

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA USIA PRODUKTIF : *LITERATURE
REVIEW***

SKRIPSI



MONA BERTHA TAMPUBOLON

P01031217072

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2021**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA USIA PRODUKTIF : *LITERATURE
REVIEW***

**Skripsi di ajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



MONA BERTHA TAMPUBOLON

P01031217072

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Obesitas pada Usia Produktif : *Literature Review*

Nama Mahasiswa : Mona Bertha Tampubolon

NIM : P01031217072

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

Pembimbing Utama/ Ketua Penguji



Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes

Anggota Penguji I



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Osiida Martony, SKM, M. Kes

NIP : 196403121987031003

Tanggal Lulus : 03 Maret 2021

ABSTRAK

MONA BERTHA TAMPUBOLON “**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA USIA PRODUKTIF : STUDI LITERATURE**”
(DIBAWAH BIMBINGAN GINTA SIAHAAN)

Obesitas maupun kegemukan merupakan keadaan yang terjadi apabila kuantitas jaringan lemak tubuh dibandingkan berat badan total lebih besar daripada normal atau terjadinya peningkatan energi yang ditimbun sebagai lemak tubuh akibat konsumsi makanan yang berlebihan. Salah satu penyebab terjadinya obesitas dapat disebabkan oleh konsumsi serat yang rendah <25 gr/hari, serat banyak dijumpai pada bahan makanan seperti kacang-kacangan, biji-bijian, sayur-sayuran dan buah-buahan. Pada masa usia produktif, kebanyakan orang cenderung mengabaikan kesehatan dan pola makan yang sehat. Anggapan yang mengatakan bahwasannya masa usia produktif kemungkinan kecil tidak akan mengalami berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, gout yang diakibatkan gangguan metabolisme.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia produktif.

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menggunakan beberapa *database* (*google scholar*, portal GARUDA, DOAJ, Sinta dan Pubmed). Populasi dalam penelitian ini adalah usia produktif dengan rentang umur 15-65 tahun yang mengalami obesitas. Sampel dalam penelitian sebanyak >30 sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 dari 5 artikel yang membahas tentang hubungan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas pada usia produktif menyatakan ada hubungan yang signifikan dengan nilai $p < 0,05$. Ada 2 artikel yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai $p > 0,05$.

Kurangnya konsumsi sayur dan buah ternyata dapat menyebabkan obesitas sehingga penulis menyarankan agar setiap orang baik laki-laki maupun perempuan mengkonsumsi sayuran diatas kebutuhan normal sebesar 350 gr/hari dan buah-buahan diatas kebutuhan normal sebesar 250 gr/hari agar tidak mengalami obesitas.

Kata Kunci : Obesitas, Usia produktif, Sayur, Buah, Serat

ABSTRACT

MONA BERTHA TAMPUBOLON " **CORRELATION OF VEGETABLE AND FRUIT CONSUMPTION HABITS AT THE PRODUCTIVE AGE: LITERATURE STUDY**" (CONSULTANT: GINTA SIAHAAN)

Obesity and overweight are conditions that occur when the quantity of body fat tissue compared to total body weight is greater than normal or there is an increase in energy stored as body fat due to excessive food consumption. One of the causes of obesity can be caused by low fiber consumption <25 g / day, fiber is often found in foodstuffs such as nuts, seeds, vegetables and fruits. During the productive age, most people tend to ignore health and a healthy diet. The assumption that says that the productive age is less likely to experience various degenerative diseases such as cardiovascular disease, diabetes mellitus, gout caused by metabolic disorders.

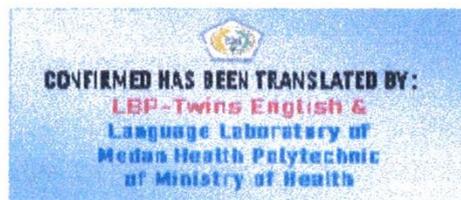
The purpose of this study was to determine the correlation between vegetable and fruit consumption habits with the incidence of obesity in productive age.

This study used a literature study method using several databases (google scholar, GARUDA portal, DOAJ, Sinta and Pubmed). The population in this study is the productive age with an age range of 15-65 years who are obese. The sample in the study was > 30 samples.

The results showed that 3 out of 5 articles discussing the correlation between vegetable and fruit consumption and obesity in productive age stated that there was a significant correlation with $p > 0.05$.

Lack of consumption of vegetables and fruit can actually cause obesity, so the authors suggest that everyone, both men and women, consume vegetables above the normal requirement of 350 g / day and fruits above the normal requirement of 250 g / day so as not to be obese.

Keywords: Obesity, Productive Age, Vegetables, Fruits, Fiber



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Obesitas pada Usia Produktif : *Literature Review*”.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada semua yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yaitu kepada :

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Medan.
2. Ginta Siahaan, DCN, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi.
3. Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes selaku dosen penguji 1.
4. Riris Oppusunggu, S.Pd. M.Kes selaku dosen penguji 2.
5. Kedua orangtua saya (Hotmaju Tampubolon/Derita Sitinjak),
6. Seluruh dosen dan pegawai Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
7. Saudara saya (Sagita Bernad, Gomgom, Meikson Putra, Corry Adelina, Entelina Martina, Imelda Yolani, Agnes Rebekka, dan Golda Mega Tampubolon)
8. Keluarga dan teman-teman seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan skripsi ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat	4
1. Bagi Penulis.....	4
2. Bagi Institusi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Literature Review</i>	
1. Pengertian <i>Literature Review</i>	5
2. Manfaat <i>Literature Review</i>	6
B. Laki-Laki Usia Produktif	8
C. Obesitas	
1. Pengertian Obesitas	8
2. Faktor Penyebab Obesitas	9
3. Akibat Obesitas	10
D. Konsumsi Sayur dan Buah	10
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Strategi Penentuan Judul Penelitian	12
B. Strategi Pencarian Literature	16
C. Seleksi dan Penilaian Kualitas Artikel	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kebiasaan konsumsi buah 33
2. Kebiasaan konsumsi sayur 34
3. Kebiasaan konsumsi sayur dan buah 35
4. Kejadian obesitas 36
5. Hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas... 37
6. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas .. 38
7. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah
dengan obesitas 39

B. Pembahasan

1. Karakteristik sampel 40
2. Kebiasaan konsumsi sayur 40
3. Kebiasaan konsumsi buah 41
4. Kejadian obesitas 42
5. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah
dengan kejadian obesitas 42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- A. Kesimpulan 44
- B. Saran 45

DAFTAR PUSTAKA..... 46

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi IMT	9
Tabel 2. Distribusi Referensi Dalam Penentuan Judul.....	13
Tabel 3. Distribusi Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	18
Tabel 4. Distribusi Kriteria/Appraisal Checklist	21
Tabel 5. Distribusi Hasil Pengkajian Artikel – Artikel.....	22
Tabel 6. Karakteristik Distribusi Artikel	28
Tabel 7. Kategori konsumsi buah	33
Tabel 8. Kategori konsumsi sayur	34
Tabel 9. Kategori konsumsi sayur dan buah	35
Tabel 10. Kategori obesitas	37
Tabel 11. Hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas	38
Tabel 12. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas	39
Tabel 13. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas	39

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 1. Tahapan Seleksi Artikel	20

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. EC	50
Lampiran 2. Surat Pernyataan	51
Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup	52
Lampiran 4. Bukti Bimbingan Skripsi	53
Lampiran 5. Bukti Screenshoot Pencarian Artikel dan Ineks	54
Lampiran 6. Jadwal Penelitian	56

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kelebihan berat badan atau obesitas masih menjadi masalah gizi yang belum teratasi sampai sekarang. Obesitas maupun kegemukan merupakan keadaan yang terjadi apabila kuantitas jaringan lemak tubuh dibandingkan berat badan total lebih besar daripada normal atau terjadinya peningkatan energi yang ditimbun sebagai lemak tubuh akibat konsumsi makanan yang berlebihan. Indeks Massa Tubuh (IMT) direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi (Permaisih, 2007 dalam Pontang dan Riva, 2015). Menurut Kriteria IMT Asia pasifik seseorang termasuk obesitas apabila mempunyai $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ (Pontang dan Riva, 2015).

Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan jumlah energi yang keluar. Tingginya asupan energi dari makanan yang dikonsumsi kemungkinan disebabkan konsumsi makanan cepat saji (makanan *modern*), seperti *fast food* dan *junk food* misalnya *Chiki*, *Chesse ball*, dan lainnya. Jika keadaan ini berlangsung secara terus-menerus akan mengakibatkan kelebihan berat badan atau obesitas (Rahmad, 2018).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2016 melaporkan prevalensi penduduk dunia yang *overweight* sebanyak 1,9 milyar atau 39%. Sedangkan, prevalensi penduduk dunia yang obesitas sebanyak 650 juta atau 13%. Tahun 2007 sampai dengan tahun 2018 Kementerian Kesehatan melakukan penelitian yang dinamakan Riset Kesehatan Dasar. Pada tahun 2013 prevalensi obesitas di Indonesia sebesar 14,8%. Sedangkan tahun 2018 prevalensi obesitas di Indonesia meningkat menjadi 21,8%. Prevalensi obesitas di Sumatera Utara sebesar 27%.

Salah satu penyebab terjadinya obesitas dapat disebabkan oleh konsumsi serat yang rendah $< 25 \text{ gr/hari}$, serat banyak dijumpai pada

bahan makanan seperti kacang-kacangan, biji-bijian, sayur-sayuran dan buah-buahan. Rendahnya konsumsi sayuran dan buah-buahan dapat menyebabkan rendahnya konsumsi serat larut air dan serat tidak larut air. Serat yang terkandung dalam sayur dan buah ada serat larut air dan serat tidak larut air. Seiring dengan era modernisasi, pola makan tradisional yang kaya jenis sayuran dan buah yang tinggi serat sudah mulai ditinggalkan dan beralih ke makanan yang tinggi energi, lemak dan gula (Pontang, dkk 2015).

Berdasarkan piramida gizi seimbang yang diproduksi oleh Kemenkes RI tahun 2012, terlihat pada gambar kerucut terbalik bahwasanya konsumsi sayur-sayuran dianjurkan sekitar 3-4 porsi per harinya, sedangkan konsumsi buah-buahan dianjurkan minimal 2-3 porsi dalam sehari. Namun demikian anjuran yang direkomendasikan pemerintah Indonesia masih jauh dari harapan. Hal ini terlihat dari hasil survey BPS tahun 2009, bahwasanya konsumsi buah di Indonesia masih rendah yaitu sebesar 40,1 kg/kapita/tahun. Konsumsi ini masih cukup jauh dari rekomendasi *Food and Agriculture Organization (FAO)* sebesar 65,7 kg (Wahyuni, 2013 dalam Pontang dkk, 2015).

Kebiasaan mengkonsumsi banyak sayuran dan buah-buahan akan menyebabkan konsumsi serat menjadi lebih tinggi. Zat *flavonoid* yang terkandung dalam bahan makanan seperti sayuran dan buah-buahan mampu meningkatkan kerja insulin, menurunkan absorpsi lemak dan meningkatkan oksidasi lemak sehingga menurunkan akumulasi *trigliserida* melalui penghambatan *adipogenesis* sehingga obesitas tidak akan terjadi (Siahaan dkk, 2016).

Sayuran dan buah-buahan merupakan jenis makanan yang memiliki kepadatan energi yang rendah dan memacu rasa kenyang yang lebih lama karena kandungan yang tinggi serat. Oleh Fuji H *et al* tahun 2013, asupan serat dapat menjaga indeks glikemik yang diketahui berhubungan dengan kenaikan berat badan (Ledikwe *et al* 2006 dan Fuji *et al* 2016, dalam Pontang, dkk 2015).

Konsumsi buah sangat baik bagi penderita obesitas karena buah memiliki serat yang tinggi. Makanan yang berserat sangat baik dikonsumsi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan. Serat makanan sebenarnya memiliki fungsi penting yang tidak bisa digantikan oleh zat lainnya yaitu dapat membantu mencegah terjadinya sembelit, mencegah wasir, menurunkan berat badan serta mencegah terjadinya penyakit degeneratif seperti jantung koroner, hipertensi, diabetes mellitus, hiperkolesterol, kanker usus dan stroke.

Pada masa usia produktif, kebanyakan orang cenderung mengabaikan kesehatan dan pola makan yang sehat. Karena mereka berfikir bahwa mereka masih produktif sehingga akan kecil kemungkinan mengalami berbagai penyakit seperti gout, pegal-pegal karena konsumsi lemak yang berlebih dan masih banyak lagi.

Kemenkes RI menyebutkan bahwa usia kerja atau produktif adalah antara 15 - 54 tahun. Sedangkan, rentang usia laki-laki produktif menurut Saraswati tahun 2019 berada antara 15 - 44 tahun. Setiap orang yang berada pada usia produktif ini tentunya memerlukan kesehatan sebagai modal utama dalam melakukan aktivitas.

Beberapa penelitian-penelitian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan dalam jumlah yang cukup dapat menurunkan konsumsi lemak dan kejadian obesitas (Newby *et al* 2003, drapeau V *et al* 2004). Hal tersebut dikarenakan asupan serat yang berasal dari sayuran dan buah dapat membatasi asupan energi dengan memberikan efek kenyang lebih lama (KohBenerjee *et al* 2003, dalam Pontang, dkk 2015).

Pada masa ini tidak dapat dilakukan penelitian secara langsung dikarenakan adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan kita untuk menerapkan protokol kesehatan yang salah satunya yaitu dengan tidak berada ditempat yang ramai serta menjaga jarak. Hal ini membuat peneliti untuk mengubah metode penelitiannya menjadi penelitian kepustakaan (*Literature Review*). *Literature review* merupakan salah satu metode alternative yang dapat digunakan untuk

meneliti hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia produktif.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia produktif : *literature review*.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia produktif.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi kebiasaan konsumsi sayur pada usia produktif.
- b) Mengidentifikasi kebiasaan konsumsi buah pada usia produktif.
- c) Mengidentifikasi kejadian obesitas pada usia produktif.
- d) Menganalisis hubungan kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas.
- e) Menganalisis hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas.

D. Manfaat

a) Bagi Penulis

Penulis dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia laki-laki produktif.

b) Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat digunakan oleh Politeknik Kesehatan Medan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan prodi dalam menentukan topik skripsi yang dapat diambil oleh mahasiswa dan literatur yang dipakai bisa dikembangkan ke karya ilmiah lain selain skripsi dengan menggunakan teknik SLR (*Systematic Literature Review*).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. *Literature Review*

1. Pengertian *Literature Review*

Literatur review merupakan salah satu dari sekian banyak teknik yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian. *Literatur review* berada pada posisi paling atas dari *hierarchy of evidence*. Hal ini menunjukkan bahwa *literatur review* merupakan salah satu teknik untuk melakukan pembuktian atau pendekatan masalah tertentu atau dapat dikatakan bahwa *literatur review* merupakan proses ilmiah yang menghasilkan *output* berupa laporan yang dimaksudkan untuk melakukan penelitian ilmiah atau memfokuskan sebuah studi (Eko dkk, 2019).

Penyusunan literatur ilmiah melibatkan beberapa tahapan proses diantaranya :

a) Menemukan literatur yang relevan

Gunakan artikel ilmiah atau buku referensi untuk melengkapi tahap awal ini. Semakin banyak referensi yang digunakan maka akan semakin meningkatkan kualitas penyusunan *literatur review* yang dilakukan.

b) Melakukan evaluasi sumber *literatur review*

Evaluasi menjadi tahap filter dari sekian banyak sumber *literatur review* yang akan digunakan oleh seorang peneliti. Sifat dari *literatur review* adalah berfokus pada satu topik atau satu masalah. Upayakan *literatur review* yang digunakan telah sesuai dengan tujuan dalam penyusunan *literatur review* sehingga proses berikutnya akan dapat dilalui dengan mudah.

c) Melakukan identifikasi tema dan kesenjangan antara teori dengan kondisi dilapangan jika ada.

d) Memperkuat suatu topik atau masalah serta mendiskusikan adanya kesenjangan akan menjadikan ilmu semakin berkembang.

2. Manfaat *Literature Review*

Literatur review memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada seorang peneliti untuk :

- a) Menunjukkan kedekatan dan seberapa paham seorang penelitian dengan topik penelitian yang akan dilakukan dan kemampuan seorang peneliti untuk memahami konteks penting dari suatu karya ilmiah.
- b) Mengembangkan suatu kerangka teori dan metodologi penelitian yang akan digunakan dalam suatu kegiatan ilmiah berupa penelitian.
- c) Memposisikan diri sebagai salah satu peneliti yang ahli dan memiliki kemampuan dalam melakukan penelitian serta menguasai setiap tahapan peneliti sehingga layak untuk disejajarkan dengan peneliti lain atau seorang ahli teori lainnya.
- d) Menunjukkan kepada publik mengenai kemanfaatan dari penelitian yang dilakukan serta menunjukkan kepada publik bagaimana penelitian yang akan dilakukan dapat mengatasi suatu kesenjangan atau memberikan kontribusi solusi atas suatu permasalahan.

3. Jenis-Jenis *Literature Review*

a) *Traditional Review*

Traditional review adalah metode tinjauan pustaka yang selama ini umum dilakukan oleh para peneliti, dan hasilnya banyak kita temukan pada survey paper yang ada. Paper-paper ilmiah yang di *review* dipilih sendiri oleh para peneliti pada satu topik penelitian, dan dipilih berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh seorang peneliti. Kelemahan dari *traditional review* adalah tergantung kepada pengetahuan dan pengalaman peneliti, sehingga memungkinkan terjadinya bias pada saat memilih paper-paper yang di review, yang akhirnya berpengaruh pada kualitas survey paper yang dihasilkan.

b) *Systematic Mapping Study (Scoping Study)*

Systematic mapping study adalah metode literature review yang sistematis dengan menggunakan tahapan-tahapan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pemilihan paper juga tidak dilakukan secara *subyektif* oleh peneliti, akan tetapi menggunakan protokol dan filter yang telah ditetapkan di depan. *Systematic mapping study* biasanya dilakukan untuk topik penelitian yang lebih luas daripada traditional review. Biasanya hasilnya berupa kluster dan klasifikasi dari temuan-temuan yang didapatkan pada suatu topik penelitian. Kadang dilakukan untuk mengidentifikasi tren penelitian ke depan suatu topik penelitian.

c) *Systematic Literature Review atau Systematic Review*

Systematic literature review atau sering disingkat SLR atau dalam bahasa indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis adalah metode *literature review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian, untuk menjawab pertanyaan penelitian (research question) yang telah ditetapkan sebelumnya (Kitchenham & Charters, 2007). Metode SLR dilakukan secara sistematis dengan mengikuti tahapan dan protokol yang memungkinkan proses literature review terhindar dari bias dan pemahaman yang bersifat subyektif dari penelitiannya.

SLR adalah metode *literature review* yang biasa dilakukan peneliti di bidang farmasi dan kedokteran, meskipun boleh dikatakan baru mulai dibawa ke dunia computing pada tahun 2007 oleh Barbara Kitchenham lewat papernya berjudul *Guidelines in performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*. Setelah itu mulai booming karena banyak journal terindeks SCOPUS dan ISI mulai merekomendasikan para penulis survey paper untuk menggunakan metode SLR ini.

d) Tertiary Study

Tertiary Study adalah SLR dari SLR. Menggunakan metode yang sama dengan SLR, perbedaannya adalah apabila SLR membahas satu topik penelitian, *tertiary study* lebih luas, karena membahas satu bidang penelitian.

B. Usia Produktif

Kemenkes RI menyebutkan bahwa usia kerja atau produktif adalah antara 15 - 54 tahun. Sedangkan, rentang usia produktif menurut Saraswati tahun 2019 berada antara 15 - 44 tahun. Setiap orang yang berada pada usia produktif ini tentunya memerlukan kesehatan sebagai modal utama dalam melakukan aktivitas. Dalam penelitian ini usia yang diambil adalah umur antara 15 - 54 tahun, sehingga usia tersebut masih termasuk usia kerja yang produktif.

C. Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Obesitas merupakan keadaan bertambahnya lemak tubuh yang ditandai oleh kenaikan berat badan dan peningkatan penumpukan lemak pada bagian tubuh. Untuk menilai status obesitas pada seseorang menggunakan indikator IMT (Indeks Massa Tubuh). Seseorang dengan indeks massa tubuh (IMT) yang melampaui angka 25 tergolong kedalam obesitas (Hartono dan dr. Andry 2014).

Ada beberapa cara mengukur seseorang itu obesitas atau tidak, antara lain dengan cara mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT). Cara perhitungan IMT yaitu dengan membagikan berat badan (kg) dengan tinggi badan (m) dikali tinggi badan (m).

Rumus IMT adalah :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 1. Ambang batas IMT

KLASIFIKASI	IMT
Berat badan kurang (Underweight)	< 18,5
Berat badan normal	18,5 - 22,9
Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko	23 - 24,9
Obesitas I	25 - 29,9
Obesitas II	≥ 30

Sumber : Kemenkes RI 2018

2. Faktor-Faktor Penyebab Obesitas

Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti obesitas. Penyebab obesitas dikarenakan jumlah kalori yang masuk melebihi jumlah kalori yang dikeluarkan oleh tubuh. Kelebihan kalori itulah yang akan tersimpan dalam tubuh, dan menjadi timbunan lemak yang tersebar dibagian tubuh secara menyeluruh (Damayanti 2011). Penyebab lainnya resiko obesitas adalah gen orangtua, kebiasaan, kurangnya aktivitas serta pola makan yang banyak konsumsi makanan dengan kadar lemak yang tinggi, misalkan kebiasaan ngemil, gorengan, santan dan *fast food* (Elizabeth 2020).

a) Faktor Genetik

Obesitas cenderung diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Tetapi anggota keluarga tidak hanya berbagi gen, tetapi juga makanan dan kebiasaan gaya hidup, yang bisa mendorong terjadinya obesitas. Seringkali sulit untuk memisahkan gaya hidup dengan faktor genetik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa rata-rata faktor genetik memberikan pengaruh sebesar 33% terhadap berat badan seseorang (Wahyuningsih 2013).

b) Faktor Lingkungan

Lingkungan ini termasuk perilaku/pola gaya hidup (misalnya apa yang dimakan dan berapa kali seseorang makan serta bagaimana

aktivitasnya). Seseorang tentu saja tidak dapat mengubah pola genetiknya, tetapi dia dapat mengubah pola makan dan aktivitasnya (Wahyuningsih 2013).

c) Faktor Psikis

Apa yang didalam pikiran seseorang, bisa mempengaruhi kebiasaan makannya. Banyak orang yang memberikan reaksi terhadap emosinya dengan makan. Makan berlebihan dapat terjadi sebagai proses terhadap keadaan kesepian, berduka, atau depresi, rangsangan dari luar seperti iklan makanan (Wahyuningsih 2013).

3. Akibat Obesitas

Obesitas menjadi masalah kesehatan dan gizi masyarakat dunia, baik di negara maju maupun di negara berkembang. Obesitas menjadi faktor risiko terjadinya penyakit kronis seperti penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes, dan kanker yang pada akhirnya mengakibatkan kematian (Agustin, dkk 2018).

Akibat yang ditimbulkan oleh obesitas bagi kesehatan tubuh meliputi :

- a) Gangguan bernafas pada saat tidur (*sleep apnea*).
- b) Keluhan mudah sesak karena penimbunan lemak dalam otot pernafasan dan saluran napas yang menimbulkan penyumbatan dan penyempitan.
- c) Penyempitan pembuluh darah karena penimbunan lemak juga akan terjadi di dalam dinding pembuluh darah (*ate-rosklerosis*) (Hartono, dkk 2014).

D. Konsumsi Sayur dan Buah

Sayuran dan buah-buahan merupakan jenis makanan yang mengandung tinggi serat, memiliki kandungan lemak yang rendah sehingga dapat menurunkan densitas energi. Kurangnya asupan serat dikarenakan kurangnya asupan makanan yang mengandung serat seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian dan kacang-kacangan (Lestari

2016). Buah dan sayur dapat menurunkan risiko obesitas pada laki-laki usia produktif, karena buah dan sayur mampu membakar lemak tanpa menambah banyak kalori (Kristiawati, dkk 2018).

Untuk menilai tingkat konsumsi sayur dan buah diukur dengan cara terpisah. Berdasarkan pedoman gizi seimbang, dikatakan kategori cukup apabila konsumsi sayur ≥ 250 gr/orang/hari dengan frekuensi ≥ 1 kali per hari dan dikatakan kategori kurang apabila konsumsi sayur < 250 gr/orang/hari dengan frekuensi < 1 kali per hari. Demikian pula dengan konsumsi buah, dikatakan kategori cukup apabila konsumsi buah ≥ 150 gr/orang/hari dengan frekuensi buah ≥ 1 kali per hari dan dikatakan kategori kurang apabila konsumsi buah < 150 gr/orang/hari dengan frekuensi < 1 kali per hari (Herman, dkk 2020).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Strategi penentuan judul penelitian

Dalam penentuan judul penelitian studi literatur ini, peneliti melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan topik

Dalam penentuan topik penulis berdiskusi dengan pembimbing. Penentuan topik dilakukan dengan prinsip ada kebaruan (*novelty*), tidak replikasi penelitian sebelumnya, asli (*originality*) sedang *trend* dan sesuai dengan bidang ilmu yang sedang ditekuni peneliti. Peneliti menekuni bidang gizi masyarakat dan setelah diskusi dengan dosen pembimbing, penelitian menentukan topik penelitian adalah obesitas.

2. Definisi topik

Topik yang sudah peneliti tentukan adalah “obesitas”. Selanjutnya, peneliti menentukan definisi topik. Definisi obesitas adalah seseorang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >25 (Kemenkes RI 2018)

3. Membaca artikel penelitian

Ide judul penelitian, diperoleh setelah peneliti menelaah 5 referensi jurnal sesuai dengan topik penelitian dimana minimal 1 diantaranya dalam bentuk *literature review*. Kemudian ke-5 artikel dibaca, ditelaah, dianalisa, dan dicermati untuk menentukan judul penelitian. 5 artikel yang telah rdiseleksi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Referensi Dalam Penentuan Judul

No	Penulis / Judul	Disain Penelitian	Tujuan	Hasil	Kesimpulan
1	Safitri dkk/ Determinan Status Gizi Obesitas pada Orang Dewasa di Perkotaan: Tinjauan Sistematis	<i>systematic review</i>	Mengetahui determinan masalah obesitas pada orang dewasa di wilayah perkotaan yang dilakukan dengan menelaah publikasi penelitian terdahulu di seluruh wilayah perkotaan di dunia.	Kejadian obesitas di perkotaan disebabkan oleh banyak faktor, faktor tersebut dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal.	Faktor internal: Yang tidak dapat dirubah adalah gen, penambahan usia dan jenis kelamin. Yang dapat diubah adalah perilaku konsumsi dan aktivitas fisik. Faktor eksternal : Dukungan keluarga dan lingkungan sekitar.
2	Kurniawati dkk, Hubungan antara pola makan, asupan, energi, aktivitas fisik, dan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada polisi	<i>case control</i>	Menjelaskan hubungan antara pola makan, asupan energi, aktivitas fisik, dan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada polisi di Kepolisian Resort Kota Banjarmasin .	23 responden pola makan sering, 61 responden pola makan tidak sering, 1 responden asupan energi lebih, 83 responden asupan energi cukup, 43 responden aktivitas fisik sedang, 41 responden aktivitas fisik tinggi, 33 responden durasi tidur kurang, 51 responden durasi tidur cukup	Ada hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan durasi tidur dengan kejadian obesitas. Tidak ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas.

3	Harti dkk, /Hubungan pola konsumsi pangan sumber serat dengan kejadian overweight pada remaja di SMP Negeri 3 Makassar	<i>cross-sectional</i>	Mengetahui hubungan konsumsi pangan sumber serat dengan kejadian overweight pada remaja di SMP Negeri 3 Makassar	Didapatkan hasil pada frekuensi konsumsi pangan sumber serat nilai <i>p-value</i> sebesar 1,000. Lalu jumlah konsumsi pangan sumber serat nilai <i>p value</i> sebesar 0,819.	Tidak ada hubungan antara pola konsumsi pangan sumber serat dengan kejadian overweight pada remaja di SMP Negeri 3 Makassar.
4	Eliza/Analisis sikap, pengetahuan, ketersediaan buah dan sayur dengan konsumsi buah, sayur dan status gizi pada siswa Sekolah Menengah Atas di Palembang	<i>cross-sectional</i>	Mengetahui hubungan antara sikap, pengetahuan, ketersediaan buah dan sayur dengan status gizi siswa SMA Xaverius 2 Palembang.	Sebesar 63,3% konsumsi buah dan sayur siswa SMA Xaverius 2 adalah kurang Konsumsi buah dan sayur berhubungan dengan sikap, pengetahuan dan ketersediaan buah dan sayur	Ada hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dan sayur dengan status gizi siswa SMA Xaverius 2 Palembang ($p < 0,05$).
5	Ritan dkk/Hubungan <i>body image</i> dengan pola makan dan aktivitas fisik pada mahasiswa obesitas di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta	<i>cross sectional</i>	Mengetahui hubungan antara <i>body image</i> dengan pola makan dan aktivitas fisik pada mahasiswa obesitas.	Tidak ada hubungan antara <i>body image</i> dengan pola makan pada mahasiswa obesitas dan tidak ada hubungan antara <i>body image</i> dengan aktivitas fisik pada mahasiswa obesitas.	Tidak ada hubungan signifikan antara <i>body image</i> dengan pola makan dan aktivitas fisik.

Hasil penelusuran oleh peneliti pada ke-5 artikel, ditemukan ada 4 artikel yang menyatakan bahwa ada hubungan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas dan ada 1 artikel yang menyatakan tidak ada hubungan pola makan sayur dan buah dengan kejadian obesitas. Dimana sasaran artikel-artikel tersebut yaitu anak SMP, SMA, orang dewasa, dan mahasiswa. Pada umumnya ke-5 artikel yang telah ditelaah membahas tentang frekuensi konsumsi sayur dan buah. Setelah mengkaji ke-5 artikel, peneliti akan mengkaji tentang obesitas pada laki-laki usia produktif.

4. Menentukan Judul dan Rumusan Masalah

Setelah menelaah hasil studi dari ke-5 artikel, peneliti menentukan judul penelitian yaitu **“Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kejadian Obesitas Pada Laki-laki Usia Produktif”**

5. Rumusan masalah

Bagaimana hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada laki-laki usia produktif?

B. Strategi Pencarian Literature

1. Protokol Pencarian Literature

Keseluruhan isi dari *literature review* adalah tentang penyebab obesitas. Pencarian *literature review* menggunakan tabel PRISMA *checklist* untuk menseleksi studi yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan tujuan *literature review*. *Checklist* diawali dengan melakukan identifikasi dan skrining berdasarkan duplikasi, judul dan membaca abstrak. Waktu pencarian literature dilakukan bulan Agustus 2020.

2. Database pencarian

Pencarian literatur dilakukan pada bulan Agustus 2020. Database pencarian Literatur yang digunakan adalah PubMed, *Schimago Journal Ranking*, DOAJ, SINTA, Portal Garuda dan *Google Scholar*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil peneliti terdahulu. Sumber data diperoleh dari jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional yang dipublikasi dari 2015 hingga 2020.

3. Kata Kunci

Kata kunci yang digunakan mengikuti topik penelitian. Untuk artikel bahasa Indonesia menggunakan kata kunci, Sayur Buah AND Obesitas, Serat AND Obesitas, Sayur AND Buah, Gemuk OR Obesitas, Obesitas AND Usia Produktif, konsumsi sayur buah AND obesitas dan untuk bahasa Inggris; *determinant*, *“risk factor”*, *overweight OR obesity*, *Intake fruits, vegetable AND Obesity at Adults*.

4. Kriteria Inklusi dan eksklusi

Kriteria pencarian pustaka diawali dengan duplikasi kemudian judul dan kesesuaian abstrak. Pada tahap duplikasi, artikel yang dicari dengan PubMed, sedangkan seleksi judul dilakukan dengan cara membaca secara cepat. Judul-judul artikel yang relevan akan disisihkan untuk dibaca bagian abstraknya.

Kemudian kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan tabel PICOS (*population/problem, intervention, comparator, outcome dan study design*). Apabila jumlah artikel masih terlalu banyak, maka

peneliti menambah kriteria inklusi dan eksklusi seperti kelengkapan *full text*, tingkat kesulitan analisis dan indeks jurnal, tahun terbit dan bahasa.

1) Kriteria inklusi yang dicari dalam database adalah :

- a) *Population/problem*, usia 15 – 65 tahun mengalami obesitas.
- b) *Sampel*, penentuan sampel dapat dilakukan dengan menggunakan kaidah-kaidah perhitungan sampel, bila populasinya sedikit maka penentuan sampel dapat kita gunakan dengan *accidental sampel*, *snowball sampel* dan masih banyak lagi.
- c) *Intervensi*, tidak ada perlakuan sesuai dengan judul peneliti yaitu hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada laki-laki usia produktif.
- d) *Study Design*, desain penelitian artikel yang digunakan sesuai judul peneliti yaitu *cross sectional*.
- e) *Full text*, tersedianya artikel dengan lengkap dan *free*.
- f) *Indeks*, jurnal yang bereputasi Internasional seperti *Scopus*, *Schimago Journal Ranking*, dan jurnal yang bereputasi Nasional seperti SINTA 2, 3 dan 4.
- g) Bahasa, Indonesia dan Inggris
- h) Tahun terbit, mulai tahun 2015-2020

2) Kriteria eksklusi yang dicari dalam database adalah:

- a. *Population/problem*, sample tidak sesuai dengan judul peneliti yaitu *Baduta*, *Balita*, *Pra-Sekolah*, *Anak Sekolah*, perempuan dewasa, dan *Lansia* yang obesitas.
- b. *Sampel*, sampel tidak sesuai dengan judul peneliti yaitu *wanita* usia produktif.
- c. *Intervensi*, ada perlakuan yang tidak sesuai dengan judul peneliti.
- d. *Study Design*, yaitu *Longitudinal*, *Randomized control trial* dan bentuk lain selain kriteria inklusi.
- e. *Full text*, yaitu tidak lengkap dan berbayar.

- f. *Indeks*, jurnal yang tidak bereputasi dalam *Scopus* atau SJR (Jurnal Internasional) dan SINTA (Jurnal Nasional).
- g. Bahasa, selain bahasa Indonesia dan Inggris.
- h. Tahun terbit, yaitu sebelum tahun 2015.
- i. Duplikasi, apabila ditemukan judul yang sama dengan judul peneliti.

Distribusi kriteria inklusi dan eksklusi dapat kita lihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Usia 15-65 yang mengalami obesitas	Usia 15-65 tahun yang mengalami obesitas
<i>Sampel</i>	>30 sampel	<30 sampel
<i>Intervensi</i>	Tidak ada <i>treatment</i>	Ada <i>treatment</i>
<i>Study Design</i>	<i>Cross Sectional</i>	<i>Longitudinal, Randomized control trial</i> dan bentuk lain selain kriteria inklusi
<i>Full Text</i>	<i>Free</i>	Tidak lengkap dan berbayar
Indeks Jurnal	Nasional: Sinta, Portal Garuda, DOAJ Internasional : SJR	Tidak bereputasi dan Sinta 5 dan 6
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Selain Indonesia dan Inggris
Tahun terbit	Mulai tahun 2015-2020	Sebelum 2015
Duplikasi	-	Apabila ditemukan judul yang sama dengan judul peneliti

C. Seleksi artikel dan penilaian kualitas

1. Hasil Pencarian dan seleksi artikel

Pencarian menggunakan database; *PubMed*, *SJR*, *DOAJ*, *SINTA* dan *Google Scholar*. Pada tahap identifikasi, total jumlah artikel

yang muncul sesuai kata kunci yang sudah ditetapkan sebanyak 691 artikel dengan rincian sebagai berikut;

a) Google scholar :

Judul : hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada usia produktif = 559 artikel

b) DOAJ

Kata Kunci : sayur buah dan obesitas = 13 artikel

c) Portal GARUDA

Kata Kunci : Serat dan Obesitas = 17 artikel

d) SINTA

Kata Kunci : Sayur dan Buah = 8 artikel

e) Pubmed

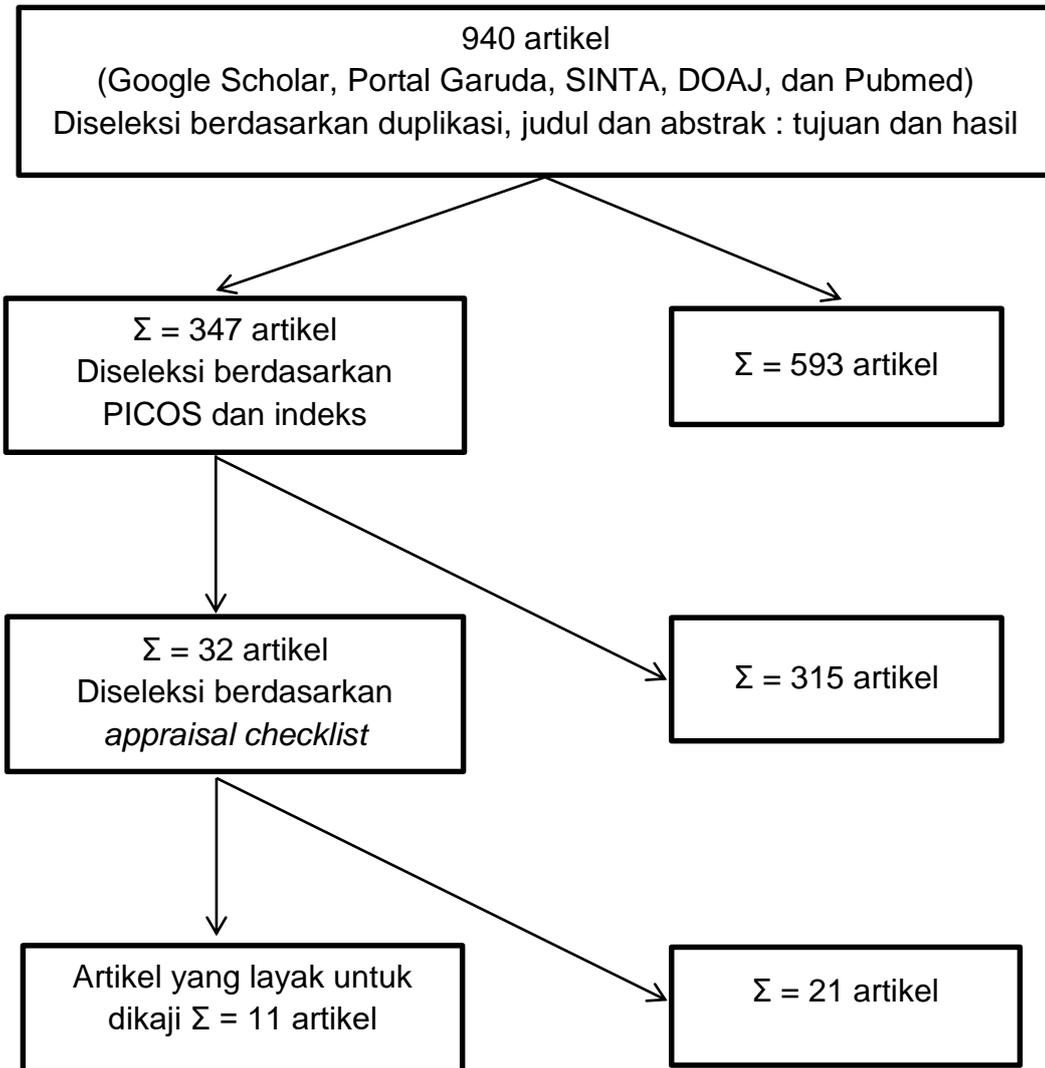
Kata Kunci : Intake fruit, vegetable and obesity at adults = 343 artikel

f) SJR (Scimago Journal Ranking)

Untuk melihat apakah jurnal internasional terindeks atau tidak.

Kemudian setelah dilakukan identifikasi berdasarkan kriteria duplikasi, judul tidak relevan dengan topik dan abstrak, jumlah artikel yang lain untuk diproses selanjutnya 347 artikel, dimana 593 artikel tidak dapat diteruskan karena tidak layak. Selanjutnya 32 artikel diseleksi berdasarkan PICOS dan indeks, 315 tidak dapat dilanjutkan karena tidak sesuai. Dimana 32 artikel diseleksi berdasarkan *Appraisal Checklist* dan dijadikan sebagai populasi. 19 dikeluarkan karena tidak sesuai. Penulis membaca 32 artikel *full text* dan memberikan tanda koreksi pada setiap lembar artikel. Akhirnya diperoleh 11 artikel yang relevan untuk dijadikan sampel. Tahap-tahap seleksi artikel dapat kita lihat pada gambar 1

Gambar 1. Tahap-Tahap Seleksi Artikel



TABEL 4. DISTRIBUSI KRITERIA/APPRAISAL CHECKLIST

NO	KRITERIA APPRAISAL CHECKLIST
1	Apakah teori yang digunakan masih sesuai atau sudah kadaluarsa ?
2	Apakah teori yang digunakan mempunyai kredibilitas yang tinggi ?
3	Apakah desain penelitian sesuai dengan tujuan penelitian ?
4	Apakah populasi sesuai dengan tujuan penelitian ?
5	Apakah sampel/responden sesuai tujuan penelitian ?
6	Apakah variable yang ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian?
7	Jika menggunakan kuesioner, apakah kuesioner disusun berdasarkan teori atau kaidah penyusunan kuesioner?
8	Apakah analisis data sesuai kaidah analisis dan tujuan penelitian ?

Artikel yang akan peneliti kaji dinilai berdasarkan beberapa kriteria dengan menggunakan pertanyaan yang terdapat dalam tabel *appraisal checklist* (lihat tabel 4). Dimana 32 artikel yang dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan masing-masing diberi nilai “Ya” dan “Tidak”. Artikel yang mendapat nilai $\geq 80\%$ masuk dalam kriteria inklusi atau memenuhi syarat untuk dilakukan pengkajian dan dibawah $< 80\%$ masuk dalam kriteria eksklusi dan harus dibuang karena akan memberikan bias atau validitas rendah. Distribusi hasil pengkajian artikel- artikel dapat dilihat pada tabel 5.

TABEL 5. DISTRIBUSI HASIL PENGKAJIAN ARTIKEL-ARTIKEL

NO	JUDUL	PENULIS	KRITERIA								NILAI	KETERANGAN
			a	b	c	d	e	f	g	h		
			T t	Tk	DS	P	V	I	K	AD		
1	Hubungan antara konsumsi buah dengan risiko obesitas pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas YARSI	Monzalitza dkk	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Dikaji
2	Pengaruh konseling gizi sebaya terhadap asupan serat dan lemak jenuh pada remaja obesitas di Semarang	Lestari dkk	1	0	1	1	1	0	0	1	62,5 %	Tdk Dikaji
3	Hubungan antara kebiasaan konsumsi junk food dengan kejadian obesitas pada siswa kelas IV-VI di SD Mardi Rahayu ungaran	Purtiningsih dkk	1	0	1	1	1	0	1	1	62,5 %	Tdk Dikaji
4	Studi tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein dan lemak pada anak obesitas umur 2-12 tahundi kota Banjarmasin	Magdalena	1	1	1	1	1	0	0	1	75%	Tdk Dikaji
5	Twenty-year trends in dietary patterns in French-speaking Switzerland : toward healt hier eating	Vidal, dkk	1	1	1	1	1	1	0	1	87,5 %	Dikaji
6	Paparan iklan junk food dan pola konsumsi junk food sebagai faktor risiko terjadinya obesitas pada anak sekolah dasar kota dan desa di Daerah Istimewa Yogyakarta	Nurwanti, dkk	1	0	1	1	1	0	0	1	62,5 %	Tdk Dikaji

7	Literature review : kualitas tidur dan kejadian obesitas pada usia sekolah	Elizabeth, dkk	1	0	1	1	1	0	0	1	62,5 %	Dikaji
8	Hubungan ketersediaan dan kesukaan dengan konsumsi buah dan sayur pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya	Nuraeni	1	1	1	1	1	1	0	1	87,5 %	Dikaji
9	Konsumsi buah, sayur dan ikan berdasarkan sosio demografi masyarakat pesisir provinsi Sumatera Utara	Fatimah	0	1	1	0	0	1	0	0	37,5 %	Tdk Dikaji
10	Low intake of commonly available fruits and vegetables in socio-economically disadvantaged communities of south Africa: influence of affordability and sugary drinks intake	Okop, dkk	1	1	1	1	1	1	0	1	87,5 %	Dikaji
11	Prevalensi obesitas pada penderita skizofrenia yang mendapatkan terapi antipsikotik atipikal di Rumah Sakit Jiwa provinsi Bali	Saraswati	1	1	1	0	1	1	1	0	75%	Tdk Dikaji
12	Keterkaitan asupan makanan dan sedentari dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Banda Aceh	Rahmad	0	1	1	0	0	1	1	1	62,5 %	Tdk Dikaji
13	The impact of a multilevel childhood obesity prevention intervention on healthful food acquisition, preparation, and fruit and vegetable consumption on African-American adult caregivers	Trude, dkk	1	1	1	1	1	0	1	1	87,5 %	Dikaji
14	Prevalens dan faktor risiko overweight/obesitas pada anak dan remaja vegetarian di Bali	Suparyatha	0	1	1	0	1	1	0	1	62,5 %	Tdk Dikaji
15	Pendidikan gizi melalui permainan wayang terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah	Desi, dkk	0	1	1	0	1	1	1	0	62,5 %	Tdk Dikaji
16	Hubungan antara paparan asap rokok dan pola makan dengan kejadian penyakit jantung koroner	Anggraini, dkk	0	1	1	0	1	1	1	0	62,5 %	Tdk Dikaji

	pada perempuan usia produktif											
17	Hubungan frekuensi konsumsi sayur, buah dan makanan gorengan dengan IMT dan lingkaran pinggang pada orang dewasa	Pontang	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Dikaji
18	Remaja bisa mencegah gizi lebih dengan meningkatkan self-efficacy dan konsumsi sayur dan buah	Fauzan, dkk	0	1	1	1	0	1	0	1	62,5 %	Tdk Dikaji
19	Perilaku konsumsi serat pada mahasiswa angkatan 2013 fakultas kesehatan masyarakat universitas Halu Oleo tahun 2017	Rahmah, dkk	0	1	1	1	0	1	0	0	50%	Tdk Dikaji
20	Hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap obesitas pada remaja di SMA Negeri 5 Pekanbaru	Restuastuti, dkk	0	1	1	1	0	1	1	0	62,5 %	Tdk Dikaji
21	Faktor Risiko Kegemukan pada Wanita Indonesia	Diana, dkk	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Dikaji
22	Pola konsumsi <i>fast food</i> dan serat sebagai faktor gizi lebih pada remaja	Setyawati, dkk	1	0	1	1	1	1	0	1	75%	Tdk Dikaji
23	Tingkat pengetahuan gizi, frekuensi konsumsi <i>fast food</i> dan status gizi pada remaja di SMA Trimurti Surabaya	Alivionita, dkk	1	0	1	1	1	0	0	1	62,5 %	Tdk Dikaji
24	Pola konsumsi buah dan sayur serta asupan zat gizi mikro dan serat pada ibu hamil di Kabupaten Gowa 2013	Sriwahyuni, dkk	0	0	1	1	1	1	0	0	50%	Tdk Dikaji
25	Faktor yang berhubungan dengan obesitas abdominal pada usia produktif (15-64 tahun) di Kota Surabaya	Kusteviani	1	1	1	1	1	1	0	1	87,5 %	Dikaji
26	Perbedaan konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar yang obes dan tidak obes di kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul	Nuraeni, dkk	1	1	0	0	0	1	0	1	50%	Tdk Dikaji

27	Pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang terhadap status gizi lebih pada pegawai Rumah Sakit penyakit infeksi Sulianti Saroso Jakarta Utara	Agustin, dkk	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Dikaji
28	Hubungan karakteristik individu dan faktor lingkungan dengan asupan serat makanan mahasiswa Politeknik Negeri Jember	Mabruroh	0	1	1	0	1	1	1	0	62,5 %	Tdk Dikaji
29	Vegetable and fruit consumption among chinese adults and associated factors : A nationally Representative study of 170,847 adults	Chong, <i>et al</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Dikaji
30	Faktor risiko kegemukan pada wanita dewasa Indonesia	Diana, dkk	0	1	1	1	0	1	1	0	62,5 %	Tdk Dikaji
31	Hubungan aktivitas fisik dan pola makan terhadap status obesitas pada siswa sekolah menengah pertama	Yuliana	0	0	1	1	0	1	1	1	62,5 %	Tdk Dikaji
32	Hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian gizi lebih pada tenaga kesehatan dan non kesehatan	Yanto, dkk	1	1	1	1	1	0	1	1	87,5 %	Dikaji

Keterangan :

1 = Ya

0 = Tidak

Tt = Teori terbaru

Tk = Kredibilitas Jurnal

DS = Analisis data sesuai tujuan

P = Populasi sesuai tujuan

Ph = Perhitungan sampel sesuai kaidah

V = Variabel sesuai tujuan

C = Variabel perancu

I = Instrumen memiliki sensitivitas dan z

K = Kuesioner sesuai kaidah

AD = Analisis data sesuai dan tujuan

U = Uji validitas dan Reliabilitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil penilaian berdasarkan *appraisal checklist* dihasilkan 11 artikel yang sesuai dengan topik dan masalah yang dibahas. Artikel yang memenuhi syarat merupakan artikel yang diterbitkan pada tahun 2015 sampai pada tahun 2020. Distribusi karakteristik artikel dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Distribusi Artikel

N O	Judul>Nama Author	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
1	Hubungan ketersediaan dan kesukaan dengan konsumsi buah dan sayur pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya (Nuraeni dkk)	Untuk mengetahui hubungan ketersediaan dan kesukaan dengan konsumsi buah dan sayur pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 108 • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini berlokasi di kampus Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya • Sampel berjenis kelamin laki-laki (9,3%) dan perempuan (90,7%) dengan rentang usia 18-20 tahun • Hampir semua mahasiswa menyatakan menyukai sayur dan buah sebesar 96,97 % • Ketersediaan sayur dan buah dengan kategori kurang 51,9% • Sebagian besar mahasiswa (61,1%) sudah mengkonsumsi sayur dan buah sesuai dengan anjuran yang telah ditetapkan (≥ 400 gr/hari)
2	Faktor yang berhubungan dengan Obesitas Abdominal pada Usia Produktif 15-64 tahun di Kota Surabaya (Fani)	Menganalisis faktor yang berhubungan dengan obesitas abdominal pada usia produktif (15-64 tahun) di Kota Surabaya	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel 542 • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini dilaksanakan di Surabaya • Sampel berjenis kelamin laki-laki (34,7%) dan wanita (65,3%) usia produktif dengan usia 15-64 tahun . • Tingkat pendidikan sampel didominasi tamat SMA sebesar 37,3%. • Sebagian besar sampel bekerja sebagai pegawai (PNS, Swasta, BUMN, TNI/Polri) sebesar 27,2%.

3	Faktor Kegemukan Pada Wanita Indonesia	Risiko Pada Dewasa	Menganalisis faktor risiko kegemukan pada perempuan usia 19-55 tahun di Indonesia.	<i>Cross Sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan di Jawa Barat. • Sampel pada penelitian ini yaitu perempuan berusia 19-55 tahun • Faktor resiko terjadinya obesitas ada pada aktivitas fisik yang ringan, konsumsi makanan dan minuman manis, karbohidrat protein dan lemak.
4	Hubungan antara konsumsi buah dengan risiko obesitas pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas YARSI (Monzalitza dkk)		Melihat hubungan antara asupan buah dan IMT pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas YARSI	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 47 orang • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> • Analisis data menggunakan uji <i>Chi-Square</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan di Kecamatan Gajah Mungkur • Sampel pada penelitian ini yaitu laki-laki (25,5%) dan perempuan (74,5%) berusia 20-22 tahun . • Status gizi obesitas (46,8%) dan tidak obesitas (53,2%) • Sebagian besar sampel tingkat konsumsi buahnya tergolong kurang sebesar 66%.
5	Hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian gizi lebih pada tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan (Yanto dkk)		Menganalisis hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian gizi lebih pada tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 79 orang • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> • Analisis data menggunakan uji <i>Chi-Square</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan pada tenaga kesehatan dan non kesehatan di RS Type D Perawang • Sebagian besar sampel memiliki status gizi lebih (58,2%). • Frekuensi konsumsi buah kategori kurang (74,7)% dan jumlah konsumsi buah tergolong kurang sebesar 53,2%. • Frekuensi konsumsi sayur kategori kurang (62%) dan jumlah konsumsi sayur tergolong kurang sebesar 67,1%.

6	Hubungan frekuensi konsumsi sayur, buah dan makanan gorengan dengan indeks massa tubuh dan lingkaran pinggang pada orang dewasa (Pontang dkk)	Mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi sayur, buah dan makanan gorengan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang pada orang dewasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 54 orang • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> • Dilanjutkan dengan uji beda tidak berpasangan untuk mengetahui karakter subjek • Uji rank spearman untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan di Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Kependudukan Provinsi Jawa Tengah • Sampel pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki (48,1%) dan perempuan (51,9%). • Sebagian besar memiliki status gizi kategori obesitas (51,8%), terdiri dari laki-laki sebesar 18,5% dan perempuan sebesar 33,3%.
7	Pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang terhadap status gizi lebih pada pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi Suliarti Saroso Jakarta Utara (Agustin dkk)	Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang dengan status gizi lebih pada pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi (RSPI) Prof. Dr. Suliarti Saroso Jakarta Utara.	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 100 pegawai • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan di RSPI Saroso Jakarta • Sampel terdiri dari laki-laki (65,2%) dan perempuan (81,8%) yang sebagian besar memiliki status gizi obesitas dengan tingkat pendidikan terbanyak ialah perguruan tinggi dengan usia <40 tahun. • Perilaku gizi seimbang kategori baik dengan status gizi obesitas sebesar 83%.
8	Vegetable and Fruit Consumption among Chinese Adults and	Memeriksa tingkat konsumsi sayur dan buah dan faktor-faktor	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 170.874 • Analisis deskriptif 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilakukan di China, dengan sampel diambil dari data Nasional Survei Penyakit Kronis tahun 2013.

	Associated Factors : A Nationally Representative Study of 170.847 Adults (Li, Y C et al)	yang terkait (frekuensi makan dan aktivitas fisik) di kalangan orang dewasa cina	dengan <i>desain Cross Sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel berjenis kelamin laki-laki (42,7%) dan perempuan (57,3%) dengan usia 18-65 tahun. • Rata-rata konsumsi buah 102,3 gr/hari • Rata-rata konsumsi sayur 350,6 gr/hari • Sebagian orang dewasa China memenuhi konsumsi sayur dan buah sesuai anjuran (400 gr/hari) • Penduduk pedesaan tingkat konsumsi sayur dan buahnya lebih rendah dibandingkan dengan penduduk yang ada di perkotaan
9	Low Intake of Commonly Available Fruits and Vegetables in Socio-Economically Disadvantaged Communities of South Africa : Influence of Affordabilty and Sugary Drinks Intake (Okop et al)	Menganalisis pola konsumsi dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sehari-hari dari sayur dan buah yang biasanya tersedia dalam masyarakat afrika selatan yang kurang beruntung secara ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel sebanyak 535 • Analisis deskriptif dengan <i>desain Cross Sectional</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel yang paling banyak yaitu berjenis kelamin perempuan (76,8%). • Setengah (51%) berusia <50 tahun, dengan tingkat pendidikan SD (67,6%), dan 77% merupakan pengangguran. • Sebagian responden konsumsi sayur dan buah sebanyak 2 porsi dalam sehari
10	The Impact of a Multilevel Childhood Obesity Prevention Intervention on Healthful Food Acquisition,	Mengevaluasi dampak sekunder dari intervensi multilevel, berfokus pada anak, intervensi oeitas pada	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Caregive >18 year</i> • <i>Cross Sectional</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan sampel sebagian besar perguruan tinggi 218 (42,3%) • Pengasuh 89-90% adalah wanita, berusia 31-39 tahun

	Preparation, and Fruit and Vegetable Consumption on African-America Adult Caregivers (Trude et al)	perilaku yang berhubungan dengan makanan (akuisisi, persiapan dan konsumsi sayur dan buah) pada pengasuh anak muda.		<ul style="list-style-type: none"> Asupan buah rata-rata 1,30 porsi/hari, dan rata-rata 1,35 porsi/hari.
11	Twenty-year trends in dietary patterns in French-Speaking Switzerland : Toward Healthier Eating (Marques-Vidal et al)	Menilai tren 20 tahun dalam pola makan perwakilan sampel dari Geneva, Switzerland, populasi dengan pertimbangan usia, jenis kelamin, pendidikan dan generasi	<ul style="list-style-type: none"> Sampel sebanyak 637 orang <i>Analysis descriptive</i> dengan <i>Cross-Sectional</i> dilanjutkan dengan uji bivariat, uji T dan ANOVA 	<ul style="list-style-type: none"> Sampel berjenis kelamin laki-laki (44,3%) dan perempuan (54,3%) berusia 35-74 tahun Pendidikan sampel sebagian besar perguruan tinggi (45,5%) Pola makan sehat (ikan dan sayuran) pada laki-laki (0,00 ± 1,72 SD) Pola makan yang tidak sehat (“daging dan keripik” and “coklat dan permen”) pada laki-laki (0,31± 1,52 SD)

Tabel 6 menggambarkan karakteristik dari 11 artikel menyangkut studi penelitian yang keseluruhannya memakai desain *cross sectional* , adapun sampel pada penelitian ini berusia 15-74 tahun yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Jumlah sampel >30 sampel. Sedangkan lokasi penelitian tersebar di berbagai daerah (Jakarta, Surabaya, Semarang, Riau, Jawa Tengah) dan negara (China, Afrika Selatan, Geneva, Switzerland). Hasilnya didapatkan 4 artikel (36,4%) menyatakan variabel bebas (mempengaruhi) dengan variabel terikat (dipengaruhi) mempunyai hubungan. 1 artikel yang sesuai dengan topik yang dibahas oleh peneliti terdiri dari 7 artikel nasional terindeks SINTA 2 (18,2%), Portal GARUDA (45,5%). Dan 4 artikel internasional terindeks SJR Q1 (36,3%).

A.1. Kebiasaan Konsumsi Buah

Konsumsi buah adalah suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan akan buah agar terpenuhi kecukupan gizi. Kategori konsumsi buah dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Kategori Konsumsi Buah

No	Author, Tahun	Hasil
1	Monzalitza dkk, 2020	Konsumsi buah berdasarkan kategori : <ul style="list-style-type: none"> • Cukup ($\geq 2-3$ porsi/hr) : 16 orang (34%) • Kurang ($< 2-3$ porsi/hr) : 31 orang (66%)
2	Yanto dkk, 2020	Frekuensi konsumsi buah/hari berdasarkan kategori: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 59 orang (74,7%) • Baik : 20 orang (25,3%) Jumlah (gram) konsumsi buah/hari berdasarkan kategori: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 42 orang (53,2%) • Baik : 37 orang (46,8%)
3	Yi Chong Li , <i>et al</i> 2017	Rata-rata konsumsi buah secara keseluruhan yaitu 102,3 g/hari Rata-rata konsumsi buah berdasarkan gender : Pria : 91,5 gr/hari Wanita : 113,3 gr/hari

4	Okop, <i>et al</i> 2019	Konsumsi buah <2 porsi/hari berdasarkan demografi : <ul style="list-style-type: none"> • Langa 1 (PURE) : 36,1% • Langa 2 (non-PURE) : 42,6% • Mt.Frere (Rural) : 25,6%
---	-------------------------	--

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil penelitian Monzalitza dan Nur, 2020 mengkategorikan konsumsi buah dalam 2 kategori yaitu cukup dan kurang. Kategori yang paling dominan yaitu kategori kurang sebesar 31 orang (66%). Penelitian Yanto dkk, 2020 frekuensi konsumsi dan jumlah konsumsi buah dalam kategori kurang dan baik. Kategori yang paling dominan yaitu kategori kurang sebesar 74,7%.

Hasil penelitian Li, Yi Chong *et al*, 2017 mengkategorikan rata-rata konsumsi buah berdasarkan gender yaitu pria dan wanita. Rata-rata konsumsi buah pada pria sebesar 91,5 gr/hari. Penelitian Okop *et al*, 2019 mengkategorikan konsumsi buah berdasarkan demografi yaitu Langa 1 (PURE), Langa 2 (non-PURE) dan Mt. Frere (Rural). Kategori yang paling banyak yaitu Langa 2 (non-PURE) sebesar 42,6%.

A.2. Kebiasaan Konsumsi Sayur

Konsumsi sayur adalah suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan akan sayur agar terpenuhi kecukupan gizi. Konsumsi sayur meliputi jumlah, frekuensi serta jenis sayur yang dikonsumsi sehari-hari sampel. Kategori konsumsi sayur dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Kategori konsumsi sayur

No	Author, Tahun	Hasil
1	Yanto, dkk 2020	Frekuensi konsumsi sayur/hari berdasarkan kategori: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 49 orang (62%) • Baik : 30 orang (38%) Jumlah konsumsi sayur/hari berdasarkan kategori: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 53 orang (67,1%) • Baik : 26 orang (32,9%)

2	Yi Chong Li , <i>et al</i> 2017	Rata-rata konsumsi sayuran secara keseluruhan yaitu 350,6 g/hari Rata-rata konsumsi sayur berdasarkan gender : Pria : 356,7 g/hari Perempuan : 344,3 gr/hari
3	Okop, <i>et al</i> 2019	Konsumsi sayur <2 porsi/hari : <ul style="list-style-type: none"> • Langa 1 (PURE) : 47,8% • Langa 2 (non-PURE) : 35,3% • Mt.Frere (Rural) : 67,5%
4	Marques-Vidal, <i>et al</i> 2017	Pola makan sehat “ikan dan sayur pada laki-laki (0.00 ± 1.72 SD)

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil penelitian Yanto dkk, 2020 menyatakan frekuensi konsumsi dan jumlah konsumsi sayur dalam kategori kurang dan baik. Kategori yang paling dominan yaitu kategori kurang sebesar 62%. Hasil penelitian Li, Yi Chong *et al*, 2017 mengkategorikan rata-rata konsumsi sayur berdasarkan gender yaitu pria dan wanita. Rata-rata konsumsi buah pada pria sebesar 356,7 gr/hari.

Penelitian Okop, *et al*, 2019 mengkategorikan konsumsi sayur berdasarkan demografi yaitu Langa 1 (PURE), Langa 2 (non-PURE) dan Mt. Frere (Rural). Kategori yang paling banyak yaitu Mt. Frere (Rural) sebesar 67,5%.

A.3. Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah

Konsumsi sayur dan buah adalah jumlah konsumsi sayur dan buah yang dikonsumsi baik dalam keadaan mentah atau olahannya, bentuk padat maupun cair, setiap kali konsumsi dari ukuran rumah tangga yang dikonversi kedalam ukuran berat (gram) per hari (Nuraeni, 2019). Kategori konsumsi sayur dan buah dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Kategori konsumsi sayur dan buah

No	Author, Tahun	Hasil
1	Nuraeni dkk, 2020	Kategori konsumsi sayur dan buah : <ul style="list-style-type: none"> • Baik (≥ 400 gr) : 66 orang (61,1%) • Kurang (> 400 gr) : 42 orang 38,9%)

2	Fani Kusteviani, 2015	Perilaku konsumsi sayur dan buah dikategorikan : Tidak rutin : 517 orang (95,4%) Tidak pernah : 25 orang (4,6%)
3	Yi Chong Li, <i>et al</i> 2017	Rata-rata konsumsi sayur dan buah secara keseluruhan yaitu 452,9 g/hari Rata-rata konsumsi sayur dan buah berdasarkan gender : Pria : 448,2 g/hari Perempuan : 457,6 gr/hari
4	Okop, <i>et al</i> 2019	Konsumsi sayur dan buah (≤ 1 porsi/hari) berdasarkan gender : Laki-laki : 46 orang (22,8%) Perempuan : 156 orang (77,2%)

Tabel 9 menunjukkan hasil penelitian Nuraeni dan Naning, 2019 konsumsi sayur dan buah dikategorikan dalam 2 kategori yaitu baik dan kurang. Kategori yang paling banyak yaitu kategori baik sebesar 61,1%. Penelitian Kusteviani, 2015 perilaku konsumsi sayur dan buah dikategorikan menjadi 2 yaitu tidak pernah dan tidak rutin. Kategori yang paling banyak yaitu tidak rutin sebesar 95,4%.

Hasil penelitian Li, Yi Chong *et al*, 2017 mengkategorikan rata-rata konsumsi sayur dan buah berdasarkan gender yaitu pria dan wanita. Rata-rata konsumsi buah pada pria sebesar 448,2 gr/hari. Penelitian Okop *et al*, 2019 mengkategorikan konsumsi sayur berdasarkan gender yaitu laki-laki dan perempuan. Konsumsi sayur dan buah pada laki-laki sebesar 22,8%

A.5. Kejadian Obesitas

Obesitas pada dasarnya terjadi akibat ketidakseimbangan kalori di dalam tubuh, yakni asupan kalori yang masuk melebihi kalori yang dikeluarkan dalam bentuk energi (tenaga) dan kelebihan ini ditimbun dalam lemak tubuh dalam jangka waktu tertentu (Pontang, 2015). Kategori obesitas dapat kita lihat pada tabel 10.

Tabel 10. Kategori Obesitas

No	Author, Tahun	Hasil
1	Monzalitza dkk, 2020	<p>Laki-laki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesitas : 8 orang (66,7%) • Tidak obesitas : 4 orang (33,3%) <p>Perempuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesitas : 14 orang (40,0%) • Tidak obesitas : 21 orang (60%)
2	Yanto dkk, 2020	<p>Kategori kejadian obesitas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gizi Lebih : 46 orang (58,2%) • Tidak gizi lebih : 33 orang (41,8%)
3	Pontang, dkk 2015	<p>Laki-laki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : 13 orang (24,1%) • Overweight : 3 orang (5,6%) • Obesitas : 10 orang (18,5%) <p>Perempuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : 6 orang (11,1%) • Overweight : 6 orang (7,4%) • Obesitas : 18 orang (33,3)
4	Agustin, dkk 2018	<p>Laki-laki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesitas : 15 orang (65,2%) • Overweight : 8 orang (34,8%) <p>Perempuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesitas : 63 orang (81,8%) • Overweight : 14 orang (18,2%)

Tabel 10 menunjukkan bahwa seluruh artikel menjelaskan kejadian obesitas terjadi pada laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian Monzalitza dan Nur, 2020 menunjukkan kejadian obesitas pada laki-laki persentasenya lebih besar dibandingkan perempuan sebesar 66,7%. Penelitian Yanto dkk, 2020 mengkategorikan obesitas menjadi 2 kategori yaitu gizi lebih dan tidak gizi lebih. Kategori yang paling dominan yaitu gizi lebih sebesar 58,2%. Penelitian Pontang dkk, 2015 menunjukkan kejadian obesitas pada laki-laki sebesar 18,5%. Penelitian Agustin dkk, 2018 menunjukkan obesitas pada laki-laki sebesar 65,2%.

A.6. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Buah dengan Obesitas

Konsumsi buah sangat baik bagi seseorang yang mengalami gizi lebih karena buah merupakan salah satu sumber makanan yang memiliki

kandungan tinggi serat (Almatsier, 2011 dalam Yanto, dkk 2020). Hubungan kebiasaan konsumsi buah dapat kita lihat pada tabel 11.

Tabel 11. Hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas

No	Author, Tahun	Hasil	P Value
1	Monzalitza dan Nur 2020	Konsumsi Buah pada Responden Obesitas <ul style="list-style-type: none"> • Cukup : 7 orang (31,8%) • Kurang : 15 orang (68,2%) Konsumsi Buah pada Responden Tidak Obesitas <ul style="list-style-type: none"> • Cukup : 9 orang (36%) • Kurang : 16 orang (64,0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,763
2	Yanto, dkk 2020	Hubungan Frekuensi Konsumsi Buah dengan Kejadian Gizi Lebih <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 40 orang (67,8%) • Baik : 6 orang (32,2%) Hubungan Jumlah Konsumsi Buah dengan Kejadian Gizi Lebih <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 30 orang (71,4%) • Baik : 16 orang (28,6%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,007 • 0,021

Tabel 11 menunjukkan bahwa hasil penelitian Monzalitza dan Nur, 2020 diperoleh $p=0,763$ yang artinya tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas. Penelitian Yanto dkk, 2020 diperoleh hasil $p=0,007$ yang artinya ada hubungan antara frekuensi konsumsi buah dengan obesitas, dan $p=0,021$ yang artinya ada hubungan antara jumlah konsumsi buah dengan obesitas.

A.7. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dengan Obesitas

Salah satu faktor penyebab obesitas adalah pola makan yang salah diantaranya pola makan tinggi lemak dan rendah serat. Serat memiliki peranan penting terhadap obesitas dalam menunda pengosongan lambung, mengurangi rasa lapar, memperlancar pencernaan dan dapat membantu menurunkan berat badan (Susilo dan Kuspriyanto, 2016). Hubungan Kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dengan Obesitas

No	Author, Tahun	Hasil	P Value
1	Yanto, dkk 2020	<p>Frekuensi Konsumsi Sayur dengan Kejadian Gizi Lebih</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 33 orang (67,3%) • Baik : 13 orang (32,7%) <p>Jumlah Konsumsi Buah dengan Kejadian Gizi Lebih</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : 35 orang (66%) • Baik : 11 orang (34%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,036 • 0,044

Tabel 12 menunjukkan bahwa hasil penelitian Yanto dkk, 2020 diperoleh $p=0,036$ yang artinya ada hubungan antara kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas, dan $p=0,044$ yang artinya ada hubungan antara jumlah konsumsi sayur dengan obesitas.

A.8. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Obesitas

Sayur dan buah merupakan bahan makanan dengan kandungan rendah kalori sehingga harus dikonsumsi dalam jumlah besar untuk menimbulkan rasa kenyang dalam waktu lama. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas

No	Judul / Author / Tahun	Hasil	P Value
1	Fani Kusteviani, 2015	<p>Perilaku konsumsi sayur dan buah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak Pernah : 6 orang • Tidak Rutin : 164 orang 	0,0001
2	Diana, dkk, 2013	<p>Konsumsi sayur dan buah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cukup (Normal) : 69,4 % • Cukup (Gemuk) : 30,6 % • Kurang (Normal) : 70,7 % • Kurang (Gemuk) : 29,3 % 	0.118

Tabel 13 menunjukkan bahwa hasil penelitian Kusteviani, 2015 diperoleh $p=0,0001$ yang artinya ada hubungan antara kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas.

Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada 11 artikel, dimana penelitian dilakukan di berbagai daerah dan negara seperti Surabaya, Tasikmalaya, Jakarta, Jawa Tengah, Makassar, Riau, Semarang, China, Afrika Selatan, dan Switzerland. Berdasarkan tingkat pendidikan sampel ada 47 (Monzalitza dan Nur, 2020), 108 (Nuraeni dan Naning, 2019) dan 81 (Agustin, dkk 2018) sampel mengenyam perguruan tinggi serta ada 19 (Agustin, dkk 2018) dan 55.453 (Chong, Li Yi *et al* 2017) sampel tingkat pendidikannya \leq SMA.

Pada penelitian kelompok umur berkisar antara 18-74 tahun, namun yang paling banyak berkisar antara 35-50 tahun dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

2. Kebiasaan konsumsi sayur

Penelitian Yanto, dkk 2020 menyatakan bahwa sebagian besar (62%) sampel frekuensi konsumsinya per hari masih tergolong kurang dan masih banyak sampel (67,1%) sampel jumlah konsumsinya per hari tergolong kurang. Sedangkan, penelitian Chong Li Yi *et al*, 2017 menyatakan bahwa rata-rata konsumsi sayur pada laki-laki China telah mencapai anjuran konsumsi sayur berdasarkan WHO sebesar ≥ 300 gr/hari.

Konsumsi sayur dianjurkan 3-4 porsi per harinya atau 250 gr/hari (setara dengan $2\frac{1}{2}$ porsi gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan). Frekuensi konsumsi sayur minimal 3 kali/hari dalam kurun waktu satu minggu sesuai anjuran Pedoman Gizi Seimbang. Sayur merupakan makanan rendah kalori dan kaya akan serat. Dalam mengonsumsi sayur, kesadaran gizi mutlak diperlukan karena dengan harga sayur yang murah

tidak membuat kendala ekonomi bagi seseorang untuk mengonsumsi sayur lebih banyak (Yanto, dkk 2020). Sering kali sayuran dan buah jarang dikonsumsi, karena hanya dianggap sebagai pelengkap saja. Padahal sayur dan buah justru menjadi sumber nutrisi yang melebihi nasi putih dan lauk yang biasa dikonsumsi.

3. Kebiasaan konsumsi buah

Asupan buah pada penelitian Monzalitza dan Nur, 2020 sebagian besar (66%) sampel masih tergolong kurang atau <2-3 porsi/hari. Frekuensi konsumsi buah pada penelitian Yanto, dkk 2020 masih banyak yang terkategori kurang (74,7%) dan sebagian (53,2%) sampel jumlah konsumsi buahnya per hari tergolong kurang. Pada penelitian Chong Li Yi *et al*, 2017 rata-rata konsumsi buah pada laki-laki China sebesar 91,5 gr/hari dan masih jauh dari anjuran minimal Gizi Seimbang dan WHO.

Jumlah konsumsi buah minimal 150 gr/hari (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Dianjurkan frekuensi konsumsi buah minimal 2 kali/hari dalam kurun waktu satu minggu (Kemenkes RI, 2014 dalam Yanto, dkk 2020). Dalam piramida gizi seimbang konsumsi buah dianjurkan minimal 2-3 porsi dalam sehari.

Konsumsi buah sangat baik bagi seseorang yang mengalami gizi lebih karena buah merupakan salah satu sumber makanan yang memiliki kandungan tinggi serat (Almatsier, dkk 2011 dalam Yanto, dkk 2020). Umumnya buah mengandung serat larut air seperti pektin dan hemiselulosa yang mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Sehingga makanan kaya akan serat memiliki waktu cerna lebih lama dalam lambung dan memberikan rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengonsumsi makanan lebih banyak (Monzalitza dan Nur, 2020).

4. Kejadian obesitas

Pada penelitian Monzalitza dan Nur, 2020 ada 12 sampel yang berjenis kelamin laki-laki. Diantara 12 orang ada 8 orang (66,7%) mengalami obesitas. Penelitian Pontang dan Riva, 2015 terdapat 26 sampel yang berjenis kelamin laki-laki dan diantaranya ada 13 sampel yang status gizinya kategori obesitas. Penelitian Agustin, dkk 2018 ada 23 sampel berjenis kelamin laki-laki dan diantara sampel tersebut ada 15 (65,2%) sampel yang obesitas.

Salah satu faktor utama penyebab gizi lebih yaitu pola makan yang salah diantaranya pola makan tinggi lemak, tinggi gula dan rendah serat. Pola makan yang salah dapat ditanggulangi dengan membatasi konsumsi karbohidrat dan lemak serta meningkatkan konsumsi serat terutama dari buah dan sayur. Obesitas pada dasarnya terjadi akibat ketidakseimbangan kalori didalam tubuh, yakni asupan kalori yang masuk melebihi kalori yang dikeluarkan dalam bentuk energi (tenaga) dan kelebihan ini ditimbun dalam lemak tubuh dalam jangka waktu tertentu (Arisman, 2004 dalam Pontang, 2015). Masalah kegemukan dan obesitas banyak dijumpai di usia produktif (Agustin, dkk 2018).

Kurangnya konsumsi sayur dapat menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit tidak menular kronik seperti tekanan darah tidak normal, kadar gula dan kolesterol tinggi serta kegemukan.

5. Hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas

Pada penelitian Kusteviani tahun 2015 menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan obesitas abdominal pada usia produktif. Konsumsi buah dan sayur merupakan jumlah konsumsi buah dan sayur yang dikonsumsi baik dalam keadaan mentah atau olahannya, bentuk padat maupun cair, setiap kali konsumsi dari ukuran rumah tangga yang dikonversi kedalam ukuran berat (gram) per hari (Nuraeni dan Naning, 2019). Rekomendasi WHO konsumsi buah dan sayur ≥ 400 gr/hari (≥ 200 gr/hari untuk buah dan ≥ 300 gr/hari untuk sayur)

Salah satu faktor utama penyebab obesitas yaitu pola makan yang salah diantaranya pola makan yang tinggi lemak dan rendah serat. Serat memiliki peranan obesitas dalam menunda pengosongan lambung, mengurangi rasa lapar, memperlancar pencernaan dan dapat membantu menurunkan berat badan (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016).

Asupan makan juga bisa menjadi faktor pemicu terjadinya obesitas. Kebiasaan makan, subjek perempuan memiliki kebiasaan konsumsi buah lebih sering daripada laki-laki. Indonesia yang masih menganggap bahwa dalam sekali makan cukup dengan mengonsumsi makanan pokok dan lauk pauk saja sedangkan sayur dan buah dianggap sebagai makanan tambahan bukan sebagai makanan utama yang harus dipenuhi dan dikonsumsi setiap hari (Pontang dan Riva 2015).

Asupan serat bisa menjadi faktor yang berhubungan terhadap obesitas, hal ini dikarenakan orang yang mengalami obesitas memiliki asupan serat yang rendah seperti rendahnya mengonsumsi sayur dan buah (Zulfannisa dan Yuniarti, 2017). Konsumsi sayur dan buah dimana merupakan sumber serat dapat menurunkan risiko terjadinya obesitas. Hal ini dikarenakan konsumsi serat akan memicu rasa kenyang, menurunkan absorpsi makronutrien, dan merubah sekresi hormon pencernaan (Nurahmawati dan Widati, 2018).

Makanan tinggi serat membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dicerna karena memiliki kemampuan untuk menahan air. Serat dapat memperlambat penyerapan lemak dan karbohidrat diusus halus sehingga akan menunda rasa lapar. Hal ini dikarenakan serat mampu mengikat garam empedu sehingga semakin banyak serat dikonsumsi maka garam empedu dan lemak yang akan dikeluarkan dari tubuh melalui feses akan semakin tinggi (Nurahmawati dan Widati, 2018).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 4 (36,4%) artikel yang membahas tentang konsumsi sayur pada usia produktif.
2. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 4 (36,4%) artikel yang membahas tentang konsumsi buah pada usia produktif.
3. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 4 (36,4%) artikel yang membahas tentang kejadian obesitas pada usia produktif.
4. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 4 (36,4%) artikel yang membahas tentang konsumsi sayur dan buah pada usia produktif.
5. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 1 (9%) artikel yang menyatakan ada hubungan kebiasaan konsumsi sayur dengan obesitas pada usia produktif.
6. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 2 (18%) artikel yang membahas tentang hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas pada usia produktif. Dimana 1 artikel menyatakan ada hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas, dan 1 artikel menyatakan tidak ada hubungan kebiasaan konsumsi buah dengan obesitas.
7. Berdasarkan artikel yang telah dibahas, dari 11 artikel sebanyak 1 (9%) artikel yang menyatakan ada hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan obesitas pada usia produktif.

B. SARAN

Kurangnya konsumsi sayur dan buah ternyata dapat menyebabkan obesitas sehingga penulis menyarankan agar setiap orang baik laki-laki maupun perempuan mengkonsumsi sayuran diatas kebutuhan normal sebesar 350 gr/hari dan buah-buahan diatas kebutuhan normal sebesar 250 gr/hari agar tidak mengalami obesitas,

Penelitian Literature Review ini masih banyak memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu sangat diharapkan peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian secara langsung hubungan kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada laki-laki usia produktif untuk hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Adhila dan Dewi. 2018. Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Lebih Pada Pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Jakarta Utara. Program Studi S1 Gizi STIKes Binawan. Jawa Timur. Volume 01. No.2.
- Chong LI Yi et al. Vegetable and Fruit Consumption among Chinese Adults and Associated Factors: A Nationally Representative Study of 170,847 Adults. Biomed Environ Sci, 2017; 30(12): 863-874.
- Drapeau V, et al. 2004. Modifications in Food Group Consumption are Related To Long-Term Body-Weight Changes. American Journal of Clinical Nutrition;80:29-37.
- Eliza. 2019. Analisis Sikap, Pengetahuan, Ketersediaan buah dan Sayur Dengan Konsumsi Buah, Sayur dan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Palembang. Jurusan Gizi, Politeknik Kementrian Kesehatan Palembang, Sumatera Selatan. (JPP) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang Vol. 14, No. 1.
- Elizabeth dan Wanda. 2020. Literature Review: Kualitas Tidur dan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah. Fakultas Keperawatan, Universitas Indonesia. Depok. Volume 5, No. 1.
- Fuji H, Iwase M, Ohkuma T, Ogata-Kaizu S, Ide H, Kikuchi Y, et al. 2013. Impact of dietary fiber intake on glycemic control, cardiovascular risk factors and chronic kidney disease in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus: the Fukuoka Diabetes Registry. Nutrition Journal 2013, 12:159.
- Harti, Rahayu dan Healthy. 2019. Hubungan Pola Konsumsi Pangan Sumber Serat Dengan Kejadian *Overweight* Pada Remaja di SMP Negeri 3 Makassar. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Univesitas Hasanuddin. Makassar. JGMI: Journal of Indonesian Community Nutrition Vol. 8 No. 2.
- Hartono, Radyanto Iwan dan Andry Hartono. 2014. Sehat Dengan Gaya Hidup Terapi Gizi Medik Untuk Berbagai Penyakit. Rapha Publishing. Yogyakarta.

- Herman, Citrakesumasari, Healthy, Nurhaedar dan Devintha. 2020. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Leaflet Kemenkes Terhadap Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja di SMA Negeri 10 Makassar. Program Studi Ilmu Gizi, FKM, Universitas Hasanuddin. Makassar. Volume 9, No. 1.
- Koh-banerjee P et al. 2013. Prospective Study of The Association of Changes in Dietary Intake, Physical Activity, Alcohol Consumption and Smoking With 9 Y Gain in Waist Circumference Among 16 587 Us Men. *American Journal of Clinical Nutrition*;78:719-27.
- Kristiawati, P.D. Rachmawati, Y.S. Arief, I.D. Kurnia, I. Krisnana, E. Yunitasari, N.K.A. Armini. M. Triharini, R. Pradanie dan A. A. Nastiti . 2018. Peningkatan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Sebagai Upaya Pencegahan Obesitas pada Anak. Jurnal Udayana Mengabdikan. Surabaya Jawa Timur. Volume 17, No. 4.
- Kurniawati, Rudi dan Fahrini. 2016. Hubungan antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktivitas Fisik, dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol.3 No.3.
- Ledikwe JH, Blanck HM, Khan LK, Serdula MK, Seymour JC, Tohill BC, et al. 2006. Dietary energy density is associated with energy intake and weight status in US adults. *Am J Clin Nutr* ;83:1362– 8.
- Lestari dan Fillah. 2016. Pengaruh Konseling Gizi Sebaya Terhadap Asupan Serat dan Lemak Jenuh Pada Remaja Obesitas di Semarang. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang. Volume 5, No. 1.
- Marques-Vidal et al. Twenty-year Trends In Dietary Patterns In French-Speaking Switzerland: Toward Healthier Eating. *Am J Clin Nutr* 2017;106:217–
24. <https://academic.oup.com/ajcn/article/106/1/217/4634027>

- Newby PK, et al. 2003. Dietary Pattern and Changes in Body Mass Index and Waist Circumference in Adults. *American Journal of Clinical Nutrition*;77:1417-25.
- Nuraeni dan Naning. 2019. Hubungan Ketersediaan dan Kesukaan Dengan Konsumsi Buah dan Sayur Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia. Volume 15, No. 1.
- Okop et al. Low intake of commonly available fruits and vegetables in socio-economically disadvantaged communities of South Africa: influence of affordability and sugary drinks intake. *BMC Public Health* (2019) 19:940 <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7254-7>
- Pontang dan Riva. 2015. Hubungan Frekuensi Konsumsi Sayur, Buah dan Makanan Gorengan Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Pinggang Pada Orang Dewasa. Program Studi Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo. Kota Semarang.
- Rahmad, Agus Hendra Al. 2018. Asupan Serat dan Makanan Jajanan Sebagai Faktor Resiko Obesitas Pada Anak di Kota Banda Aceh. Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA), Volume 1, No. 2.
- Ritan, Wahyu dan Endang. 2018. Hubungan *Body Image* Dengan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Obesitas di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta. Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Respati Yogyakarta. Ilmu Gizi Indonesia, Vol. 02, No. 01.
- Safitri dan Nur. 2020. Determinan Status Gizi Obesitas pada Orang Dewasa di Perkotaan: Tinjauan Sistematis. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah. ARKESMAS, Volume 5, Nomor.
- Setyawati dan Rimawati. 2016. Pola Konsumsi Fast Food dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia. Semarang.
- Siahaan, Dini dan Efendi. 2016. Hubungan Pola Konsumsi Ala Vegetarian Terhadap Lemak Visceral. Poltekkes Kemenkes Jurusan Gizi. Medan.

Sri Wahyuni dkk. 2013. Pola Konsumsi Buah dan Sayur serta Asupan Zat Gizi Mikro dan Serat pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanudin Makasar.

Trude et al. The impact of a multilevel childhood obesity prevention intervention on healthful food acquisition, preparation, and fruit and vegetable consumption on African-American adult caregivers. Public Health Nutrition: 22(7), 1300–1315 doi:10.1017/S1368980018003038.

Wahyuningsih, Retno. 2013. Penatalaksanaan Diet Pada Pasien. Graha Ilmu. Yogyakarta.

LAMPIRAN 1.

LAMPIRAN 2.

SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mona Bertha Tampubolon

NIM : P01031217072

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Yang membuat pernyataan,



(Mona Bertha Tampubolon)

LAMPIRAN 3.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Mona Bertha Tampubolon
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 12 September 1997
Nama Orang Tua : 1. Ayah : Hotmaju Tampubolon
2. Ibu : Derita Sitingjak
Jumlah Saudara : 9 Orang
Alamat Rumah : Jl. Gajah Mada No. 32 Pematang Tanah
Jawa,
Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten
Simalungun,
Sumatera Utara, Indonesia.
No. Telp/Hp : 0812-6217-8073
Riwayat Pnedidikan : 1. SD
2. SMP Negeri 1 Tanah Jawa
3. SMA Negeri 1 Tanah Jawa
4. Poltekkes Kemenkes RI Medan Jurusan
Gizi Lubuk
Pakam
Hobbi :
Motto :

LAMPIRAN 4.

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mona Bertha Tampubolon

NIM : P01031217072

Judul : Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah dengan
Kejadian Obesitas pada Laki-laki Usia Produktif : *Literature
Review*

Pembimbing : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T.Tangan Pembimbing
1	01 September 2020	Diskusi tentang topik penelitian dan pembuatan skripsi metode literatur review		
2	09 September 2020	Usulan penelitian diterima oleh dosen pembimbing		
3	10 September 2020	Mengajukan BAB I		
4	11 September 2020	Revisi BAB I		
5	14 September 2020	Mengajukan BAB II dan BAB III		

6	15 September 2020	BAB II dan BAB III		
7	16 September 2020	Pembuatan dan Revisi PPT		
8	11 Januari 2021	Mengajukan BAB IV		
9	12 Januari 2021	Revisi BAB IV		
10	13 Januari 2021	Revisi BAB IV		
11	14 Januari 2021	Mengajukan BAB V		
12	15 Januari 2021	Revisi BAB V		
13	18 Januari 2021	Revisi Penulisan Skripsi		
14	19 Januari 2021	Pembuatan dan Revisi PPT		

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**



RI
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 0117/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**“Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Kejadian Obesitas
Pada Usia Produktif”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Mona Bertha Tampubolon**
Dari Institusi : **Jurusan D-IV GIZI Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

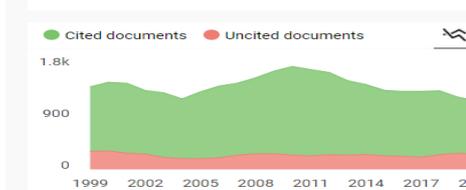
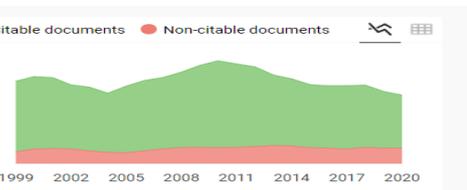
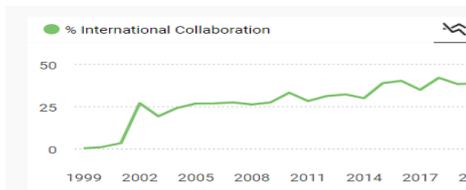
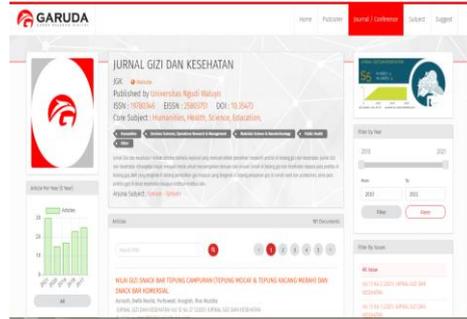
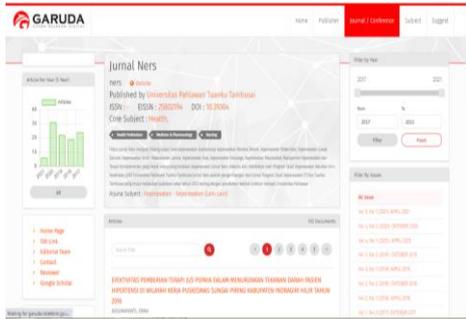
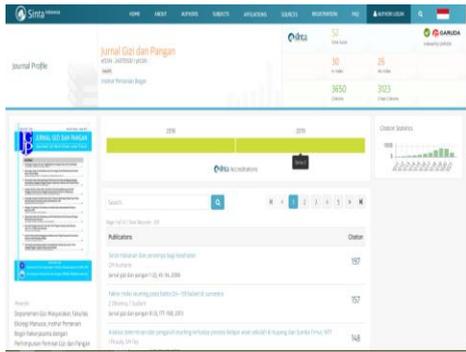
- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

JHP Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



LAMPIRAN 6.

JADWAL PELAKSANAAN

No	Kegiatan	2020				2021								
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sept
1	Penelusuran Pustaka	■												
2	Sortir artikel yang berkaitan	■												
3	Penyusunan Proposal	■												
4	Penyelesaian Proposal	■												
5	Seminar Proposal		■											
6	Revisi Proposal		■	■										
7	Pencarian Artikel		■	■										
8	Penulisan hasil skripsi					■	■							
9	Seminar hasil skripsi							■						
10	Perbaikan skripsi								■	■	■	■	■	■