatan, sayuran sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan gizi, bermanfaat untuk melancarkan pencernaan, serta bermanfaat untuk mencegah terjadinya gizi lebih pada tubuh.

e. Dampak kurangnya konsumsi sayur dan buah

Bagi remaja sayur dan buah merupakan sumber vitamin, mineral, serta serat yang dibutuhkan oleh tubuh. Di dalam buah dan sayuran hijau mengandung antioksidan, vitamin C, dan vitamin A yang akan mencegah terjadinya gizi lebih pada remaja (Karyawati, 2016). Dengan kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat mengakibatkan berbagai dampak yaitu tubuh mengalami kekurangan zat gizi seperti vitamin, mineral, dan serat, memicu perkembangan gizi lebih, karena sayur dan buah merupakan makanan yang rendah kalori dan kaya akan serat yang akan menghambat terjadinya penimbunan lemak pada tubuh sehingga menyebabkan gizi lebih (Karyawati, 2016). Adapun beberapa dampak apabila seseorang kurang mengonsumsi buah dan sayur menurut (Nurlidyawati, 2015), antara lain :

- 1) Meningkatkan kolesterol darah
- 2) Gangguan penglihatan/mata
- 3) Menurunkan kekebalan tubuh
- 4) Meningkatkan risiko kegemukkan
- 5) Meningkatkan risiko kanker kolon
- 6) Meningkatkan risiko sembelit.

3. Gaya Hidup *Sedentary*

a. Definisi Gaya Hidup *sedentary*

Gaya Hidup *sedentary* adalah waktu yang dihabiskan untuk duduk maupun berbaring kecuali waktu tidur (Wismoyo, 2017). Gaya hidup *sedentary* adalah salah satu jenis gaya hidup di mana seseorang kurang melakukan gerak atau pun kurang melakukan aktivitas fisik yang berarti (Kemenkes, 2012). Perubahan gaya hidup, dari *traditional life style* menjadi *sedentary life style* meningkatkan resiko terjadinya gizi lebih. Gaya hidup *sedentary* (kurang gerak) disertai dengan pola makan yang berlebih, yaitu asupan tinggi karbohidrat, lemak, protein dan rendah serat. Semua faktor tersebut beresiko menjadi gizi lebih dan obesitas (Wismoyo, 2017).

Karakteristik utama gaya hidup *sedentary* ini adalah rendahnya aktivitas fisik dan asupan energi yang berlebihan. Gaya hidup *sedentary* merupakan gaya hidup seseorang yang tidak memenuhi standar aktivitas fisik yang dilakukan dalam sehari (Wismoyo, 2017). Perilaku tersebut diantaranya duduk maupun berbaring ketika: menonton televisi, mendengarkan radio, berbincang-bincang bersamaan dengan makan atau mengonsumsi makanan ringan. Sebagian orang memilih suatu hal yang praktis agar aktivitasnya tidak mengalami hambatan, seperti memilih mengendarai kendaraan bermotor atau mobil daripada untuk jalan kaki, dan mengonsumsi makanan cepat saji (Tan *et al*, 2012).

Perilaku tersebut mempengaruhi kinerja tubuh yang tidak seimbang dan menjadi kebiasaan buruk yang menyebabkan terjadinya gizi lebih.

Aktivitas *sedentary* adalah aktivitas yang membutuhkan pengeluaran energi yang sangat rendah, seperti duduk atau berbaring sambil menonton televisi, bermain *game* elektronik, dan membaca yang dapat menimbulkan efek negatif pada kesehatan. Salah satu dampak negatifnya yaitu berisiko mengalami gizi lebih. Karena kurang melakukan aktivitas fisik maka otot-otot dalam tubuh akan mengendor. Otot yang kendur akan menghambat peredaran darah dan memperberat kerja jantung, hal ini akan menimbulkan berbagai macam penyakit seperti penyakit jantung dan obesitas (Kristianti, 2002). Didalam otot juga berfungsi sebagai tempat pembakaran lemak, jika otot lemah maka pembakaran lemak tidak akan sempurna. Hasilnya adalah lemak terus menumpuk dan menyebabkan gizi lebih (Fuadianti, 2018).

b. Faktor – faktor penyebab gaya hidup *sedentary*

Menurut Amini (2016) Ada beberapa faktor yang memicu gaya hidup *sedentary* pada remaja :

1. Pengetahuan

Salah satu faktor yang menyebabkan seseorang melakukan gaya hidup *sedentary* adalah kurang pengetahuan tentang gaya hidup *sedentary* dampak yang ditimbulkan akibat gaya hidup *sedentary*.

2. Sikap

Sikap berawal dari seseorang yang mau melakukan gaya hidup *sedentary*. Seseorang tertarik terhadap gaya hidup *sedentary* biasanya dimulai dengan berbagai pendapat atau pengalaman. Sehingga seseorang membuat pilihan untuk melakukan gaya hidup *sedentary* atau tidak.

3. Hobi atau kesenangan

Hobi atau kesenangan seseorang bermacam-macam sehingga aktivitas yang dilakukannya berlangsung lama. Hobi yang berisiko dapat menyebabkan seseorang melakukan gaya hidup *sedentary*. Hobi bermain game atau menonton televisi berisiko untuk duduk atau berbaring selama berjam-jam di depan layar monitor.

4. Jenis kelamin

Sedentary lifestyle meningkat selama masa anak-anak sampai masa remaja. Anak-anak dan remaja melakukan perilaku sedentari berhubungan dengan kebiasaan menonton televisi, bermain game, dan penggunaan komputer. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa selama masa remaja anak laki-laki lebih banyak menghabiskan banyak waktu untuk bermain game atau menonton video dibandingkan dengan perempuan.

5. Sosial Ekonomi

Semakin baik status sosial ekonomi keluarga akan mempermudah remaja memperoleh fasilitas-fasilitas yang mendorong peningkatan gaya hidup *sedentary* (Amini, 2016).

6. Transportasi

Transportasi merupakan alat yang digunakan seseorang untuk bepergian berupa sepeda motor, mobil, bus, kereta, pesawat dan kendaraan lainnya. Seseorang biasanya menggunakan alat transportasi untuk jarak tempuh yang jauh, tetapi untuk menempuh jarak dekat juga menggunakan alat transportasi. Hal ini menyebabkan seseorang melakukan *sedentary lifestyle*. Transportasi yang berisiko menyebabkan seseorang melakukan gaya hidup *sedentary* seperti motor, mobil, bus yang mengeluarkan sedikit energi untuk menggunakan transportasi tersebut perkembangan teknologi,

faktor demografi (umur dan jenis kelamin), serta status sosial ekonomi keluarga.

c. Pengukuran aktivitas *sedentary*

Aktivitas *sedentary* dapat diukur menggunakan kuesioner yang disebut 24 Hour Physical Activity Recall (PAR) 24 jam/hari. Kuesioner aktivitas *sedentary* ini merupakan instrument yang dilakukan dengan cara mengingat kegiatan yang dilakukan pada 1 hari sebelumnya. Penggunaan kuesioner ini adalah dengan mengisi lembar pernyataan yang telah disediakan.

4. Gizi Lebih

a. Definisi Gizi Lebih

Gizi lebih merupakan keadaan dimana pemenuhan kebutuhan zat gizi seseorang melebihi batas dalam waktu cukup lama yang ditandai dengan kelebihan berat badan, timbunan lemak dalam tubuh, besar tulang otot atau daging dalam tubuh (persagi, 2009). Status gizi adalah salah satu unsur penting dalam membentuk status kesehatan. Status gizi (nutritional status) adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh. Menurut Kemenkes RI (2011) pengukuran status status gizi anak usia 5-18 tahun dapat diketahui melalui pengukuran IMT/U dengan melihat tabel berikut ini:

Tabel 2. 2 Kategori Status Gizi Usia 5-18 Tahun

	Sangat Kurus	< -3SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5-18 Tahun	Kurus	-3SD sampai dengan < -2SD
	Normal	-2SD sampai dengan 1SD
	Gemuk	>1SD sampai dengan 2SD
	Obesitas	>2SD

Sumber: Kemenkes RI (2011)

b. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi pada remaja meliputi pengukuran antropometri, penggalan data terkait riwayat media klien, data fisik-klinis dan biokimia, data asupan makan, perawatan medis yang dijalani saat ini, dan kondisi ketahanan pangan. Skrining gizi pada remaja diawali dengan pengukuran tinggi dan berat badan secara akurat sehingga diperoleh IMT (Indeks Massa Tubuh) yang tepat.

Menurut Kemenkes RI (2017) pengukuran status gizi usia >18 tahun dapat diketahui melalui pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) batas ambang IMT untuk Indonesia dengan melihat tabel berikut ini : Kategori Berat Badan Lebih berdasarkan IMT Menurut Kriteria Asia Pasifik:

Tabel 2. 3 Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT menurut Kriteria Asia Pasifik

Klasifikasi IMT	Kg/m ²
Berat Badan Kurang (<i>Underweight</i>)	< 18.5
Normal	18.5-22.9
Berat Badan Lebih (<i>Overweight</i>)	>23
Beresiko	23-24,9
Obesitas I	25-29.9
Obesitas II	>30

Sumber: International Obesity TaskForce (2000)

Dikatakan sebagai kategori gizi lebih adalah memiliki IMT > 23 (International Obesity TaskForce, 2000). Cara perhitungannya menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (cm)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Gizi lebih pada remaja dapat ditentukan melalui pengukuran antropometri berdasarkan indeks massa tubuh. Klasifikasi indikator dari Depkes RI (Departemen Kesehatan Republik Indonesia) tahun 2013 untuk remaja *overweight* menggunakan indeks massa tubuh/umur (IMT/U) Status gizi dikategorikan menjadi sangat kurus, kurus, normal, gemuk, dan obesitas (Kemenkes, 2011).

c. Faktor – Faktor Penyebab Gizi Lebih

Adapun beberapa factor yang menyebabkan seseorang mengalami gizi lebih yaitu :

1) Faktor pola makan

Pola makan yang tidak teratur dan kebiasaan makan makanan cepat saji yang kurang serat tinggi karbohidrat dan lemak dapat menyebabkan resiko gizi lebih. Akibat konsumsi lemak yang berlebihan dapat meningkatkan resiko penyakit degeneratif (Akuba, 2015).

2) Faktor Psikososial

Melihat bagaimana kondisi psikologis seseorang yang mengalami gizi lebih, kecenderungan makan sebagai cara yang dilakukan untuk menghadapi emosional yang tidak stabil seperti rasa marah, stres dan sebagainya.

3) Faktor kurangnya aktivitas fisik

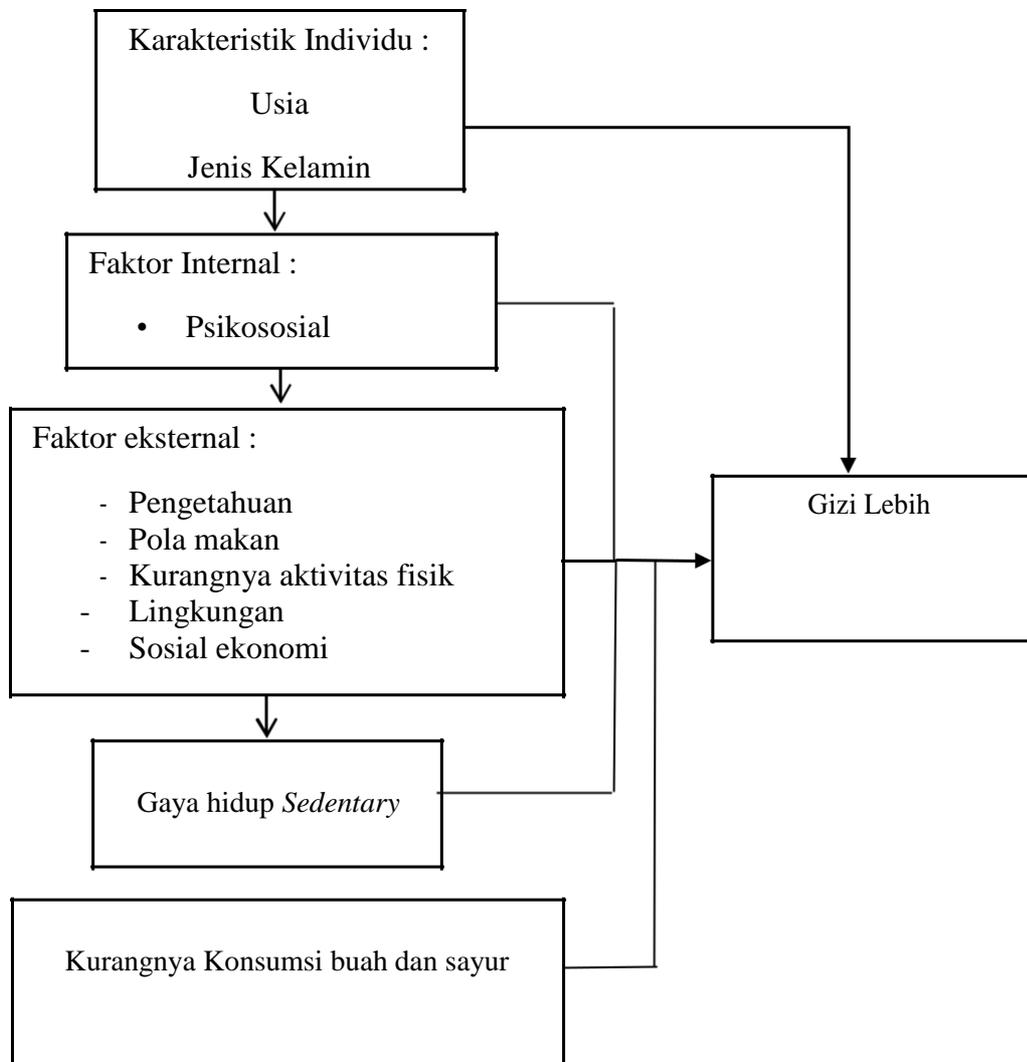
Seseorang dengan kurangnya aktivitas fisik juga akan cenderung mengalami penambahan berat badan karena kalori yang didapat dari makanan dan minuman yang mereka konsumsi tidak terbakar di dalam tubuh.

Aktivitas yang dapat memicu terjadinya gizi lebih ialah Televisi dan *smart phone*. Rata-rata remaja menghabiskan waktu untuk menonton tv lebih dari tiga jam per hari dan bermain *smart phonne*. Hal ini tidak hanya menggunakan sedikit energi (kalori), namun juga mendorong untuk mengemil dan hanya sebagian remaja yang terlibat dalam latihan fisik secara teratur (Nurmalina, 2011).

4) Faktor Lingkungan

Perilaku hidup masyarakat dipengaruhi oleh budaya, kebiasaan setiap hari seperti, gaya hidup, makanan *fast food/junk food* pada sebagian besar remaja yang menjadikan mereka terpengaruh oleh lingkungan dan teman sebaya (Nurmalina, 2011).

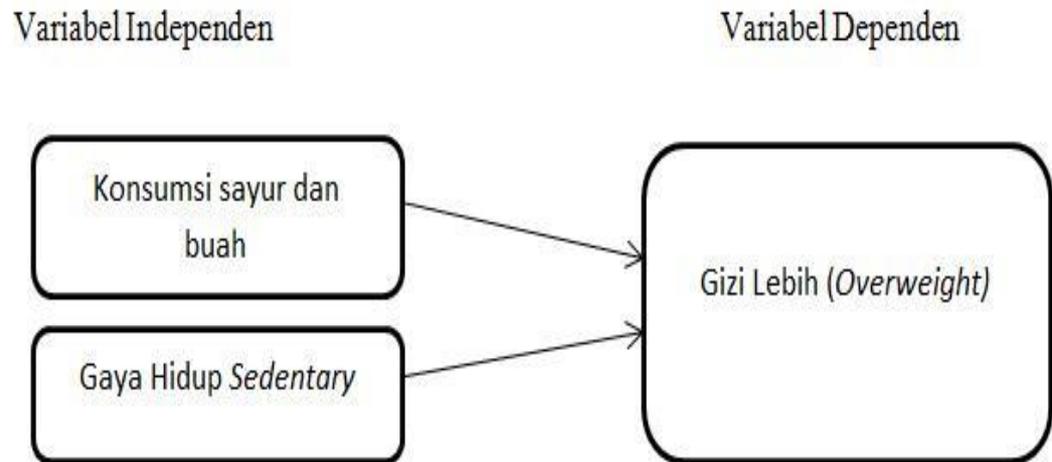
B. Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Suhendro (2013) dan Rostania (2013)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

Dari kerangka konsep tersebut dapat diambil variabel dalam penelitian yaitu hubungan konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada remaja. Gaya hidup *sedentary* berkaitan dengan lamanya waktu yang dihabiskan untuk menonton TV, bermain *gadget* atau *games* atau menonton *video game*, waktu yang dihabiskan duduk bersantai di rumah, duduk selama di kendaraan di mobil dan sebagainya yang dapat memicu terjadinya gizi lebih.

D. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih pada remaja.
2. Tidak terdapat hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih pada remaja.
3. Terdapat hubungan kebiasaan gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada remaja
4. Tidak terdapat hubungan kebiasaan gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada remaja

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross-sectional study*. Penelitian ini mengukur semua variabel (bebas dan terikat) yang diteliti dilakukan pada waktu yang sama dan tidak melakukan pemantauan lebih lanjut kepada responden.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di STIKes Mitra Keluarga yang dilakukan pada bulan Mei - Juli 2020 (pengambilan, pengolahan dan interpretasi data).

C. Populasi dan Sampel

a) Populasi Penelitian

a. Populasi Target

Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran akhir penerapan hasil penelitian (Notoatmodjo,2010). Populasi target dari penelitian ini adalah semua mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target dapat dijangkau oleh peneliti (Notoatmodjo,2010). Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah semua mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi yaitu D3 Keperawatan, D3 TLM, S1 Farmasi, S1 Gizi, dan S1 Keperawatan.

b) Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Consecutive Sampling*. *Consecutive Sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan pada kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Hidayat, 2007).

a. Berikut kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Remaja usia 17 – 20 tahun.
- 2) Bersedia ikut serta dalam penelitian.
- 3) Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga, di luar dari Program Studi S1 Gizi.
- 4) Tidak memiliki penyakit infeksi dan non-infeksi akut maupun kronis yang dapat mempengaruhi penurunan berat badan.
- 5) Tidak menjalani diet khusus (akibat penyakit akut, ingin menurunkan/menaikan berat badan).

b. Berikut kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga dengan status gizi kurang.

Penentuan jumlah subjek menggunakan uji hipotesis beda proporsi (Lemshow, 1990). Adapun cara perhitungannya dengan menggunakan uji beda proporsi yaitu :

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{\frac{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}{(P_1-P_2)^2}} \right)^2}{(P_1-P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel yang diharapkan

$Z^2_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z skor pada $z_{1-\alpha/2}$ dengan tingkat kepercayaan 95%

(1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada derajat uji $\beta = 95\%$ (0,84)

$$\bar{P} = \frac{(P_1+P_2)}{2}$$

P_1 = Proporsi gizi lebih pada kelompok yang beresiko.

P_2 = Proporsi gizi lebih pada kelompok yang tidak beresiko.

Konsumsi Sayur

$n = 25 = 25$ responden/kelompok

P_1 = Proporsi gizi lebih pada kelompok kurang mengonsumsi sayur (70%) (Dedeh, 2017).

P_2 = Proporsi gizi lebih pada kelompok cukup mengonsumsi sayur (26%) (Dedeh, 2017).

Konsumsi Buah

$n = 48 = 48$ responden/kelompok

P_1 = Proporsi gizi lebih pada kelompok kurang mengonsumsi sayur dan buah (81%) (Destiani, Simanungkalit, & Fauziyah, 2019).

P_2 = Proporsi gizi lebih pada kelompok cukup mengonsumsi sayur dan buah (50%) (Destiani et al., 2019).

Gaya Hidup *sedentary* :

$n = 15 = 15$ responden/kelompok

P_1 = Proporsi gizi lebih pada kelompok cukup aktif (62,5%) (L, Indriasari, & Yustini, n.d.).

P_2 = Proporsi gizi lebih pada kelompok tidak aktif (8,3%) (L, Indriasari, & Yustini, n.d.).

Total $n = 48 \times 2 = 96$ responden

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa STIKes Mitra Keluarga yang terdiri dari mahasiswa laki-laki dan perempuan yang berusia 17-20 tahun di lokasi penelitian. Jumlah responden menurut besar sampel yang akan diteliti adalah berjumlah 96 responden, dan jumlah responden menurut hasil penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 210 responden.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

a) Konsumsi Sayur dan Buah

Data konsumsi sayur dan buah meliputi jenis dan jumlah frekuensi makan yang dikonsumsi responden dalam jangka 1 bulan terakhir. Data konsumsi sayur dan buah diperoleh dari responden yang mengisi formulir *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*. Kategori frekuensi konsumsi sayur dan buah dibagi menjadi dua, yaitu sayur dengan kategori kurang <3 kali/hari dan cukup >3 kali/hari, sedangkan buah dengan kategori kurang <2 kali/hari, dan cukup >2 kali/hari (Lestari,2013).

b) Gaya Hidup *Sedentary*

Data gaya hidup *sedentary* meliputi aktivitas *sedentary* menggunakan formulir *24 Hour Physical Activity Recall (PAR)* untuk mengukur aktivitas *sedentary* selama seminggu. Kategori aktivitas *sedentary* dibagi menjadi tiga, yaitu Ringan (1,40 – 1,69), Sedang (1,70 – 1,99), dan Berat (2,00 – 2,40) (Reny, 2016).

2. Variabel Terikat

a) Gizi lebih

Data gizi lebih diperoleh dengan pengukuran IMT dan dapat dikatakan gizi lebih jika nilai IMT >23 Kg/m² (WHO,2004).

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen						
1.	Konsumsi Sayur dan Buah	Rata-rata jumlah buah dan sayur yang dikonsumsi responden perhari.	Wawancara	Form FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>) (Lestari, 2013)	0. Kurang (konsumsi sayur <3 kali dan buah <3 kali dalam sehari). 1. Cukup (konsumsi sayur ≥3 kali dan buah ≥2 kali dalam sehari). (Lestari, 2013)	Ordinal
2.	Gaya Hidup <i>Sedentary</i>	<i>Sedentary lifestyle</i> berhubungan dengan aktifitas fisik dengan pergerakan tubuh yang minim. Aktivitas dengan dihasilkannya tingkat penggunaan energi expenditur sama dengan tingkat aktivitas fisik istirahat (Mandriyari, 2016)	Wawancara	Kuesioner 24 Hour PAR (<i>Physical Activity Recall</i>) (Reny, 2018)	1. Ringan (1,40-1,69) 2. Sedang (1,70-1,99) 3. Berat (2,00-2,40) (Reny, 2018)	Ordinal

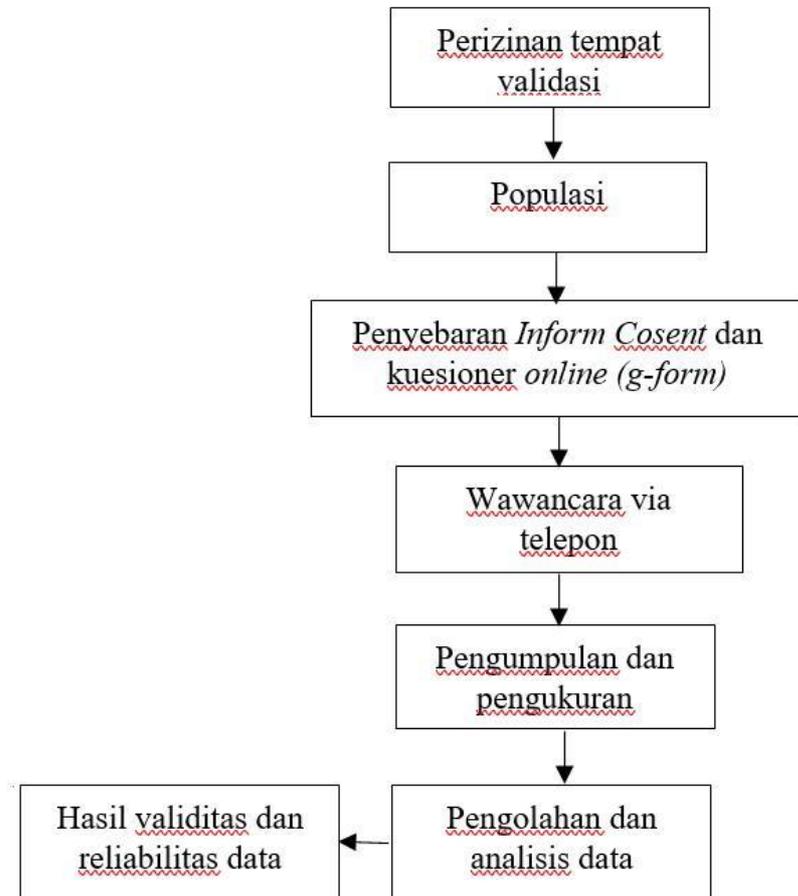
Dependen						
3.	Gizi Lebih	Keadaan dimana keadaan gizi seseorang pemenuhan-nya melampaui batas kebutuhan-nya dan dapat dikatakan gizi lebih untuk usia 5-18 tahun apabila nilai Z-score >1 SD dan nilai IMT > 25 Kg untuk usia >18 tahun (Almatsier, 2009).	Pengukuran Langsung	Timbangan injak, <i>Microtoise</i> .	0. Tidak (Normal) 1. Ya (Gizi Lebih)	Ordinal

F. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo,2009). Terdapat beberapa instrument pada penelitian ini adalah :

1. Kuesioner penelitian untuk mendapatkan data mengenai data diri remaja, seperti identitas diri dan Konsumsi sayur dan buah.
2. Formulir FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) yang sudah divalidasi untuk memperoleh data mengenai pola konsumsi sayur dan buah dalam 1 (satu) bulan terakhir.

a) Alur validasi formulir FFQ (*Food Frequency Questionnaire*)



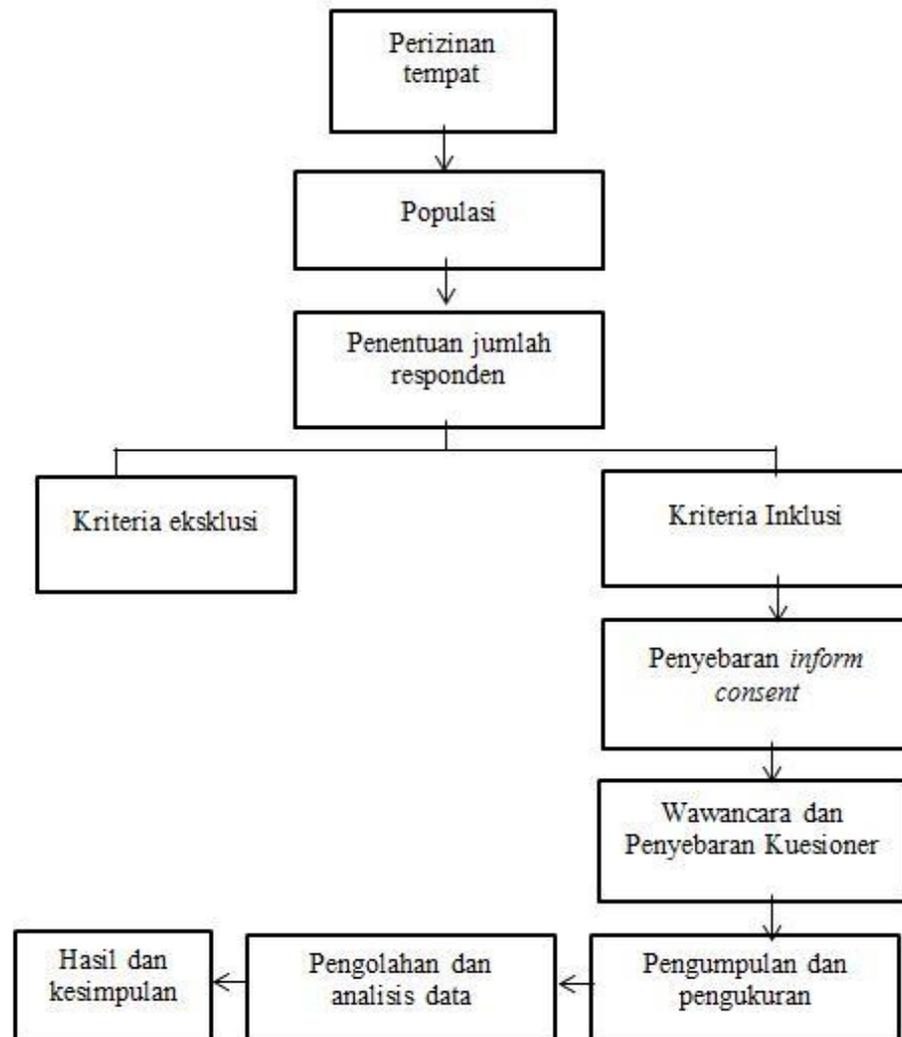
Gambar 3. 1 Alur Validasi Formulir FFQ

3. Formulir *24 Hour Physical Activity Recall (PAR)* untuk mengukur aktivitas *sedentary* 24 jam/hari.
4. Timbangan BB dan Pengukuran TB

Timbangan BB dan pengukuran TB diperlukan untuk mendapatkan data mengenai BB dan TB Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga dengan menggunakan alat yang terdiri dari :

- c. Timbangan BB : Timbangan digital
- d. Pengukuran TB : *Microtoise Starturmeter* (alat ukur tinggi badan dengan ukuran 200 cm yang digantung di tembok setinggi 200 cm atau 2 meter dari lantai dengan ketelitian 0,1 cm).

G. Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

H. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah. Pengolahan data dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Pengolahan Data

- a. *Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh dan dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.
- b. *Coding* adalah kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data ulang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode pada data yang berbentuk kalimat menjadi data angka atau bilangan tertentu secara manual sehingga memudahkan dalam melakukan analisis data. Proses *coding* dilakukan dengan menggunakan program statistik. Dalam penelitian pengkategorian data dilakukan sebagai berikut :
 - b) Konsumsi sayur, diberi kode 0 = konsumsi sayur Kurang <3 kali/hari, 1 = konsumsi sayur Cukup >3 kali/hari. Konsumsi buah 0 = konsumsi buah Kurang <2 kali/hari, 1 = konsumsi buah Cukup >2 kali/hari (Lestari,2013).
 - c) Gaya hidup *sedentary*, diberi kode 1 = Aktivitas *sedentary* Ringan (1,40 – 1,69), 2 = Aktivitas *sedentary* Sedang (1,70 – 1,99), 3 = Aktivitas *sedentary* Berat (2,00 – 2,40) (Reny,2016).
- c. *Processing* adalah data yang telah dikumpulkan kedalam tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontingensi.
- d. *Cleaning* adalah Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode dan ketidaklengkapan data kemudian dilakukan pembentukan atau korelasi. Proses ini disebut pembersihan data atau *cleaning*.

2. Analisis Data

A. Univariat

Analisis univariat untuk memperoleh data dan menganalisis data yang dilakukan dengan menggunakan program. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (dependen dan independen). Analisis yang dilakukan pada variabel yang diperoleh melalui wawancara, kuesioner dan pengukuran langsung. Analisis univariat dalam penelitian ini dapat mengetahui pola distribusi frekuensi masing-masing variabel yaitu Konsumsi sayur dan buah, gaya hidup *sedentary*, dan gizi lebih.

B. Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini yaitu untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen dengan melakukan uji *Chi Square*. Uji *Chi Square* untuk menghubungkan variabel kategorik dan kategorik. Adapun variabel yang dianalisis dengan uji *Chi Square* ialah Konsumsi sayur dan buah dan gaya hidup *sedentary* yang akan dihubungkan dengan variabel dependen yaitu gizi lebih.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini mempertimbangkan etika penelitian di antaranya: bersifat sukarela, menjaga kerahasiaan data, memberikan penjelasan kepada responden sebelum penelitian berlangsung, serta memberikan manfaat kepada responden. Komponen etika penelitian diajukan ke Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka untuk memastikan bahwa penelitian ini layak dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Dengan nomor Persetujuan Etika Penelitian: 03/20.04/0446.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Program Studi di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020.

Gambaran tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4. 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin,Usia, dan Program Studi di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	9	4,3%
Perempuan	201	95,7%
Usia :		
17 tahun	3	1,4%
18 tahun	35	16,7%
19 tahun	92	43,8%
20 tahun	80	38,1%
Program Studi :		
D3 Keperawatan	6	3,3%
D3 TLM	35	16,7%
S1 Farmasi	71	33,8%
S1 Gizi	51	24,3%
S1 Keperawatan	47	22,4%
Total	210	100,0%

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa pada karakteristik responden menurut jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 201 responden (95,7%), dan laki-laki sebanyak 9 responden (4,3%). Karakteristik responden terbanyak berada pada usia 19 tahun yaitu 92 responden (43,8%), dan karakteristik untuk Program Studi di STIKes Mitra Keluarga terbanyak pada program studi S1 Keperawatan yaitu 71 responden (33,8%).

2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Sayur di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020. Gambaran tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4. 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Sayur di STIKes
Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020

Jenis Sayur	Jumlah (n)	Persentase
Bayam	199	94,8%
Kangkung	194	92,4%
Daun Pepaya	102	48,6%
Daun Singkong	190	90,5%
Daun Katuk	101	48,1%
Brokoli	191	91,0%
Wortel	190	90,5%
Tomat	196	93,3%
Sawi Hijau	190	90,5%
Tauge	201	95,7%
Terong	104	49,5%
Buncis	189	90,0%
Kacang Panjang	104	49,5%
Kembang Kol	195	92,9%
Labu Siam	112	53,3%
Selada	196	93,3%

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa konsumsi sayur di STIKes Mitra Keluarga dari sampel yang berjumlah 210 responden didapatkan hasil bahwa cenderung lebih banyak mengkonsumsi sayur tauge 201 responden (95,7%), bayam 199 responden (94,8%), tomat dan selada 196 responden (93,3%). Sedangkan untuk sayur yang jarang dikonsumsi adalah daun pepaya 102 responden (48,6%), dan daun katuk sebanyak 101 responden (48,1%).

Tabel 4. 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Buah di
STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020

Jenis Buah	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jambu Biji	131	62,4
Jambu Air	131	62,4
Apel	183	87,1
Mangga	185	88,1
Jeruk	198	94,3
Pisang	201	95,7
Pepaya	175	83,3
Nanas	150	71,4
Duku	110	52,4
Manggis	114	54,3
Anggur	156	74,3
Nangka	118	56,2
Semangka	167	79,5
Belimbing	96	45,7
Melon	176	83,3
Alpukat	165	78,6

Berdasarkan tabel 4.3 bahwa konsumsi buah di STIKes Mitra Keluarga dari sampel yang berjumlah 210 responden didapatkan hasil bahwa cenderung lebih banyak mengkonsumsi buah pisang sebanyak 201 responden (95,7%), buah jeruk 198 responden (94,3%), buah manga 185 responden (88,1%), dan buah apel 183 responden (87,1%). Sedangkan untuk buah yang jarang dikonsumsi adalah buah belimbing sebanyak 96 responden (45,7%), buah duku 110 responden (52,4%).

3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Sedentary di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020. Gambaran tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4. 4
Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas *Sedentary* di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020

Aktivitas <i>Sedentary</i> (menit/hari)	Jumlah (n)	Persentase (%)	Rata-rata (Menit/hari)	SD
Tidur	210	100,0%	378,62	132,09
Mandi/ berpakaian /berdandan	210	100,0%	81,53	63,40
Makan	210	100,0%	34,23	27,71
Memasak	203	96,7%	103,84	71,00
Sekolah	210	100,0%	654,62	185,73
Mengepel	195	92,9%	38,72	22,87
Menyetrika	183	87,1%	64,16	52,10
Mencuci baju	178	84,8%	244,64	186,65
Mencuci piring	198	94,3%	52,34	62,29
Menyapu	198	94,3%	39,41	28,82
Berjalan	204	97,1%	51,12	35,29
Berkebun	150	71,4%	55,41	82,38
Mengerjakan tugas	174	82,9%	122,16	123,98
Menonton	205	97,6%	166,81	117,3
Diantar melalui bus/mobil/motor	194	92,4%	42,68	38,18
Kegiatan yang dilakukan sambil duduk	210	100,0%	422,71	307,36

Berdasarkan tabel 4.4 bahwa aktivitas *sedentary* di STIKes Mitra Keluarga dari sampel yang berjumlah 210 responden didapatkan hasil rata-rata pada aktivitas *sedentary* yang sering dilakukan responden adalah sekolah dan kegiatan yang dilakukan sambil duduk.

4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gizi Lebih di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020. Gambaran tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4. 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gizi Lebih di
STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur Tahun 2020

Gizi Lebih	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak	127	60,5%
Ya	83	39,5%
Total	210	100,0%

Berdasarkan tabel 4.5 bahwa gizi lebih di STIKes Mitra Keluarga dari sampel yang berjumlah 210 responden didapatkan hasil pada gizi lebih dengan kategori tidak (normal) sebanyak 127 responden (60,5%), kategori ya (gizi lebih) sebanyak 83 responden (39,5%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara Konsumsi Sayur dengan Kejadian Gizi Lebih

Hasil analisis bivariat antara konsumsi Sayur dengan gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur 2020 dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4. 6

Hubungan antara Konsumsi Sayur dengan Kejadian Gizi Lebih

Konsumsi Sayur	Gizi Lebih				Total		P - Value	OR	95% CI
	Ya		Tidak		N	%			
	n	%	n	%					
Kurang	16	41,0	24	59,0	39	100	0,885	0,949	(0,468-1,926)
Cukup	67	39,8	103	60,2	171	100			
Total	83	39,5	127	60,5	210	100			

n =210, signifikan jika *p-value* <0.05

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis hubungan antara konsumsi sayur dengan kejadian gizi lebih diperoleh data bahwa dari 39 mahasiswa yang memiliki konsumsi sayur kurang terdapat 16 mahasiswa (41,0%) yang berstatus gizi lebih. Dari 171 mahasiswa yang memiliki konsumsi sayur cukup terdapat 67 mahasiswa (39,8%) yang berstatus gizi lebih.

Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan nilai *p-value* 0,885 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan antara konsumsi sayur dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga.

2. Hubungan antara Konsumsi Buah dengan Gizi Lebih

Hasil analisis bivariat antara konsumsi buah dengan gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur 2020 dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini :

Tabel 4. 7
Hubungan antara Konsumsi Buah dengan kejadian Gizi Lebih

Konsumsi Buah	Gizi Lebih				Total N	P - Value	OR	95% CI
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Kurang	23	37,1	40	62,9	62	0,578	1,189	(0.646- 2,189)
Cukup	60	41,2	87	58,8	148			
Total	83	39,5	127	60,5	210			

n =210, signifikan jika $p\text{-value} < 0.05$

Berdasarkan tabel 4.7 hasil analisis hubungan antara konsumsi sayur dengan kejadian gizi lebih diperoleh data bahwa dari 62 mahasiswa yang memiliki konsumsi buah kurang terdapat 23 mahasiswa (37,1%) yang berstatus gizi lebih. Dari 148 mahasiswa yang memiliki konsumsi buah cukup terdapat 60 mahasiswa (41,2%) yang berstatus gizi lebih. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{-value}$ 0,578 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi sayur dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga.

3. Hubungan antara Gaya Hidup *Sedentary* dengan Gizi Lebih

Hasil analisis bivariat antara gaya hidup *sedentary* dengan gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur 2020 dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4. 8
Analisi Hubungan antara Gaya Hidup Sedentary dengan
Gizi Lebih

Aktivitas <i>Sedentary</i>	Gizi Lebih				Total		<i>P-Value</i>
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Ringan	44	45,0	55	55,0	100	100	0.330
Sedang	26	37,7	44	62,3	70	100	
Berat	13	32,5	28	67,5	40	100	
Total	83	39,5	127	60,5	210	100	

n = 210, signifikan jika *p-value* <0.05

Berdasarkan tabel 4.8 hasil analisis hubungan antara aktivitas *sedentary* dengan kejadian gizi lebih diperoleh data bahwa dari 100 mahasiswa yang memiliki aktivitas *sedentary* ringan terdapat 44 mahasiswa (45,0%) yang berstatus gizi lebih. Dari 70 mahasiswa yang memiliki aktivitas *sedentary* sedang terdapat 26 mahasiswa (37,7%) yang berstatus gizi lebih. Dari 40 mahasiswa yang memiliki aktivitas *sedentary* berat terdapat 13 mahasiswa (32,5%).

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,330 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi sayur dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subyek

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* dengan Gizi Lebih di STIKes Mitra Keluarga. Penelitian ini terdiri dari semua Program Studi di STIKes Mitra Keluarga sebanyak 210 responden yaitu S1 Keperawatan sebanyak responden, S1 Gizi sebanyak 54 responden, S1 Farmasi sebanyak 47 responden, D3 TLM sebanyak 36 responden, dan D3 Keperawatan sebanyak 5 responden. Untuk mengetahui konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih, peneliti menggunakan Form FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) yang kemudian dikirimkan kepada responden untuk di isi dan di wawancara melalui telepon seluler. Sedangkan untuk mengetahui aktivitas *sedentary* menggunakan kuesioner PAR (Physical Activity Recall) 24 jam/hari.

B. Gambaran Gizi Lebih

Gizi lebih terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi. Ketidakseimbangan tersebut terjadi karena peningkatan asupan makanan berenergi dan kurangnya aktivitas fisik.

Berdasarkan dari hasil penelitian di STIKes Mitra Bekasi dari sampel yang berjumlah 210 responden didapatkan hasil pada gizi lebih dengan kategori tidak (normal) sebanyak 127 responden (60,5%), kategori ya (gizi lebih) sebanyak 83 responden (39,5%).

C. Analisa Bivariat

1. Hubungan antara Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Gizi Lebih

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 210 mahasiswa yang mengonsumsi sayur dan buah dengan kategori kurang dan cukup pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga yang mengalami gizi lebih adalah 83 mahasiswa (39,5%). Dari hasil analisis data menggunakan uji *chi square* untuk konsumsi sayur di dapatkan nilai *p-value* 0,885 ($p > 0,05$), sedangkan untuk konsumsi buah didapatkan nilai *p-value* 0,578 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih. Berdasarkan hasil wawancara melalui telepon dengan beberapa responden yang memiliki gizi lebih bukan hanya konsumsi sayur dan buah tetapi juga menyukai makanan cemilan dan *fast food* seperti sosis, nugget, mie instan dan chicken, dibandingkan dengan mengonsumsi makanan yang beragam (gizi seimbang).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karyawati (2016), menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih (*p-value* $> 0,05$). Maka dari itu terdapat bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Namun menurut penelitian yang dilakukan Destiani (2019) dan Arisman (2004) dari hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih (*p-value* $< 0,05$) bahwa remaja cenderung akan memilih konsumsi makanan siap saji yang tinggi kandungan kolestrol dan garam tetapi rendah serat yang akan memicu terjadinya gizi lebih (Bere, 2005)

2. Hubungan antara Gaya Hidup *sedentary* dengan Kejadian Gizi Lebih

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 210 mahasiswa yang melakukan aktivitas *sedentary* dengan kategori ringan, sedang, dan berat pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga yang mengalami gizi lebih adalah 83 mahasiswa (39,5%). Dari hasil analisis data menggunakan uji *chi square* di dapatkan nilai *p-value* 0,330 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marisa Rostania (2013) menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih (*p-value* $> 0,05$) mengurangi jam menonton TV adalah prospek yang sulit karena potensi perilaku, meskipun bukti-bukti yang menyarankan bahwa, jika dapat mengurangi menonton TV, hal ini bisa berdampak pada penurunan prevalensi obesitas. Peraturan untuk mengurangi menonton TV mungkin bisa menjadi sarana yang paling efektif untuk meminimalkan dampak dari menonton TV pada kenaikan berat badan yang tidak sehat (Guedes DP dkk, 2012).

Namun menurut penelitian yang dilakukan Graminda Dalilah Ayuni (2017). Dari hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih (*p-value* $< 0,05$) Hal tersebut menunjukkan semakin berat aktivitas *sedentary* maka status gizi subjek semakin meningkat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada saat hari libur, subjek lebih memiliki waktu luang untuk berolahraga, jalan-jalan dengan keluarga dan bermain di luar rumah. Penelitian lainnya menyebutkan

bahwa peningkatan menonton TV berhubungan dengan peningkatan prevalensi *overweight* (Ayuni, 2017).

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu pengambilan data primer menggunakan kuesioner online yang dibagikan melalui link dan diisi oleh responden sehingga dapat memungkinkan responden dalam mengisi kuesioner tidak benar atau tidak sesuai kenyataan dan tidak dapat dipantau oleh peneliti.

Pengukuran konsumsi sayur dan buah dilakukan dengan mewawancarai responden melalui telfon menggunakan form *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang sudah terlebih dahulu dikirimkan kepada responden. Dari form FFQ memiliki keterbatasan yaitu data yang dikumpulkan bisa saja tidak akurat karena pengumpulan data untuk konsumsi buah dan sayur diambil dalam frekuensi sebulan, sehingga responden bisa saja lupa dengan sayur dan buah yang dikonsumsinya dan hanya dapat mengira-ngira saat menjawab kuesioner yang ditanyakan peneliti. Dan FFQ hanya menggambarkan pola konsumsi buah dan sayur responden secara kualitatif, yang hanya dapat diketahui frekuensi konsumsi buah dan sayur dalam per bulan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian kebiasaan konsumsi sayur pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga dengan kategori kurang didapatkan sebanyak 41,0% dan kategori cukup sebanyak 39,8%. Sedangkan dari hasil penelitian kebiasaan konsumsi buah pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga dengan kategori kurang didapatkan sebanyak 37,1% dan kategori cukup sebanyak 41,2%.
2. Dari hasil penelitian gaya hidup *sedentary* pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga dengan kategori ringan sebanyak 45,0%, kategori sedang sebanyak 37,7%, dan kategori berat sebanyak 32,5%.
3. Berdasarkan hasil uji chi square menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga dengan $p\text{-value} > 0,05$.
4. Berdasarkan hasil uji chi square menunjukkan tidak ada hubungan antara gaya hidup *sedentary* dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga dengan $p\text{-value} > 0,05$.

B. Saran

Berdasarkan penelitian diatas, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
 - a. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan variabel yang lebih variatif lagi terkait dengan konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary*.
 - b. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya menggunakan metode *semi quantitative food frequency questionnaire* supaya hasil perilaku konsumsi buah dan sayur lebih akurat.

2. Bagi Masyarakat

Bagi mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran dalam mengkonsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* untuk mengurangi terjadinya resiko gizi lebih.

3. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pembelajaran mengenai gizi masyarakat untuk terus mengembangkan pembaruan dalam gizi masyarakat di STIKes Mitra Keluarga Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2016). *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan* (3rd ed.). Prenadamedia Group.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* (1st ed.). Gramedia Pustaka Utama.
- Amini, A. Z. (2016). *Sedentary lifestyle sebagai faktor risiko obesitas pada remaja smp stunting usia 12-15 tahun di kota semarang*.
- Almatsier, Sunita. 2010. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Almatsier, Sunita. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan ed 1*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, Made. (2008). *Sehat dengan Buah : Panduan Lengkap Menjaga Kesehatan dengan Buah*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Bere, E., Klepp, KI. 2005. Changes in Accessibility and Preferences Predict Children's Future Fruit and Vegetable Intake. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2(15): 3-7.
- Damayanti, A. E., D, A. E., Perpustakaan, A., & Airlangga, U. (2016). Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Remaja Putri.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi JawaBarat 2013*.
- Depkes, R. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*.
- Dalilah, Graminda. 2017. *Hubungan sedentary time, Kebiasaan Snacking, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Serta Komposisi Lemak Tubuh Siswa di SDN Karang Pawulang Kota Bandung*.IPB
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) Tahun 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI

- Destiani, Tika; Simanungkalit, Sintha Fransiske; Fauziyah, A. 2019. *Determinan Gizi Lebih Pada Remaja di SMP YPI Bintaro*. Jakarta
Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2017*.
- Guedes, DP. Souza, MV. Ferreirinha, JE. Silva, AJ., 2012. *Physical Activity and Determinants of Sedentary Behavior in Brazilian Adolescents from an Underdeveloped Region*. Departemen Pendidikan Jasmani dan olahraga, Parana Utara University, 114, hal. 542-52.
- Fitri, Nurmala. 2013. *Studi Validasi Semi-Quantitatif Food Frequency Questionnaire dengan Food Recall 24 jam pada Asupan Zat Gizi Mikro Remaja di SMA Islam Athirah Makassar*. Universitas Hasanuddin
- Hidayat, A. A. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis data*. Salemba Medika.
- Hardinsyah, MS, dkk. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta
- International Obesity TaskForce. (2000). *The Asia-Pacific Perspective: Redefining obesity and its treatment*.
- Farida, Ida. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Remaja Di Indonesia Tahun 2007*. UIN
- Juliani, Dewi. 2018. *Gambaran Kebiasaan Makan dan Status Gizi Remaja SMA Harapan Mandiri Medan Tahun 2017*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Karyawati. 2016. *Hubungan Antara Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Universitas Alma ata
- K, Septi Viantri. 2015. *Hubungan aktivitas fisik dan gaya hidup sedentary dengan overweight dan obesitas pada remaja di sma negeri kota yogyakarta*. Tesis. UGM
- Kemenkes RI. 2011. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Bina Gizi. Kementerian Kesehatan, Jakarta
- Kesehatan, K. D. 2016. *Dinas Kesehatan Jawa Barat : Profil Kesehatan*. Jawa barat.
- Kemenkes RI. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 1–100.
- Kemenkes RI. 2019. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2019*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khomsan, Ali, dkk. 2003. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Departemen gizi masyarakat dan sumber daya keluarga. Fakultas Pertanian IPB. Bogor
- Kurdaningsih SV, Sudargo T, Lusmilasari L. *Physical activity and sedentary lifestyle towards teenagers' overweight/obesity status*. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. 2016; 3: 630–635.

- Lestari, AD. 2013. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa SMP Negeri 226 Jakarta Selatan Tahun 2012*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Lemeshow S, Jr DWH, Klar J, Lwanga SK. 1990. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. England (UK): John Wiley.
- Mandriyarini. 2016. *Sedentary Lifestyle Sebagai Faktor Resiko Kejadian Obesitas Pada Remaja Stunted Usia 14-18 tahun Di Kota Semarang*. Skripsi. Fakultas Kedokteran. UNDIP
- Multiningtyas, Daruwati. 2017. *Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Obesitas Pada Anak SD Kelas IV-VI di SD Pantekosta Magelang Tahun 2017*. Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Na,Mi. 2017. *Hubungan Pola Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Morbiditas Pada Siswa Di Ponok Pesantren Ilmu Al-Qura'an Di Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor
- Proverawati. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan Pada Remaja*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Persagi. (2009). *Kamus Gizi : Pelengkap Kesehatan Keluarga* (A. Sandjaja (ed.)). Kompas Media Nusantara.
- Rachman, Bella Nadya, Mustika, I Gede, Kusumawati, I G A Wita. 2017. *Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar*
- Ramussen, M., Kloner, R., Klep, K., Lytle, L., Brug, J., Bere, E., Due, P. 2011. Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Children and Adolescents: A Review of The Literature. Part II: Qualitative Studies. *International of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 8(112) : 1-38
- Ramadhani, Devi Trisna. 2016. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Surakarta*
- Reny, Tri. 2018. *Analisi Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja Di Kota Malang*. Universitas Jember
- Riskesdas. 2007. *Laporan Nasional Riskesdas 2007*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia Desember 2008, 1–384. <https://doi.org/10.24063/2013.12>
- Riskesdas. 2013. *Laporan Nasional Riskesdas 2013*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
- Riskesdas. 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia

Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia

- Rostania, Marisa. 2013. *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Gaya Hidup Sedentary Pada Anak Gizi Lebih Di SDN Sudirman Imakassar Tahun 2013*. Skripsi. UNHAS. Makassar
- Vasques C, Mota M, Correia T, Lopes V. Prevalence of overweight/obesity and its association with sedentary behavior in children. *Portuguese Journal of Cardiology*. 2012; 31: 783–788.
- Wismoyo, Nugraha. 2017. *Hubungan Pola Makan, Aktivitas fisik dan Aktiitas Sedentary dengan Overweight di SMA Negeri 5 Surabaya*. Universitas Airlangga
- World Health Organization, WHO. (2013). Geneva, World Health Organization, <http://apps.who.int/gho/data/view.main> (diakses tanggal 16 Agustus 2019)*

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Etik

	<p style="text-align: center;">Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK – UHAMKA) Jakarta https://www.femlit.uhamka.ac.id</p>	<p>POB-KE.B/008/01.0</p> <p>Berlaku mulai: 19 Mei 2017</p> <p>FL/B.06-008/01.0</p>
---	--	---

SURAT PERSETUJUAN ETIK

PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVAL

No : 03/20.04/0446

Bismillaahirrohmaanirrohiim
Assalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA), setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian oleh reviewer yang bersertifikat, memutuskan bahwa protokol penelitian/skripsi/tesis dengan judul :

“FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA MAHASISWA STIKES MITRA KELUARGA BEKASI TAHUN 2020”

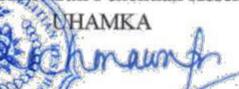
Atas nama
 Peneliti utama : Noerfitri, SKM, MKM
 Peneliti lain : Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi
 Cristin Octaviani Sagala
 Pravangasta Aneliana Auliya
 Rizki Ugi Febrianti
 Tivanny Winoto Putri
 Institusi : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
 BEKASI

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-UHAMKA dalam bentuk *soft copy* ke email kepk@uhamka.ac.id. Jika terdapat perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, maka peneliti harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Wassalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Jakarta, 27 April 2020

Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 UHAMKA

 (Dr. Emma Rachmawati, Dra., M.Kes)

Lampiran 2 Penjelasan Penelitian Pada Responden

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN

1. PENJELASAN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi di bawah naungan Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan judul “**Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah serta Gaya Hidup *Sedentary* dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga Bekasi**”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih di STIKes Mitra Keluarga. Kami mengajak Saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan 200 subjek penelitian, dengan jangka waktu keikutsertaan masing-masing subjek sekitar 30 - 60 menit.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Keikutsertaan saudara/i dalam penelitian ini adalah bersifat sukarela, dan dapat menolak untuk ikut dalam penelitian.

B. Kewajiban Subjek Penelitian

Saudara/i diminta untuk memberikan jawaban yang sebenarnya terkait dengan pernyataan yang diajukan untuk mencapai tujuan penelitian ini.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengisi kuesioner, Saudara/i diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan, kemudian kami akan melakukan pengukuran status gizi.

D. Risiko dan Efek Samping

Tidak ada risiko dan efek samping dalam penelitian ini

E. Manfaat

Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gizi lebih.

F. Kerahasiaan

Informasi yang didapatkan dari Saudara/i terkait dengan penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah (ilmu pengetahuan).

G. Kompensasi

Saudara/i yang bersedia menjadi subjek penelitian akan mendapatkan *rewards* berupa *goodie-bag* dan snack makanan ringan.

H. Pembiayaan

Penelitian ini dibiayai secara mandiri oleh peneliti

I. Informasi Tambahan

Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Noerfitri, S.KM., M.KM.

Apabila ada pertanyaan dapat menghubungi :

CP : 082233077027 a.n Noerfitri

Alamat: Jl. Pengasinan Rawa Semut, RT.004/RW.012, Margahayu, Kec.
Bekasi Timur, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17113.

Lampiran 3 Informed Consent

JUDUL PENELITIAN : Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah Serta Gaya Hidup *Sedentary* Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga

INSTANSI PELAKSANA : Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Gizi

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

(INFORMED CONSENT)

Saudara yang terhormat,

Perkenalkan, saya Rizki Ugi Febriati, saya adalah mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Gizi. Dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi S1 Ilmu Gizi di STIKes Mitra Keluarga, saya melakukan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah Serta Gaya Hidup *Sedentary* Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga”

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah konsumsi sayur dan buah serta gaya hidup *sedentary* merupakan faktor terjadinya gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi mengenai gizi lebih pada mahasiswa di STIKes Mitra Keluarga yaitu konsumsi sayur buah dan gaya hidup *sedentary* yang akan bermanfaat pula bagi perkembangan ilmu dan pencegahan penyakit degeneratif yang berkaitan dengan *overweight*.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran antropometri dan juga pengambilan data mengenai gaya hidup *sedentary* menggunakan kuesioner 24 Hour Physical Activity Recall (PAR) ini tidak menimbulkan penyakit atau membahayakan nyawa saudara. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak mengandung unsur paksaan. Partisipasi saudara dalam penelitian ini juga tidak akan dipergunakan

dalam hal-hal yang dapat merugikan saudara dalam bentuk apapun. Data yang diperoleh akan dijaga kerahasiannya yaitu dengan tidak mencantumkan identitas subyek, sehingga saudara tidak perlu takut atau ragu-ragu untuk menjadi subjek dalam penelitian ini. Segala biaya dalam penelitian ini ditanggung sepenuhnya oleh peneliti.

Apabila ada informasi yang belum jelas, saudara dapat menghubungi saya, Rizki Ugi Febriati, Program Studi S1 Ilmu Gizi, No. HP 089612092170. Demikian penjelasan dari saya. Atas kesediaan saudara untuk ikut serta dalam penelitian ini, saya mengucapkan terimakasih

Setelah mendapat penjelasan dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU

Untuk berpartisipasi sebagai responden atau sampel penelitian.

Bekasi, 2020

Saksi :

Nama terang :

Nama Terang :

Alamat :

Alamat :

Lampiran 5. Kuesioner Aktivitas *Sedentary*

LAMPIRAN KUESIONER AKTIVITAS SEDENTARY REMAJA

24 Hour Physical Activity Recall (PAR)

Bagian I. Identitas Responden

Nama :

Jenis kelamin :

Tempat tanggal lahir :

Bagian II. Kuesioner Aktivitas *Sedentary*

No	Aktivitas Fisik	PAR	W	(PAR x W) (menit)
1	Tidur	1.0		
2	Mandi / berpakaian / berdandan	2.3		
3	Makan	1.5		
4	Memasak	2.1		
5	Sekolah	1.5		
6	Mengepel	4.4		
7	Menyetrika	1.7		
8	Mencuci baju	2.8		
9	Mencuci piring	1.7		
10	Menyapu	2.3		
11	Berjalan	3.2		
12	Berkebun	4.1		
13	Mengerjakan tugas	1.5		
14	Menonton	1.4		
15	Diantar melalui bus / mobil / motor	1.2		
16	Kegiatan yang dilakukan sambil duduk	1.5		
	Jumlah Total			

(Sumber : Reny, 2018)

Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	24	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.748	16

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Bayam	.4442	.48451	24
Kangkung	.4004	.35921	24
Daun pepaya	.0958	.18247	24
Daun singkong	.1733	.25134	24
Daun katuk	.0538	.21005	24
Brokoli	.1254	.20253	24
Wortel	.3400	.30205	24
Tomat	.3100	.38048	24
Sawi hijau	.2004	.26411	24
Tauge	.1317	.24129	24
Terong	.1229	.18612	24
Buncis	.1167	.18158	24
Kacang panjang	.2096	.26320	24
Kembang kol	.1196	.20514	24
Labu siam	.0808	.15024	24
Selada	.0775	.17241	24

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bayam	2.5579	3.520	.036	.796
Kangkung	2.6017	3.128	.444	.725
Daun pepaya	2.9063	3.696	.131	.750
Daun singkong	2.8288	3.125	.712	.702
Daun katuk	2.9483	3.365	.534	.722
Brokoli	2.8767	3.553	.297	.740
Wortel	2.6621	3.393	.302	.740
Tomat	2.6921	3.086	.441	.726
Sawi hijau	2.8017	3.137	.656	.706
Tauge	2.8704	3.237	.605	.713
Terong	2.8792	3.666	.168	.748
Buncis	2.8854	3.571	.316	.739
Kacang panjang	2.7925	3.106	.695	.702
Kembang kol	2.8825	3.689	.113	.752
Labu siam	2.9213	3.660	.241	.744
Selada	2.9246	3.697	.141	.750

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
3.0021	3.821	1.95466	16

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	24	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.778	17

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Jambu biji	.1071	.19641	24
Jambu air	.0979	.24973	24
Apel	.1821	.26492	24
Mangga	.1492	.25296	24
Jeruk	.4225	.42749	24
Pisang	.2804	.35945	24
Pepaya	.3067	.48047	24
Nanas	.0538	.13730	24
Duku	.0388	.12817	24
Manggis	.0300	.08246	24
Anggur	.1133	.20093	24
Nangka	.0029	.01429	24
Rambutan	.0179	.06122	24
Semangka	.1529	.18369	24
Belimbing	.0538	.13730	24
Melon	.1404	.25690	24
Alpukat	.1367	.26622	24

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jambu biji	2.1792	3.790	.142	.781
Jambu air	2.1883	3.293	.642	.745
Apel	2.1042	3.307	.581	.749
Mangga	2.1371	3.335	.583	.750
Jeruk	1.8638	3.258	.322	.781
Pisang	2.0058	3.140	.524	.753
Pepaya	1.9796	3.031	.404	.777
Nanas	2.2325	3.766	.285	.774
Duku	2.2475	3.762	.320	.773
Manggis	2.2563	3.898	.098	.780
Anggur	2.1729	3.674	.289	.772
Nangka	2.2833	3.901	.633	.779
Rambutan	2.2683	3.893	.166	.779
Semangka	2.1333	3.715	.266	.774
Belimbing	2.2325	3.682	.449	.767
Melon	2.1458	3.527	.357	.768
Alpukat	2.1496	3.138	.771	.733

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
2.2863	3.937	1.98420	17

Lampiran 7. Hasil Output SPSS

1. Analisis Univariat

Statistics

		Jenis Kelamin	Umur (Thn)	Prodi	Gizi Lebih
N	Valid	210	210	210	210
	Missing	0	0	0	0
Mean		1,96	19,19	3,47	,40
Median		2,00	19,00	3,00	,00
Mode		2	19	3	0
Sum		411	4029	728	83

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ValidLaki-Laki	9	4,3	4,3	4,3
Perempuan	201	95,7	95,7	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Umur (Thn)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid17	3	1,4	1,4	1,4
18	35	16,7	16,7	18,1
19	92	43,8	43,8	61,9
20	80	38,1	38,1	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Prodi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ValidD3 Keperawatan	6	2,9	2,9	2,9
D3 TLM	35	16,7	16,7	19,5
S1 Keperawatan	71	33,8	33,8	53,3
S1 Gizi	51	24,3	24,3	77,6
S1 Farmasi	47	22,4	22,4	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Gizi Lebih

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ValidTidak	127	60,5	60,5	60,5
Ya	83	39,5	39,5	100,0
Total	210	100,0	100,0	

Lampiran 8. Hasil Output Variabel Independen & Variabel Dependen

Lampiran 8. Kat_Sayur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	39	18.6	18.6	18.6
	Cukup	171	81.4	81.4	100.0
	Total	210	100.0	100.0	

Kat_Buah					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	62	29.5	29.5	29.5
	Cukup	148	70.5	70.5	100.0
	Total	210	100.0	100.0	

Kat_Sedentary					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	100	47.6	47.6	47.6
	Sedang	70	33.3	33.3	81.0
	Berat	40	19.0	19.0	100.0
	Total	210	100.0	100.0	

Kat_Gizi Lebih					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	127	60.5	60.5	60.5
	Ya	83	39.5	39.5	100.0
	Total	210	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

Lampiran 9. Hasil Output Hubungan antara Konsumsi sayur dan buah dengan Gizi Lebih

1. Hubungan antara konsumsi sayur dan Buah dengan Gizi Lebih

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat_Sayur * Kat_GiziLebih	210	100.0%	0	0.0%	210	100.0%

Kat_Sayur * Kat_GiziLebih Crosstabulation					
			Kat_GiziLebih		Total
			Tidak	Ya	
Kat_Sayur	Kurang	Count	24	16	39
		% within Kat_Sayur	59.0%	41.0%	100.0%
	Cukup	Count	103	67	171
		% within Kat_Sayur	60.2%	39.8%	100.0%
Total		Count	127	83	210
		% within Kat_Sayur	60.5%	39.5%	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.021 ^a	1	.885		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.021	1	.885		
Fisher's Exact Test				1.000	.511
Linear-by-Linear Association	.021	1	.885		
N of Valid Cases	210				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.60.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_Sayur (Kurang / Cukup)	.949	.468	1.926
For cohort Kat_GiziLebih = Tidak	.979	.734	1.307

For cohort Kat_GiziLebih = Ya	1.032	.678	1.569
N of Valid Cases	210		

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat_Buah * Kat_GiziLebih	210	100.0%	0	0.0%	210	100.0%

Kat_Buah * Kat_GiziLebih Crosstabulation					
			Kat_GiziLebih		Total
			Tidak	Ya	
Kat_Buah	Kurang	Count	40	23	62
		% within Kat_Buah	62.9%	37.1%	100.0%
	Cukup	Count	87	60	148
		% within Kat_Buah	58.8%	41.2%	100.0%
Total		Count	127	83	210
		% within Kat_Buah	60.5%	39.5%	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.309 ^a	1	.578		
Continuity Correction ^b	.161	1	.688		
Likelihood Ratio	.311	1	.577		
Fisher's Exact Test				.644	.345
Linear-by-Linear Association	.307	1	.579		
N of Valid Cases	210				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.80.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_Buah (Kurang / Cukup)	1.189	.646	2.189
For cohort Kat_GiziLebih = Tidak	1.070	.847	1.352
For cohort Kat_GiziLebih = Ya	.900	.617	1.312
N of Valid Cases	210		

Lampiran 10. Hasil Output Hubungan antara Gaya Hidup Sedentary dengan Gizi Lebih
2. Hubungan antara gaya hidup *sedentary* dengan Gizi Lebih

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat_Sedentary * Kat_Gizi Lebih	210	100.0%	0	0.0%	210	100.0%

Kat_Sedentary * Kat_Gizi Lebih Crosstabulation					
			Kat_Gizi Lebih		Total
			Tidak	Ya	
Kat_Sedentary	Ringan	Count	55	44	100
		% within Kat_Sedentary	55.0%	45.0%	100.0%
	Sedang	Count	44	26	70
		% within Kat_Sedentary	62.9%	37.1%	100.0%
	Berat	Count	28	13	40
		% within Kat_Sedentary	67.5%	32.5%	100.0%
Total		Count	127	83	210
		% within Kat_Sedentary	60.5%	39.5%	100.0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.217 ^a	2	.330
Likelihood Ratio	2.231	2	.328
Linear-by-Linear Association	2.160	1	.142
N of Valid Cases	210		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.00.			