

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (*SYSTEMATIC REVIEW*)**



**OLEH :
ALVELIA PALDESTHA
P05130218003**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (*SYSTEMATIC REVIEW*)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Terapan Gizi Dan Dietetika**

**OLEH :
ALVELIA PALDESTHA
P05130218003**



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
TAHUN 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (*SYSTEMATIC REVIEW*)

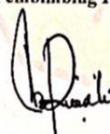
Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

ALVELIA PALDESTHA
NIM: P0 5130218003

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk
Dipresentasikan Di Hadapan Tim Penguji Politeknik
Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi

Oleh :
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I



Dr. Meriwati, SKM, MKM
NIP. 197205281997022003

Pembimbing II



Tetes Wahyu W, SST, M.Biomed
NIP. 198106142006041004

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (*SYSTEMATIC REVIEW*)

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

ALVELIA PALDESTHA
NIM: P0 5130218003

Skripsi ini Telah Diuji dan Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi
Pada tanggal 18 April 2022

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji

Penguji II

Emy Yuliantini, SKM., MPH
NIP.197502061998032001

Ayu Pravita Sari, SST, M.Gizi
NIP.199012182019022001

Penguji III

Penguji IV

Tetes Wahyu W., SST, M.Biomed
NIP. 198106142006041004

Dr. Meriwati, SKM., MKM
NIP. 197205281997022003

Mengesahkan
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Yudi, S.Gz., MPH.
192006041002

RIWAYAT HIDUP



Nama : Alvelia Paldestha

NIM : P05130218003

Agama : Islam

TTL : Bengkulu, 12 Maret 2000

Nama Ayah : Julianto

Nama Ibu : Eva Septy Arly

Anak Ke- : 2 dari 3 Bersaudara

Nama Saudara: Amanda Adytia

Chelsea Fadlillah

Alamat : Desa Bungin Tambun III, Kecamatan Padang Guci Hulu
Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu

Email : alveliapaldestha12@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 162 Manau IX
2. SMPN 01 Padang Guci Hulu
3. SMAN 04 Kaur Utara
4. Poltekkes Kemenkes Bengkulu

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kaya itu bukan ketika kamu bisa membeli dunia dan seisinya, tapi ketika dunia dan seisinya tidak dapat membelimu.

PERSEMBAHAN

1. Hal takkan indah tanpa mentari dan rembulan, begitu juga hidup takkan indah tanpa tujuan, harapan serta tantangan. Meski terasa berat, namun manisnya hidup justru akan terasa apabila semuanya terlalui dengan baik, meski harus memerlukan pengorbanan. Ku persembahkan karya kecil pertama ku ini untuk cahaya hidup yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi saat diri ini lemah dan tak berdaya (Papa dan Mama tercinta). Papa (Julianto) cinta pertama dalam hidupku dan Mama (Eva Septy Arly) bidadari tanpa sayap yang allah turunkan untukku, yang selalu mengajarku bagaimana menjadi wanita yang kuat dalam setiap keadaan dan yang selalu memanjatkan doa kepada putrinya tercinta dalam sujudnya terima kasih untuk setiap cinta dan kasih sayang yang setiap hari engkau berikan kepada putrimu.
2. Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil untuk kakak ku tercinta (Amanda Adytia) dan Adikku tersayang (Chelsa Fadillah) yang telah memotivasi dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. You are my favorite human (Arfadli Khair Kautsar, Amd.,Farm) si mata teduh yang allah kirimkan untuk membuat jantungku berdetak dua kali lebih keras. Pemilik jemari pengisi ruang jariku yang kosong. My happy place and support system terbaik ku persembahkan karya kecil ini untukmu yang menjadi saksi bagaimana aku bisa melewati setiap langkah ,setiap tetes air mata,dan keringat yang jatuh dalam menyelesaikan karya ini, terima kasih sudah lahir kedunia ini dan tumbuh dengan sempurna menjadi pribadi yang hangat dan memilih

mengenalku, terima kasih sudah bersedia menggengam tanganku, menjagaku, berbagi suka duka dengan ku. Kamu adalah salah satu “Hal terbaik” yang pernah semesta perlihatkan kepadaku.

4. Terima kasih juga kepada sahabat-sahabat (Andesta Putri Cinderella,Amd.,Gz ,Dede Calista, S.Tr.,Kes, Dierra Gusvia Muktitama, Amd.,Farm) yang sudah menemani dan memberikan motivasi serta semangat yang begitu besar dalam hidupku. Terima kasih juga telah memberikan uluran tangan saat diri ini membutuhkan bantuan You are the best friends in the world.
5. Terima kasih juga kepada sahabat saya dari pertama mengenal kehidupan kampus sampai sekarang yang juga banyak berkorban dan memberikan uluran tangan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini (Aniski, Sella, Devi, Intan, via) terima kasih karena sudah menjadi salah satu hal terbaik yang saya punya.
6. Terima kasih juga kepada teman saya (Annisa, Hera, Trie, Angel, Ulan, Sri, Putri, Nafa) yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini and always perfect together.
7. Terima kasih juga kepada keluarga asuh yang telah banyak memberikan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Terima kasih juga untuk teman seperjuangan Sarjana Terapan Gizi & Dietetika 2018 yang telah memberikan dukungan dan motivasi.

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (SYSTEMATIC REVIEW)**

*The Effect Of Nutritional Education On Knowledge Of Vegetable And Fruit
Consumption In Adolescents (Systematic review)*

Alvelia Paldestha¹, Meriwati Mahyuddin², Tetes Wahyu³
S.Tr. Gz 1, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia email:
alveliopaldestha12@gmail.com

Abstrak

Remaja didefinisikan sebagai tahap perkembangan transisi yang membawa individu dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Buah kaya akan sumber vitamin, zat gizi dan mineral dan pada umumnya dapat dikonsumsi dalam keadaan segar. Tidak hanya buah-buahan, sayur adalah sumber vitamin, zat gizi, dan mineral juga bagi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui estimasi efek gabungan pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja. Artikel diambil dari database *Google Scholar, PubMed, Crossref, Proquest, Jstor, Semantic School, Portal Garuda* dengan kriteria tahun terbit 2012-2021 *fulltext* dengan studi *Quasi-experimental studies, randomized control and trial, eksperimen murni, RCT* dan mencantumkan *mean difference*. Kata kunci yang digunakan dalam menemukan artikel adalah (Edukasi Gizi OR Nutrition education) AND (Pengetahuan OR Knowledge) OR (Sayur dan Buah OR Vegetable and fruit). Artikel dikumpulkan dengan diagram *PRISMA* dan dianalisis dengan *Review Manager application 5.4* dengan model analisis random effect. Penelitian ini menganalisis 4 artikel dan mendapati bahwa ada pengaruh edukasi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja dengan hasil *mean difference* sebesar -15.38 (95% CI=- 25.61,-5.15) dan *p value* = 0,003. Kesimpulannya bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

Kata Kunci: Eduksi Gizi, Pengetahuan, Sayur dan Buah, Remaja

**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN KONSUMSI
SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA (SYSTEMATIC REVIEW)**

*The Effect Of Nutritional Education On Knowledge Of Vegetable And Fruit
Consumption In Adolescents (Systematic review)*

Alvelia Paldestha¹, Meriwati Mahyuddin², Tetes Wahyu³
S.Tr. Gz 1, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia email:
alveliopaldestha12@gmail.com

Abstract

Adolescence is defined as a transitional developmental stage that takes individuals from childhood to adulthood. Fruits are rich sources of vitamins, nutrients and minerals and can generally be consumed fresh. Not only fruits, vegetables are a source of vitamins, nutrients, and minerals for the body as well. This study aims to determine the estimated combined effect of nutrition education on knowledge of fruit and vegetable consumption in adolescents. The articles were taken from the database of Google Scholar, PubMed, Crossref, Proquest, Jstor, Semantic School, Portal Garuda with criteria published in 2012-2021 fulltext with quasi-experimental studies, randomized control and trial, pure experiments, RCT and included mean difference. The keywords used in finding the article were (Education OR Nutrition education) AND (Knowledge OR Knowledge) OR (Vegetables and Fruits OR Vegetable and fruit). Articles were collected using the PRISMA diagram and analyzed using the Review Manager application 5.4 with a random effects analysis model. This study analyzed 4 articles and found that there was an effect of education on knowledge of fruit and vegetable consumption in adolescents with a mean difference of -15.38 (95% CI = -25.61,-5.15) and p value = 0.003. The conclusion is that there is an effect of nutrition education on knowledge of consumption of vegetables and fruit in adolescents.

Keyword : *Nutrition Education, Knowledge, Vegetables and Fruits, Youth*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-nya serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja (*Systematic review*)**”. Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai syarat menyelesaikan Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika. Dalam penulisan skripsi ini, Penulis banyak mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Ibu Eliana, SKM., MPH sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz., M.PH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed sebagai Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Dr. Meriwati, SKM., MKM sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan dan saran serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan dan saran serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh dosen yang telah memberi masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.

7. Pengelola perpustakaan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan akses kemudahan untuk sumber bacaan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi.
8. Terima kasih juga untuk teman seperjuangan Sarjana Terapan Gizi & Dietetika 2018 yang telah memberikan dukungan dan motivasi.

Penulis sangat mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi perkembangan pengetahuan bidang gizi.

Bengkulu, Juni 2021

Alvelia Paldestha

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Remaja.....	10
B. Konsumsi	14
C. Sayur dan Buah.....	17
D. Edukasi	20
E. Pengetahuan.....	24
F. <i>Systematic review</i>	31
G. Kerangka Teori.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Kerangka Konsep	35
C. Hipotesis	39
D. Definisi Operasional	39
E. Pengumpulan Data.....	40
F. Penilaian Kualitas Jurnal	46
G. Analisis Data	47
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	49
A. Seleksi Study	49
B. Hasil.....	50
C. Pembahasan	55

BAB V KESIMPULAN & SARAN	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 1.2 Tahapan dan Tujuan Sstematic Review	35
Tabel 3.1 Definisi Operasional	39
Tabel 3.2 PICOTS	42
Tabel 3.3 Kata Kunci	43
Tabel 3.4 Penilaian Kualitas Artikel	46
Tabel 4.1 <i>Poodle Oods Ratio</i> Antara <i>Fixed Effect Model</i> dan <i>Randem Effect Model</i>	54

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori	37
Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	38
Bagan 3.2 PRISMA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Fores Plot</i>	52
Gambar 4.2 <i>Funnel Plot</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Extraksi Artikel	67
Lampiran 2 Tabel Langkah-Langkah Analisis Data Revman 5.4	71
Lampiran 3 Tabel Penilaian Kualiti <i>Quasy-Experimental Study</i>	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja didefinisikan sebagai tahap perkembangan transisi yang membawa individu dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Masa remaja awal merupakan fase di mana fisik, aspek sosial maupun psikologis seseorang sedang mengalami perkembangan yang pesat. Fase ini membuat remaja ingin mengeksplorasi makanan apa saja terkait gaya hidup dan perilaku mereka (Fitriani, Marlina and Roziana, 2019).

Indonesia merupakan negara yang terkenal memiliki kekayaan akan bahan alamnya, termasuk buah-buahan dan sayuran. Buah kaya akan sumber vitamin, zat gizi dan mineral dan pada umumnya dapat dikonsumsi dalam keadaan segar. Tidak hanya buah-buahan, sayur adalah sumber vitamin, zat gizi, dan mineral juga bagi tubuh. Manfaat sayur bagi tubuh sangat penting yaitu untuk mengeluarkan racun dan bakteri dalam usus, mencegah kanker, menyehatkan jantung dan menurunkan kolesterol. Sedangkan manfaat buah bagi tubuh yaitu untuk membersihkan kotoran dalam saluran usus besar (Mashar, 2021).

Data studi GSHS menunjukkan 76,7% remaja di Indonesia kurang mengonsumsi sayur dan buah sebesar 76,78% (WHO, 2019). Hasil Data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2018 membuktikan masih banyak remaja kurang konsumsi sayur dan buah > 5 porsi sehari.. Anjuran konsumsi konsumsi buah-buahan serta sayuran untuk hidup yang sehat yaitu

sebanyak 400 g per hari. Konsumsi ini perorang terdiri dari 250 g sayur dan 150 g buah. Anjuran untuk konsumsi sayuran dan buah-buahan bagi anak balita dan anak usia sekolah adalah 300-400 g/hari, serta anjuran bagi anak remaja dan orang dewasa adalah 400-600 g perorang per hari (Riskesmas, 2018).

Faktor penyebab kurangnya konsumsi sayur dan buah kurangnya pengetahuan tentang pentingnya mengkonsumsi sayur dan buah . upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi konsumsi sayur dan buah dapat dilakukan dengan cara edukasi gizi. Edukasi dalam hal ini merupakan bagian dari pendidikan gizi sebagai upaya untuk mengadakan perubahan pengetahuan atau sikap dalam hal konsumsi makanan. Edukasi gizi untuk pendekatan melakukan peningkatkan pengetahuan terkait gizi seimbang pada remaja. Edukasi gizi ini dapat dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi gizi melalui media bertujuan juga untuk mempermudah audiens sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami. Media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan informasi kepada kelompok usia remaja merupakan kelompok sasaran strategis karena masih berada pada proses belajar sehingga mudah menyerap pengetahuan. Penelitian mengenai peran pendidikan gizi menyatakan bahwa ada pengaruh yang positif mengenai pengetahuan gizi dan peningkatan pengetahuan setelah adanya pendidikan gizi. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Edukasi ini bias diberikan

melalui media edukasi yang secara umum dibagi menjadi tiga, yaitu visual, audio, dan audiovisual (Saskhia, Dardjito and Prasetyo, 2021).

Meskipun begitu, namun kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi sayuran masih sangat rendah. Dampak dari kurang mengonsumsi sayur dan buah tentu tidak langsung dirasakan dalam waktu cepat. Berbagai masalah kesehatan serius dapat ditimbulkan karena kurang mengonsumsi sayur dan buah. Kekurangan sayuran dan buah-buahan dapat menyebabkan gangguan pada pencernaan yaitu buang air besar menjadi diperkirakan kematian akibat tidak lancar, saluran cerna sebesar 14 %, kematian akibat penyakit jantung koroner sebesar 11 %, dan kematian akibat stroke 9% (Azhari and Fayasari, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad arif azhari (2020), menunjukkan hasil terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok ceramah maupun kelompok video. Terdapat perbedaan yang signifikan skor sikap, konsumsi sayur dan buah, frekuensi sarapan antara siswa yang diberikan edukasi gizi dengan ceramah dan video.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelusuran literatur tentang “Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja : *Systematic review*”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja : *Systematic review*.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh kesimpulan secara statistik mengenai “pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja : *Systematic review*”

2. Tujuan Khusus

- a. Analisis metode-metode edukasi gizi terhadap remaja pada artikel
- b. Hasil estimasi efek gabungan pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah remaja pada artikel.
- c. Melihat bias publikasi pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja terhadap artikel yang ditelaah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada remaja , tentang pentingnya “pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja : *Systematic review*”.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan ajar di beberapa jurusan yang terkait kesehatan ilmu gizi. Hasil dari penelitian juga dapat meningkatkan jumlah publikasi yang berkontribusi bagi peneliti dan instansi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih dalam tentang “pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja : *Systematic review*”.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Muhammad Arif Azhari , 2020)	Pengaruh edukasi gizi dengan media ceramahn video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah	Quasi Eksperiment	Hasil post-test didapatkan ada perbedaan skor pengetahuan antara kelompok ceramah dan video, dengan skor pengetahuan kelompok video lebih besar dari pada kelompok ceramah.
2.	(Rike Minanti Sekti and Fayasari, 2019)	Edukasi gizi dengan media audiovisual terhadap pola konsumsi sayur buah pada remaja SMP di Jakarta Timur	Quasi Eksperiment	Ada peningkatan signifikan pengetahuan konsumsi sayur dan buah setelah intervensi pada kelompok ceramah dan kelompok ceramah kombinasi video
3.	(Tri Sari Wijayanti, Fayasari and Khasanah, 2021)	Permainan edukasi ular tangga meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur buah pada remaja di jakarta selatan	Quasi Eksperiment	Ada perbedaan pengetahuan dan konsumsi sayur buah sebelum dan sesudah diberi intervensi pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Peningkatan skor pengetahuan secara signifikan lebih tinggi pada kelompok ceramah-permainan dibandingkan dengan yang mendapatkan ceramah saja ($p < 0,05$;
4.	(Salsabila, 2019)	Edukasi Dengan Medoa Video Animasi dan Powerpoint Meningkatkan Pengetahuan dan Asupan Konsumsi Sayur dan Buah	Quasi Eksperiment	Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan video animasi dan poerpoint nilai $p < 0.05$.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

a. Definisi

Remaja adalah masa peralihan antara masa kanak-kanak ke masa dewasa. Masa ini biasanya diawali pada usia 14 tahun pada laki-laki dan 10 tahun pada perempuan. Adanya perubahan fisik karena pertumbuhan akan mempengaruhi status kesehatan dan gizi remaja (Lestantina, 2018).

Masa remaja merupakan masa terjadinya perubahan yang berlangsung cepat dalam hal pertumbuhan fisik, kognitif dan psikososial. Masa ini merupakan peralihan dari masa anak ke masa dewasa sehingga terjadi banyak perubahan dari segi fisik karena bertambahnya massa otot dan lemak pada jaringan tubuh serta perubahan hormonal. Kondisi ini tentu mempengaruhi kebutuhan gizinya (Pritasari & Didit Damayanti, 2017).

Menurut WHO, remaja adalah penduduk yang berusia 10-19 tahun, menurut Undang-Undang Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk yang berusia 10-18 tahun, dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN). Masa remaja Rentang usia 10-24 tahun dan belum menikah. Masa remaja merupakan masa transisi atau masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Pada masa ini, seseorang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, baik fisik maupun mental. Oleh

karena itu, kaum muda dapat dibagi ke dalam tahap-tahap (Diananda, 2019).

Menurut (Fatmawaty, 2017) secara umum masa remaja berlangsung antara umur 10-21 tahun, dengan pembagian remaja awal antara 10-15 tahun, remaja pertengahan 15-18 tahun, sedangkan remaja akhir 18-21 tahun .

a) Remaja awal (10-15 tahun)

Remaja mengalami perubahan jasmani yang sangat pesat dan perkembangan intelektual yang sangat intensif sehingga minat anak pada dunia luar sangat besar dan pada saat ini remaja tidak mau dianggap kanak-kanak lagi namun belum bisa meninggalkan pola kekanak-kanakannya.

b) Remaja pertengahan (15-18 tahun)

Pada masa ini akan timbul unsur baru yaitu kesadaran akan kepribadian dan kehidupan badaniah sendiri. Remaja mulai menentukan nilai-nilai tertentu dan melakukan perenungan terhadap pemikiran filosofis dan etis.

c) Remaja akhir (18-21 tahun)

Pada masa ini remaja sudah mantap dan stabil. Remaja sudah mengenal dirinya dan ingin hidup dengan pola hidup yang digariskan sendiri dengan keberanian.

b. Ciri – Ciri Remaja

Masa remaja memiliki karakteristik tertentu yang membedakan dengan periode sebelum dan sesudahnya (Fatmawaty, 2017) :

1. Masa remaja sebagai periode yang penting
2. Masa remaja sebagai periode peralihan
3. Masa remaja sebagai periode perubahan
4. Masa remaja sebagai usia bermasalah
5. Masa mencari identitas
6. Usia yang menimbulkan ketakutan
7. Masa yang tidak realistis
8. Usia ambang masa dewasa

c. Masalah Gizi Yang Terjadi Pada Remaja

Masalah gizi yang terjadi pada masa remaja bisa merupakan kelanjutan dari masalah gizi pada usia anak. Seperti anemia defisiensi besi, kelebihan berat badan atau kekurangan berat badan. Berikut beberapa masalah gizi pada remaja (Farid, 2020).

a. Gangguan Pola Makan

Dalam masa pencarian identitas ini, remaja cepat sekali terpengaruh oleh lingkungan. Remaja juga sudah mulai membayangkan bentuk tubuh yang ideal sesuai dengan keinginannya, segala cara dilakukan agar keinginannya tercapai. Dengan sengaja tidak makan yang akan berujung kepada anoreksia nervosa atau melatih otot dan meminum suplemen.

b. Gizi Lebih

Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi, dimana konsumsi terlalu berlebihan dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Energi yang dibutuhkan manusia untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan, dan melakukan aktifitas fisik, diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein atau yang biasa disebut dengan zat gizi makro.

Asupan energi yang tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan keluaran energi rendah disebabkan oleh rendahnya metabolisme tubuh, aktifitas fisik dan efek termogenesis makanan. Lemak yang dikonsumsi memberikan efek termogenesis lebih rendah (3% dari total energi yang dihasilkan lemak) dibandingkan dengan karbohidrat (6-7% dari energi total yang dihasilkan oleh karbohidrat) dan protein (25% dari total energi yang dihasilkan oleh protein).

c. Kebiasaan Makan Yang Tidak Sehat

Remaja pada umumnya dimasa sekarang lebih sering makan diluar rumah, mulai mengenal banyak makanan jajanan, menu-menu praktis dengan pengolahan yang cepat, penyajian, kombinasi yang menarik disukai remaja. Namun dalam makanan olahan mengandung zat gizi yang tidak seimbang, biasanya terlalu banyak mengandung gula serta lemak dan adanya zat aditif dapat mengganggu kesehatan.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Kebutuhan Remaja

Faktor – faktor yang mempengaruhi kebutuhan zat gizi usia remaja :

1. Aktivitas fisik
2. Gaya hidup
3. Lingkungan
4. Pengobatan
5. Depresi dan kondisi mental
6. Penyakit
7. Stres

B. Konsumsi

1. Definisi

Konsumsi adalah kegiatan dari individu untuk memenuhi kebutuhan dirinya, baik berupa barang produksi, bahan makanan dan lain-lain (KBBI, 2014). Dalam penelitian ini, konsumsi lebih di titik beratkan pada bahan makanan, khususnya sayur dan buah. Jadi, perilaku konsumsi adalah suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan akan bahan makanan sayur dan buah agar kecukupan gizi individu terpenuhi.

2. Penilaian Konsumsi

Penilaian konsumsi makanan adalah salah satu metode yang digunakan dalam penentuan status gizi perorangan atau kelompok. Akan tetapi hasil penilaian konsumsi makanan hanya dapat digunakan sebagai bukti awal akan kemungkinan terjadinya kekurangan gizi pada seseorang. Hal ini

karena penilaian konsumsi tidak dapat menentukan status gizi seseorang atau masyarakat secara langsung.

Menurut Gibson (2005), secara umum penilaian konsumsi dapat mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga bahkan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut. Penilaian konsumsi dapat dibagi menjadi dua jenis metode, yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Selain bisa dibagi berdasarkan metode kualitatif dan kuantitatif, penilaian konsumsi bisa dibagi menjadi tiga tingkat, yaitu tingkat nasional, rumah tangga, dan individu. Menurut Gibson (2005), penilaian konsumsi makanan seseorang dibagi menjadi beberapa metode, diantaranya :

a. Metode *Food Recall* 24 Jam

Prinsip dari metode *recall* 24 jam dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi dalam periode 24 jam yang lalu. Hal penting yang perlu diketahui adalah bahwa dengan *recall* 24 jam data yang diperoleh cenderung bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring, dan lain-lain). Jika pengukuran hanya dilakukan satu kali (1 x 24 jam), maka data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan individu. Oleh karena itu, *recall* 24 jam sebaiknya dilakukan berulang-ulang dengan hari yang tidak berturut-

turut. Akan tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa minimal dua kali *recall* 24 jam tanpat berturut-turut mampu menghasilkan gambaran asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang asupan harian individu.

b. *Estimated Food Record*

Metode ini juga disebut “food record” atau “dairy record”, yang digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang ia makan dan minum seetiap kali sebelum makan dalam URT (Ukuran Rumah Tangga) atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut. Metode ini dapat memberikan informasi konsumsi yang mendekati sebenarnya tentang jumlah energi dan zat gizi yang dikonsumsi oleh individu akan tetapi penggunaan metode ini cenderung lebih membebani responden sehingga bisa membuat responden bisa merubah kebiasaan makanannya terlebih dibutuhkan kejujuran dan kemampuan responden dalam mencatat dan memperkirakan jumlah yang dikonsumsi.

c. *Penimbangan Makanan (Food Weighing)*

Pada metode penimbangan makanan, responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama satu hari. Penimbangan makanan ini biasanya berlangsung beberapa hari tergantung dari tujuan, dana penelitian dan tenaga yang

tersedia. Perlu diperhatikan bila terdapat sisa makanan setelah makan perlu juga ditimbang sisa tersebut untuk mengetahui jumlah makanan yang sesungguhnya dikonsumsi. Meski pada umumnya data yang diperoleh lebih akurat jika menggunakan metode ini, namun dalam pelaksanaannya memerlukan waktu dan uang yang lebih besar, terlebih dibutuhkan kerjasama yang baik dengan responden.

d. Food Frequency Questionnaire (FFQ)

Food Frequency Questionnaire (FFQ) telah banyak digunakan dalam berbagai studi epidemiologi. Lembar Food Frequency Questionnaire (FFQ) memiliki dua bagian utama, yaitu daftar nama makanan atau kelompok makanan tertentu dalam urutan waktu konsumsi responden yang biasanya berada dalam rentang waktu tertentu. Pilihan urutan waktu konsumsi dalam FFQ biasanya bersifat umum, misalnya sering, kadang-kadang dan tidak pernah dan bisa juga digambarkan dengan hitungan hari yang lebih spesifik seperti dalam rentang waktu mingguan ataupun bulanan.

C. Sayur dan Buah

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan buah-buahan dan sayuran, tetapi konsumsi buah dan sayur masyarakat Indonesia masih relatif rendah dibandingkan dengan negara-negara yang tidak memiliki sumber daya sebagai penghasil buah-buahan dan sayuran. Buah dan sayur merupakan kelompok bahan makanan dari bahan nabati (tumbuh-tumbuhan). Buah adalah bagian dari tanaman yang strukturnya 19 mengelilingi biji dimana struktur

tersebut berasal dari indung telur atau sebagai fundamen (bagian) dari bunga itu sendiri. Sedangkan sayur adalah tunas, daun, buah dan akar tanaman yang lunak dan dapat dikonsumsi secara utuh, atau sebagian, segar/mentah atau dimasak, sebagai pelengkap makanan lain. Sayur merupakan bahan makanan yang berasal dari nabati dan sebagian besar dari tumbuhan dapat dijadikan bahan makanan sayur (Witcher, 2020).

1. Manfaat sayur dan buah

Beberapa jenis buah memiliki manfaat untuk menurunkan kolestrol 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.

Buah-buahan banyak mengandung vitamin dan mineral. 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.

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 umumnya buah dimakan dalam bentuk mentah, buah-buahan merupakan sumber utama vitamin C.

Kandungan mineral yang terdapat dalam buah-buahan antara lain zat besi, seng, tembaga, mangan, kalsium, fosfor, dan lain-lain. Mineral memiliki peranan penting untuk menjaga kesehatan tubuh. 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. Selain menjadi sumber gizi, vitamin dan mineral, sayuran juga dapat menambah ragam, rasa, warna, dan 24 tekstur makanan.

Sehingga sayuran sangat baik jika dikonsumsi oleh tubuh setiap hari karena kandungan vitamin, mineral, serat, zat gizi dan manfaat lainnya. Sayuran daun yang berwarna hijau dan sayuran berwarna jingga atau oranye seperti wortel dan tomat mengandung lebih banyak provitamin A berupa betakaroten 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. Buah dan sayur juga mengandung senyawa fitokimia.

Buah-buahan berwarna mengandung ratusan senyawa fitokimia yang berbeda satu sama lain. Senyawa fitokimia merupakan antioksidan yang kuat yang melindungi tubuh dari efek oksidatif, seperti polusi dari lingkungan, dan mengandung bahan protektif untuk melawan penyakit

kanker dan jantung coroner. Senyawa fitokimia bekerja secara alami dengan metode yang tidak dapat ditiru oleh suplemen pangan. Berikut adalah beberapa senyawa fitokimia yang banyak terdapat dalam buah dan sayur (Almatsier, 2012).

D. Edukasi

1. Definisi

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan remaja yaitu dengan cara edukasi gizi. Edukasi gizi sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan gizi anak usia sekolah, membentuk sikap positif terhadap makanan bergizi dalam rangka membentuk kebiasaan makan yang baik. Semakin kita memiliki pengetahuan gizi yang baik, seorang individu akan semakin lebih mempertimbangkan jenis dan kualitas makanan untuk dikonsumsi (Sekti and Fayasari, 2019).

Proses edukasi gizi tidak terlepas dari pengaruh penggunaan alat peraga atau media yang mampu mendukung berlangsungnya kegiatan edukasi tersebut. Media edukasi dibuat dengan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera. Semakin banyak pancaindera yang digunakan maka akan semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang kita peroleh (Sekti and Fayasari, 2019).

2. Metode Video

Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Berdasarkan definisi tersebut diatas, maka media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran.

Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari buku, kaset, video kamera, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar), foto, gambar, grafik, televisi dan *computer* (Novitasari, 2009).

Berdasarkan dari jenisnya, media dibagi dalam beberapa jenis sebagai berikut:

1. Media *Auditif*

Media *auditif* adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara. Media yang mengandung pesan hanya dapat didengar yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema.

2. Media Visual

Media visual adalah media yang mengandalkan indra penglihatan. Media visual terdiri dari media diproyeksikan (*projected visual*) dan media *non-projected visual*. Media menggunakan alat proyeksi (*proyektor*) di mana gambar atau tulisan akan nampak pada layar (*screen*). Media proyeksi ini bias berbentuk media proyeksi diam misalnya gambar diam (*still pictures*) dan proyeksi gerak misalnya gambar bergerak (*motion pictures*).

3. Media Audio Visual

Media *audio visual* adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Dengan menggunakan media *audio-visual* ini maka penyajian isi tema kepada anak akan semakin lengkap dan optimal.

Media video pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran dapat mengkomunikasikan pesan dengan cepat dan nyata dan akan lebih menarik perhatian (Nugroho, 2015). Video adalah suatu alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap (Kustandi dan Sutjipto, 2013).

Media video pembelajaran adalah suatu media audio visual yang menyajikan materi pelajaran, menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep, mengajarkan keterampilan kepada siswa dalam bentuk gambar dan suara. Bila dibandingkan

dengan media gambar, media video ini dinilai lebih efektif digunakan (Novitasari, 2009).

Media video dalam pembelajaran memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

- a. Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika siswa berdiskusi, membaca, dan praktik.
- b. Video dapat menunjukkan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti kerja jantung ketika berdenyut.
- c. Mendorong dan meningkatkan motivasi siswa serta menanamkan sikap dan segi afektif lainnya.
- d. Video mengandung nilai-nilai positif yang dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.
- e. Video dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil dan kelompok yang heterogen atau perorangan.

Daryanto (2010) mengungkapkan beberapa kelemahan yang terdapat dalam media video pembelajaran, yaitu:

a. *Fine details*

Tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya.

b. *Size information*

Tidak dapat menampilkan obyek dengan ukuran yang sebenarnya.

c. *Third dimention*

Gambar yang ditampilkan dengan video umumnya berbentuk dua dimensi.

d. Opposition

Opposition pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihat.

e. Material

Material pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk menampilkannya.

- f. Untuk membuat program video membutuhkan biaya yang tidak sedikit

3. Metode Ceramah

Metode ceramah merupakan metode yang paling tertua dalam pendidikan kesehatan tetapi merupakan keterampilan yang cukup sulit dikuasai. Ceramah merupakan promosi kesehatan yang dilakukan kepada kelompok sasaran dengan tingkat pendidikan tinggi maupun rendah. Ceramah merupakan salah satu metode promosi kesehatan yang menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada peserta.

Keuntungan promosi kesehatan dengan metode ceramah ini murah dan mudah menggunakannya, waktu yang diperlukan dapat dikendalikan oleh penyuluh dapat diterima bagi yang tidak dapat membaca atau menulis, penyuluh dapat menjelaskan dengan menekan bagian yang penting (Seki and Fayasari, 2019).

E. Pengetahuan

1. Definisi

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata). Intensitas atau tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek berbeda-beda.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) , pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang, pengetahuan yang tercakup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat

menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum–hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

3. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan - tingkatan diatas. Cara mengukur tingkat pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu baik, sedang, kurang. Dikatakan baik (>80%), cukup (60-80%), dan kurang (<60%).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara (pertanyaan-pertanyaan secara langsung) atau melalui angket (pertanyaan - pertanyaan tertulis) yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Wawancara (interview) adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, di mana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sarana penelitian (responden) atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut. Angket adalah suatu cara pengumpulan data atau suatu penelitian

mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum. Angket ini dilakukan dengan mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir-formulir, diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban dan sebagainya.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo yang dikutip oleh Ariani (2014), Pengetahuan baik yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal yaitu :

1. Faktor Internal

a. Umur

Umur merupakan rentang waktu seseorang yang dimulai sejak dia dilahirkan hingga berulang tahun. Jika seseorang itu memiliki umur yang cukup maka akan memiliki pola pikir dan pengalaman yang matang pula. Umur akan sangat berpengaruh terhadap daya tangkap sehingga pengetahuan diperoleh akan semakin baik.

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan seluruh proses kehidupan yang dimiliki oleh setiap individu berupa interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal maupun informal yang melibatkan perilaku individu maupun kelompok. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada perkembangan orang lain untuk menuju kearah cita-cita tertentu untuk mengisi kehidupan sehingga dapat mencapai kebahagiaan. Makin tinggi pendidikan seseorang maka

makin mudah orang tersebut menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, seseorang dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuan yang dimiliki. Kriteria pendidikan yaitu :

- 1) Tidak Tamat Sekolah Dasar
- 2) Sekolah Dasar (SD)
- 3) Sekolah Menengah Pertama (SMP)
- 4) Sekolah Menengah Atas (SMA)
- 5) Akademi / Perguruan Tinggi (PT)

c. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Seseorang bekerja akan sering berinteraksi dengan orang lain sehingga akan memiliki pengetahuan yang baik pula. Pengalaman bekerja akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterampilan manajerial secara ilmiah.

Contoh pekerjaan :

- 1) Pegawai Negeri Sipil
- 2) TNI, POLRI
- 3) Pegawai Swasta

- 4) Wiraswasta
- 5) Buruh, Petani, Nelayan

2. Faktor eksternal

a. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

b. Sosial budaya

Sosial budaya merupakan suatu kebiasaan atau tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan.

1) Sumber informasi

Seseorang yang memiliki sumber informasi yang lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih luas pula. Salah satu sumber informasi yang berperan penting bagi pengetahuan yaitu media massa. Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan bisa didapat dari beberapa sumber antara lain media cetak, elektronik, papan, keluarga, teman dan lain-lain.

2) Media cetak

Media cetak berupa booklet (dalam bentuk buku), leaflet (dalam bentuk kalimat atau gambar), *flyer* (selebaran), *flip chart* (lembar balik), rubrik (surat kabar atau majalah kesehatan), poster, foto yang mengungkapkan informasi kesehatan.

3) Media elektronik

Media elektronik berupa televisi, radio, video, *slide*, *film strip*.

1) Media papan (*billboard*)

2) Keluarga

3) Teman

4) Penyuluhan

c. Kriteria tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto yang dikutip Ariani (2014) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat yaitu:

1) Tingkat pengetahuan baik jika jawaban responden dari kuesioner yang benar 76-100%.

2) Tingkat pengetahuan cukup jika jawaban responden dari kuisisioner yang benar 56-75%.

3) Tingkat pengetahuan kurang jika jawaban dari kuisisioner yang benar.

F. Systematic Riview

1. Definisi

Systematic review adalah metode untuk mencari , memilih dan mengambil sari dari bukti bukti yang ada untuk menjawab sebuah pertanyaan spesifik. Pada prinsipnya *systematic review* adalah metode penelitian yang merangkum hasil-hasil penelitian primer untuk menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang. Sementara itu, metaanalisis adalah salah satu cara untuk melakukan sintesa hasil secara statistik (teknik kuantitatif) (Barbara, 2020).

Systematic review pada umumnya sama sama seperti metodologi penelitian individual, pada prinsipnya penelitian *systematic review* dimulai dengan membuat protokol penelitian *systematic review* dan tahap berikutnya melaksanakan penelitian *systematic review* (Barbara, 2020).

2. Tujuan Meta Analisis

Study meta analisis dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan nilai korelasi populasi yang sebenarnya dengan mengkoreksi dua jenis kesalahan, yaitu kesalahan pengambilan sampel dan kesalahan pengukuran, dan akhirnya mencapai satu kesimpulan. Hasil meta analisis ditujukan untuk mendukung atau menolak hipotesis (Maryam, 2020).

Pada dasarnya tujuan meta analisis tidak berbeda dengan jenis penelitian lainnya, yaitu:

- a. Untuk memperoleh estimasi *effect size*, yaitu kekuatan hubungan ataupun besarnya perbedaan antarvariabel

- b. Melakukan inferensi dari data dalam sampel ke populasi, baik dengan uji hipotesis (nilai p) maupun estimasi (interveal kepercayaan).
- c. Melakukan kontrol terhadap variabel yang potensial bersifat sebagai perancu (*confounding*) agar tidak mengganggu kemaknaan statistik dari hubungan atau perbedaan.

3. Kelebihan Dan Keterbatasan

a) Kelebihan

Setiap desain penelitian memiliki kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan meta analisis.berikut kelebihan dari meta analisis:

1. Meta analisis mendorong pemikiran sistematis tentang metode, kategoris, populasi, intervensi, outcome dan cara memadukan berbagai bukti. Metode ini menawarkan mekanisme untuk estimasi besarnya efek dalam pengertian statistika (resiko relative) dan kemaknaannya.
2. Menggabungkan data dari berbagai studi yang meningkatkan kemampuan generalisasi dan power statistic, sehingga dampak suatu prosedur dapat dinilai lebih lengkap.
3. Jumlah individu yang bertambah banyak dalam meta-analisis sehingga memberikan interpretasi data dengan kepercayaan yang lebih besar.
4. Jumlah subjek yang memungkinkan untuk dilakukan analisis terhadap sub-grup yang tidak dapat dilakukan pada penelitian aslinya.

5. Hasil meta-analisis dapat memberikan petunjuk penelitian lebih lanjut, termasuk besar sampel yang diperlukan.

b) Keterbatasan

Ada beberapa keterbatasan meta-analisis sebagai berikut:

1. Bias publikasi merupakan masalah yang mengancam pada meta-analisis. Metode ini hanya menyangkut penelitian yang hasilnya negative biasanya tidak dipublikasikan sehingga memungkinkan tidak menggambarkan keadaan yang sebenarnya.
2. Besar sampel dalam penelitian meta-analisis sangat dibatasi oleh studi relevan yang ada.
3. Penelitian harus mengikuti metode, kualitas dan kelengkapan data yang dipakai oleh peneliti sebelumnya untuk menilai hasil studi.

4. Tahapan dan Tujuan

Tabel 2.1 Tahapan dan Tujuan *Systematic Review*

No	Tahap Proses	Tujuan
1	Identifikasi pertanyaan peneliti	Melakukan transformasi masalah kesehatan menjadi pertanyaan penelitian
2	Mengembangkan protokol penelitian <i>systematic review</i>	Memberikan penuntun dalam melakukan <i>systematic review</i>
3	Menetapkan lokasi data-base hasil penelitian sebagai wilayah pencarian (misalnya google scholar, PubMad, Dll)	Memberikan batasan wilayah pencarian terhadap hasil penelitian yang relevan
4	Seleksi hasil-hasil penelitian yang relevan	Mengumpulkan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan pertanyaan penelitian
5	Pilih hasil-hasil penelitian yang berkualitas	Melakukan eksklusi dan inklusi terhadap penelitian yang akan dimasukkan dalam <i>systematic review</i> berdasarkan kualitas
6	Ekstraksi data dari studi individual	Melakukan ekstraksi data dari studi individual untuk mendapatkan temuan pentingnya
7	Sintesis hasil dengan metode meta-analisis (kalau memungkinkan), atau metode naratif (bila tidak memungkinkan)	Melakukan sintesis hasil dengan teknik metaanalisis (forest plot) atau teknik naratif (metasintesis)
8	Penyajian hasil	Menuliskan hasil penelitian dalam dokumen laporan hasil <i>systematic review</i>

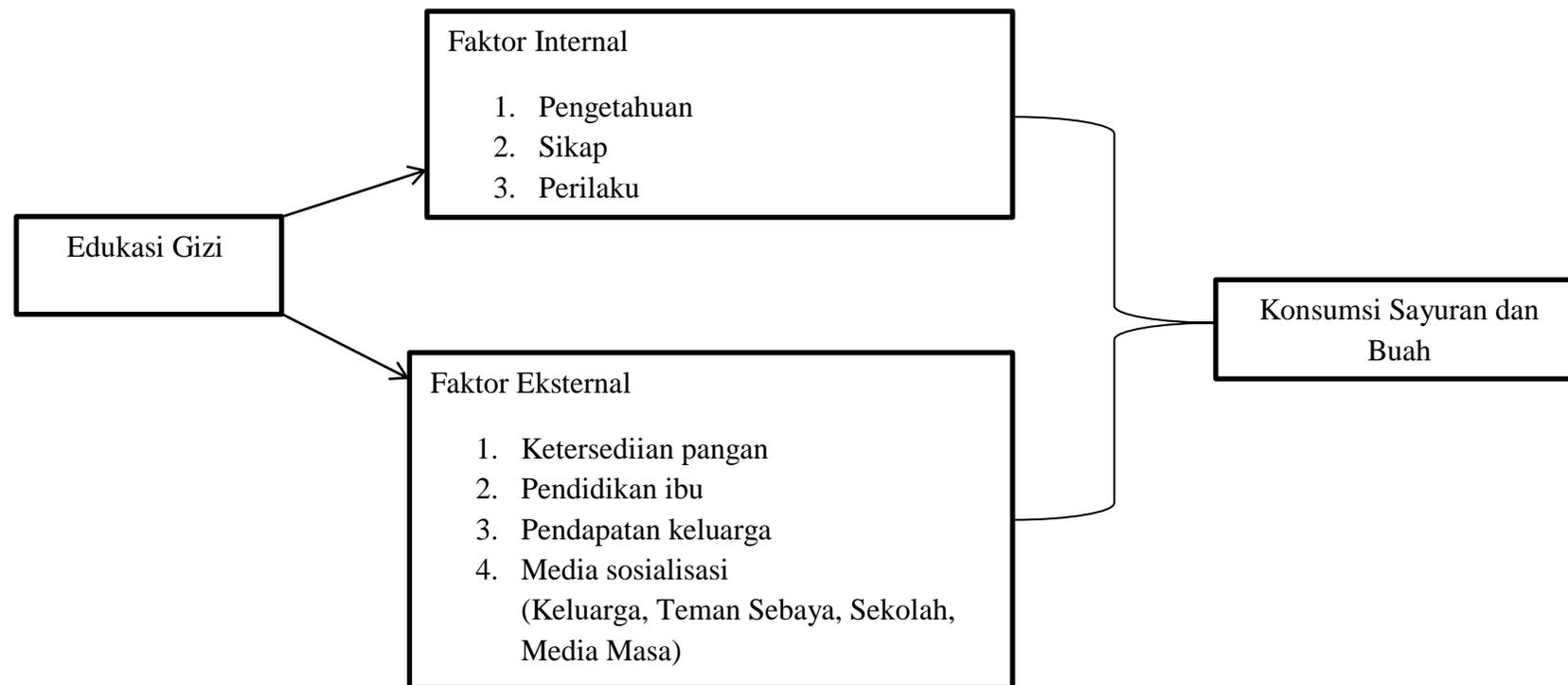
Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan dalam kebijakan program, kebijakan strategik, kebijakan teknis operasional, tergantung dari disain dan karakteristik penelitian yang disajikan. Misalkan hasil penelitian dari survei besar tentunya dapat digunakan untuk masukan kebijakan strategik (Rencana Pembangunan Jangka Menengah, Rencana Strategis), hasil penelitian evaluasi program atau pengembangan model pelayanan dapat digunakan untuk memperbaiki manajemen program, sementara hasil penelitian yang bersifat evaluasi teknis program dapat

digunakan untuk perbaikan kebijakan teknis operasional di lapangan.
(Barbara, 2020)

5. Meta-Analisis Sebagai Metode *Systematic review*

Meta-analisis merupakan teknik statistic yang digunakan untuk menggombinasikan temuan dari beberapa penelitian sebelumnya, Karena meta-analisis adalah metode menggombinasikan hasil penelitian kuantitatif secara statistik (secara kuantitatif) maka langkah-langkah dalam melakukan meta-analisis adalah sama dengan langkah-langkah melakukan *systematic review* secara umum (Barbara, 2020).

H. Kerangka Teori



Sumber : Modifikasi Kurnia,2018 ; Yusral 2008

BAB III

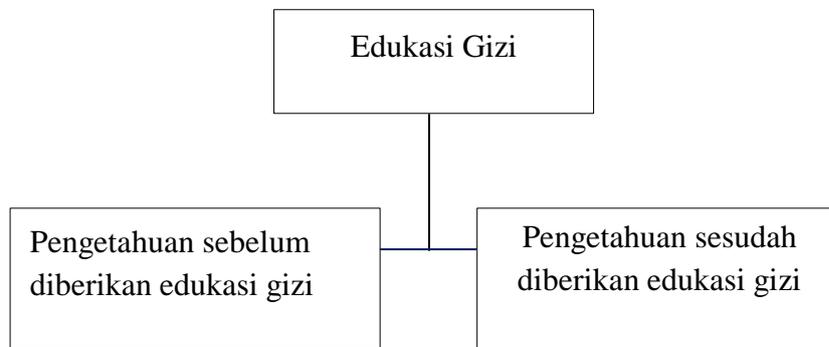
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah *systematic review* atau rangkuman dari berbagai penelitian yang telah melalui proses pencarian, seleksi penilaian dan sintesis untuk menjawab suatu pertanyaan yang spesifik dengan metode sistematis.

Tipe studi yang direview adalah semua eksperimen studi yang mengkaji tentang pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja . Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan kata kunci kemudian menyeleksi artikel yang didapat berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi yang ditentukan melalui komponen PICOTS dengan melibatkan jenis penelitian eksperimental dan observasi dengan kelompok perbandingan, lalu pencarian jurnal *database google scholar, crosssect, pubmed, proquest, portal garuda, Jstor, Jurnal sinta, DOAJ* dari artikel yang terkait topic.

B. Kerangka Konsep



Bagan 3.1 Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang harus diuji. Pengujian ini bertujuan menentukan hipotesis diterima atau tidak. Adapun hipotesis pada penelitian :

Ha : Ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

Ho : Tidak ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Hasil Ukur
Edukasi gizi	Peningkatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap pola konsumsi pada remaja	Melalui analisis artikel penelitian	Kelompok intervensi (sebelum dan sesudah)	Nominal
Pengetahuan	Tingkat pemahaman remaja dilihat dari kemampuan menjawab dengan benar pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan tentang pola konsumsi.	Kuesioner (<i>Pretest-posttest</i>)	Mean difference	Rasio

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Base

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan dipublikasikan dalam artikel online nasional dan internasional. Sumber data yang digunakan dari database online, repositore baik dari indonesia maupun negara lain yang menggunakan bahasa internasional dan bahasa indonesia, pada penelitian ini jenis sumber kepustakaan yang dapat digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menggunakan data primer. Dalam melakukan penelitian ini peneliti melakukan mencari literatur penelitian yang dipublikasikan di internet menggunakan kata kunci pada mesin pencarian (search engine), Pdan Portal garuda.

2. Strategi Penelitian

a. PICOTS

Katarakteristik populasi dan sample dalam penelitian ini menggunakan strategi PICOTS framework yang terdiri dari :

- 1) *Population*, yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam meta analisis.
- 2) *Intervensi*, yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan yang sudah dengan yang sudah

ditentukan dalam meta analisis.

- 3) *Comparison*, yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain digunakan sebagai pembanding jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- 4) *Outcome*, yaitu hasil atau keluaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam meta analisis.
- 5) *Time*, yaitu referensi jurnal 5 tahun terakhir (2016-2021)
- 6) *Studi Design*, yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

Tabel 3.2 PICOTS Framerwork

PICOTS Framewor	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
<i>Population</i>	Remaja yang kurang pengetahuan terhadap konsumsi sayur dan buah	Anak-anak, dewasa, lansia
<i>Intervention</i>	Edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja baik intervensi secara langsung maupun tidak langsung	Study yang tidak membahas mengenai pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja
<i>Comparators</i>	Kelompok intervensi	Kelompok Kontrol
<i>Outcomes</i>	Hasil dari mean difference terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah.	Tidak membahas intervensi yang berpengaruh terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah.
<i>Publication</i>	2016-2021	2015
<i>Language</i>	Bahasa inggris dan indonesia	Bahasa lain selain inggris dan indonesia
<i>Study</i>	Quasi eksperimen	<i>Systematic review, meta analisis, literature review, Case control, study retrospective, Cross sectional randomized control and trial, eksperimen murni, RCT</i>

b. Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan keyword dan booleanoperator (AND, OR, NOT or AND NOT) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga mempermudah dalam meta analisis ini disesuaikan dengan medical subject heading (MESH) dan terdiri dari dari sebagai berikut :

Tabel 3.3 Kata Kunci Meta Analisis

Edukasi Gizi	Pengetahuan	Sayur dan buah
OR	OR	OR
Nutrition education	Knowledge	Vegetable and fruit

c. Kriteria inklusi dan Eksklusi

1) Kriteria Inklusi

- a) Diakses dari *database google scholar, Pubmed, Crossref, Proquest, Poartal garuda, Jstor, DOAJ, dan Sinta.*
- b) Subjek edukasi gizi seimbang pada remaja.
- c) Naskah *fulltext*.
- d) Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
- e) Tahun publikasi 2017 – 2021
- f) Hasil ukur dari artikel terhadap rata-rata kejadian konsumsi sayur dan buah.
- g) Sesuai dengan topik penelitian

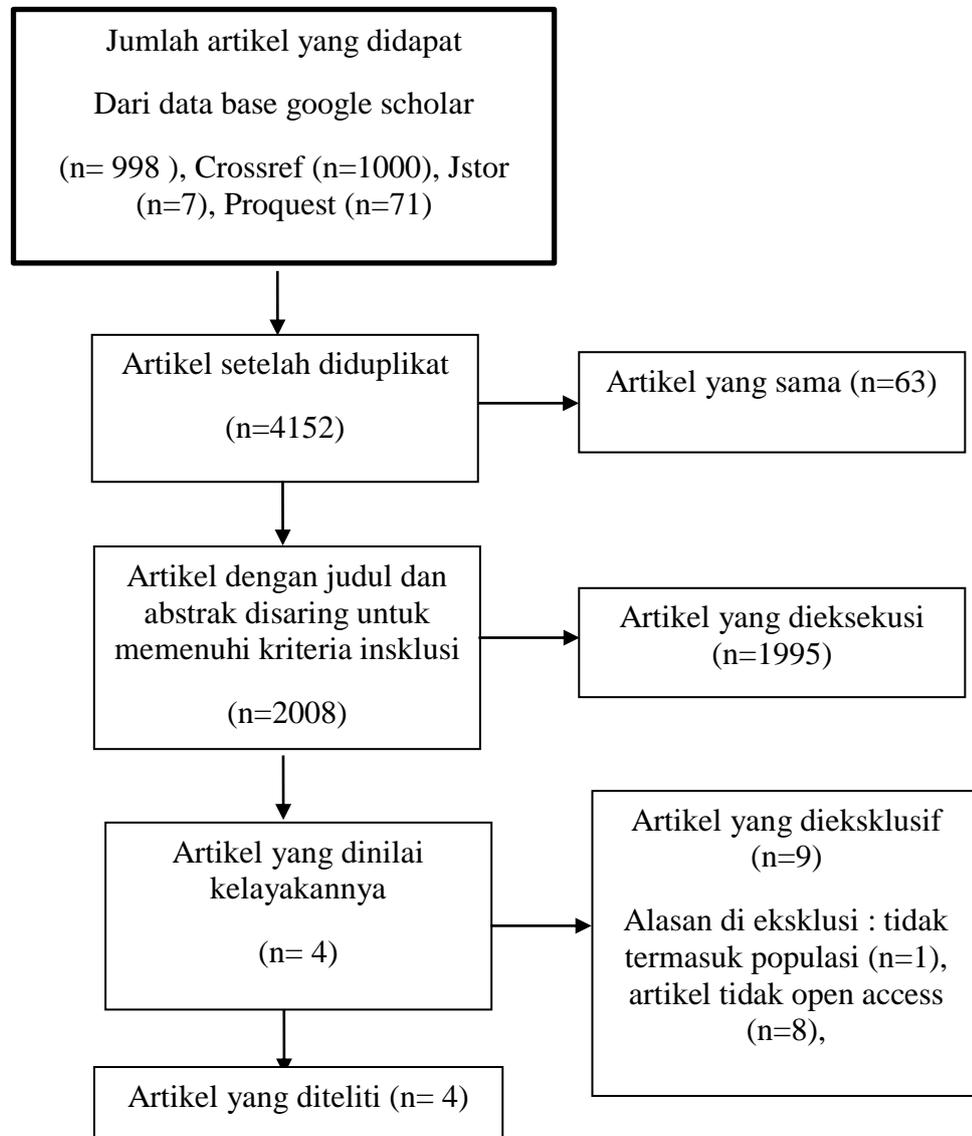
2) Kriteria Eksklusi

- a) Naskah dalam bentuk abstrak atau tidak dapat diakses *fulltext*.
- b) Literatur tidak sesuai topik penelitian
- c) Naskah tidak bisa didownload

d. PRISMA

Tahap proses pengumpulan data dilakukan dengan alat pencarian database dan melalui tahapan pencarian literatur. Untuk proses pengumpulan data itu sendiri dilakukan dengan metode PRISMA (*Preferre Reporting Items For Dystematic Reviews And Meta Analysis*).

1. Hasil Pencarian dan Seleksi Studi (Bagan Prisma)



Bagan 3.2 PRISMA Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja

F. Penilaian Kualitas Artikel

Quasi experimental design adalah jenis desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara random. Peneliti menggunakan desain *quasi experimental design* karena dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel dari luar yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

Tabel 3.4 Penelitian Kualitas Artikel

No	Pertanyaan	JAWABAN			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak ada
1	Apakah penentuan kelompok dan responden penelitian dilakukan secara acak ?				
2	Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?				
3	Apakah intervensi dilakukan sesuai standar ?				
4	Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?				
5	Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ?				
6	Apakah responden di analisis berdasarkan metode acak				
7	Apakah kelompok intervensi mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok control ?				
8	Apakah dijelaskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?				
9	apakah pengukuran dilakukan dengan cara yang sama pada kedua kelompok ?				
10	Apakah pengukuran hasil dilakukan dengan cara yang memadai atau sesuai ?				
11	Apakah analisis statistik yang digunakan sudah tepat ?				

Sumber : (Barbara, 2020).

G. Analisis Data

Variasi antar penelitian menentukan model analisis. Pada studi meta analisis yang digunakan adalah *fixed effect* model dan *Random effects*. Apabila antar penelitian bervariasi atau heterogen maka menggunakan model analisis *Random Effects*, sebaliknya jika penelitian tidak bervariasi atau homogen maka model analisis yang digunakan adalah *fixed effect* model.

Untuk menentukan model analisis mana yang digunakan maka hal yang sebelumnya dilakukan adalah melakukan uji *homogenitas* varian berdasarkan hasil *Forest Plot* dan *Funnel Plot*. *Forest Plot* digunakan untuk mengetahui besarnya variasi dan *Punnel Plot* digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran efek studi dan ukuran sampel dari berbagai artikel yang ditelaah,

Effect Size yang digunakan merupakan gabungan dari masing-masing studi yang menggunakan tehnik statistik tertentu yang pada umumnya tidak memiliki data dasar dalam penelitian.

Penelitian telaah sistematis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *review manager 5.4 weighted mean differences (WMD)* digunakan untuk menganalisis masing-masing variable dalam penelitian ini. Interval kepercayaan (IK) ditetapkan 95%. Nilai p kurang dari 0,05 mengindikasi data statistic yang signifikan. *Cochrane Q test* digunakan untuk menilai heterogenesis data statistic tersebut. *Heterogenesis statistic* dinilai menggunakan statistik I^2 : jika nilai I^2 kurang dari 50%, maka meta analisis ini menggunakan *fixed effect model*; jika nilai I^2 sebesar 50% atau lebih, maka

meta analisis ini menggunakan *random effect*. Hipotesis penelitian secara keseluruhan diukur dengan z test dan analisis sensitivitas digunakan untuk menguji *heterogenitas statistik*. Selanjutnya akan dilakukan uji bias publikasi untuk mengetahui kemungkinan adanya hasil penelitian yang dipublikasi semuanya dilihat dari *Funnel plot*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Seleksi Study

Penelusuran literature melalui 4 database yaitu *google scholar* dan *Crossref, Jstor, Proquest*. Penelusuran literatur dibatasi pada artikel Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan tahun publikasi pada tahun 2016-2021. Total keseluruhan artikel yang telah diidentifikasi melalui database tersebut 2.076 artikel.

Tahap selanjutnya dari 2.076 artikel dilakukan penyaringan berdasarkan *review abstrak*. Tujuan untuk melihat apakah masing-masing artikel telah sesuai dengan *variable independent* dan *variable dependent*. Dalam proses penyaringan berdasarkan abstrak kelengkapan dari artikel juga di seleksi dan dilakukan eksklusi pada artikel yang tidak tersedia dalam *full text*. Selain itu proses eksklusi juga dilakukan pada artikel yang tidak dapat diakses. Sebanyak 4 artikel di *inklusi* berdasarkan *review abstrak* dan sebanyak 2008 artikel yang dieksklusi. Sehingga terdapat 4 artikel yang akan masuk kedalam analisis data *reymen*.

Pada proses seleksi studi peneliti mendapatkan beberapa kendala. Adanya keterbatasan dalam pencarian literatur yang penelitiannya menggunakan dua intervensi, tidak membahas soal penurunan berat badan atau penelitiannya menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh edukasi gizi terhadap penurunan berat badan. Sehingga database yang anak diakses untuk pencarian menjadi terbatas.

Penelusuran artikel dilakukan dengan memasukan kata kunci pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja OR pengaruh edukasi gizi OR *nutrition education* OR pengetahuan OR *knowledge* OR sayur dan buah OR *vegetable and fruit*. Artikel yang memiliki abstrak yang lebih relevan akan direview untuk melihat desain penelitian dari masing-masing atikel. Hal ini dikarenakan desain studi dalam penelitian dibatasi pada *desain Quasy Eksperiment*.

Pembatasan desain studi hanya *quasy Eksperiment* supaya artikel yang didapatkan memiliki data yang dibutuhkan saat menginput data di *Revman 5.4*. Selain itu desain *quasy Eksperiment* merupakan desain yang umumnya digunakan untuk penelitian pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

B. Hasil

1. Analisis Metode-Metode Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Pada Artikel

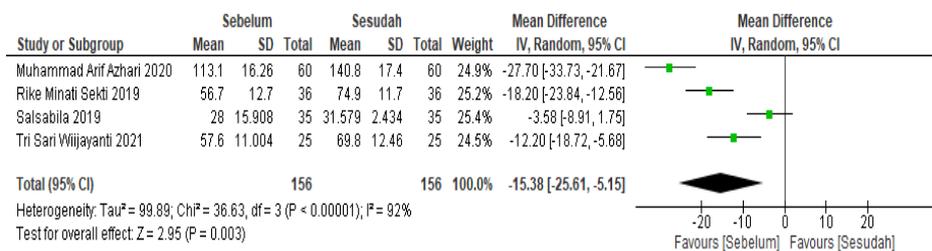
Edukasi adalah pendekatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan terhadap gizi. Dari hasil analisis artikel yang di dapat ada beberapa metode edukasi gizi yang dapat membantu dalam meningkatkan pengetahuan remaja terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah.

Studi	Metode	Waktu	Tipe studi	Teknik	Mean		Kata kunci	Hasil
					Sebelum	Sesudah		
Tri Sari Wijayanti <i>et al</i> , (2020)	Ceramah dan ceramah permainan	1 bulan dengan pemberian 1 kali/minggu	<i>Quasy eksperimental pretest-posttest control group desain</i>	<i>Purposive sampling</i> (Kuesioner dan SQ-FFQ)	57,6 (11,004)	69,8 (12,46)	Permainan edukasi, pengetahuan, konsumsi sayur buah, remaja	Ada peningkatan skor pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada kelompok ceramah dan ceramah-permainan.
MuhammaArif Azhari Dkk, (2020)	Ceramah dan Video animasi	3 kali selama 4 minggu	<i>Quasy eksperimental pretest-posttest control group desain</i>	<i>Purposive sampling</i> (Kuesioner dan SQ-FFQ)	109,3 (19,2)	128,6(13,3)	Edukasi gizi, konsumsi buah dan sayur, sarapan	Ada peningkatan skor pengetahuan antara kelompok ceramah dan video animasi.
Salsabila <i>et al</i> , (2019)	Video Animasi dan powwerpoint	Sebelum intervensi dan sesudah intervensi	<i>Quasy eksperimental pretest-posttest control group desain</i>	<i>Purposive sampling</i> (Kuesioner pretest-posttest dan form recall)	28 (15,9)	31.57 (2,43)	Edukasi gizi, pengetahuan, konsumsi sayur dan buah	Ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan video animasi dan powerpoint.
Rike minati sekti Dkk, (2019)	Ceramah dan ceramah kombinasi video	1 minggu sebelum posttest dan setelah edukasi hingga dilakukan posttest	<i>Quasy eksperimental pretest-posttest control group desain</i>	<i>Purposive sampling</i> (Kuesioner pretest-posttest dan SQ-FFQ)	56,7(12,7)	74,9 (11,7)	Edukasi gizi, konsumsi, buah dan sayur, media	Ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi ceramah dan ceramah kombinasi video.

2. Estimasi Efek Gabungan Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja.

a. Hasil Florest Plot

Artikel yang digunakan untuk meta analisis ada 4 artikel. Berikut adalah hasil *flores plot* yang didapat:



Gambar 4.1 Forest plot Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja

Keterangan :

-  : Persegi Hijau Menggambarkan Bobot Masing-Masing Studi (*richness confidence interfal*)
-  : Diamon Hitam Menggambarkan Pooled Mean Difference
-  : Garis Horizontal Menggambarkan 95% CI (line of no effect)

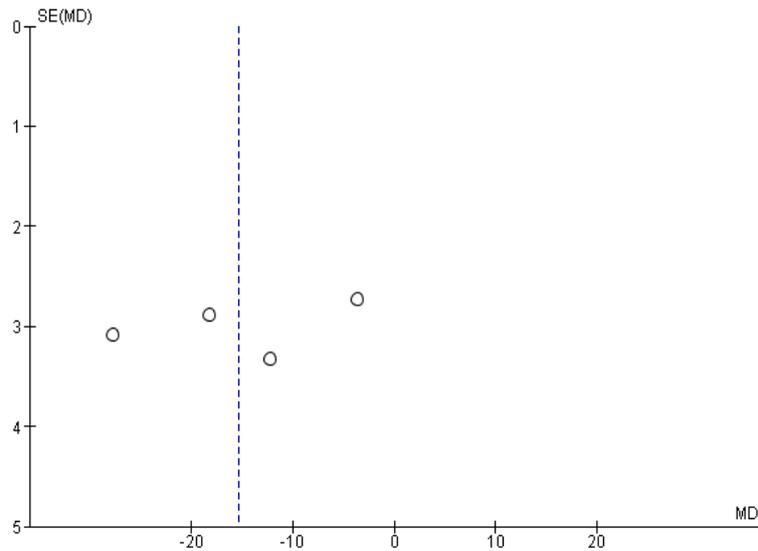
Sumber : (Barbara, 2020)

Gambar 4.1 menunjukkan variasi antar penelitian bersifat heterogen, hal ini dibuktikan dengan p heterogenitas = 0,00001 atau <0,05 dan nilai I² dengan hasil 92% yang berarti nilai I² > 50% maka menggunakan *Randem Effect*. Pada gambar 4.1 menunjukkan hasil p value = 0,003 dan mean = -15.38 yang berarti ada pengaruh edukasi gizi

terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja karena nilai $p < 0,05$.

3. Bias Publikasi

a. *Funnel Plot Rendem effect*



Gambar 4.2 *Funnel Plot Rendem effect* Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja

Keterangan :

SE : Standar Error

○ : Mewakili Artikel

----- : *Center Line* Melihat Kesimetrisan Plot

Sumber : (Barbara, 2020)

Berdasarkan gambar 4.2 Menunjukkan *funnel plot* Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja. *Plot kiri* memiliki *standar error* antara 2,9 – 3,1 sedangkan *plot kanan* memiliki *standar error* antara 2,7 – 3,3. Gambar 4.2

memperlihatkan distribusi penelitian tidak simetris lebih condong ke kiri, dimana center line condong ke kiri tetapi sebaran seimbang *enter line artinya* terdapat bias publikasi.

b. Uji sensitivitas (*Funnel Plot Randem Effect*)

Digunakan untuk mengidentifikasi heterogenesis, menafsirkan efek kualitas penelitian serta membuktikan hasil meta-analisis relative stabil. Uji sensitivitas yang dapat dilakukan adalah dengan membandingkan *pooled mean difference fixed effect model* dan *random effect model*. Membandingkan antara hasil *fixed effect model* dan *random effect model* dapat dilihat pada table sebagai berikut:

Tabel 4.1 Poodle Oods Ratio Antara Fixed Effect Model dan Randem Effect Model

Variable penelitian	N	Fixed Effect Model	Homogeinety(p value) & I ²	Random effect model	Homogeinety(p value) & I ²
		Mean difference 95% CI		Mean difference 95% CI	
Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja	4	- 14.85 (- 17.77, - 11.94)	<0,00001	15.38 (-25.61, - 5.15)	0.003

Tabel 4.2 menunjukkan hasil I² dari *Fixed Effect Model* maupun *Random effect model* yakni 92% yang berarti hasil lebih homogen maka menggunakan *Random effect model* karena jika I² >50% dilihat dari P

heterogenitas menunjukkan hasil $<0,00001$ yang berarti data bersifat heterogen.

C. Pembahasan

1. Metode-Metode Edukasi Gizi

Sebanyak 4 artikel yang ditelaah 2 artikel menggunakan metode ceramah dan 2 artikel menggunakan media video animasi semua artikel menggunakan desain penelitian studi quasi eksperimen.

Penelitian Tri Sari Wijayanti (2019) yang dilakukan selama 1 bulan dengan pemberian 1 kali perminggu. Jumlah sample yang digunakan ada 25 siswa laki-laki 12 orang dan perempuan 13 orang yang berusia 12-13 tahun. Terdapat 2 kelompok dalam penelitian ini yaitu metode ceramah dan ceramah-permainan yang mengungkapkan ada peningkatan skor pengetahuan secara signifikan pada tiap-tiap kelompok sebelum dan sesudah intervensi dengan hasil $p < 0,05$ yang artinya ada pengaruh.

Penelitian Rike Minati Sekti (2019). Edukasi dilakukan sekitar 15 menit dengan pemberian intervensi 1 minggu dilakukan sebelum *posttest* karena dalam waktu setelah edukasi hingga dilakukan *posttest* yaitu *purposive sampling* subjek dengan jumlah sampel 36 siswa laki-laki 19 siswa dan perempuan 16 siswa yang berusia 12-14 tahun. Terdapat 2 kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok ceramah dan kelompok ceramah kombinasi video yang mengungkapkan ada perubahan signifikan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok.

Penelitian Muhammad Arif Azhari (2020) menggunakan metode video animasi yang dilakukan selama 4 minggu dengan 3 pemberian dengan jumlah sampel 32 siswa laki-laki 14 orang dan perempuan 14 orang yang berusia 11-13 tahun. Mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Penelitian ini mengungkapkan media audiovisual lebih baik dalam memberikan informasi, karena mengaplikasikan gambar dan suara lebih baik dalam memberikan informasi, namun tergantung dari jenis informasi yang diberikan. Selain itu, penerimaan materi edukasi juga dipengaruhi kemampuan literasi subyek dalam menerima dan mengolah informasi gizi yang didapat untuk nantinya mempengaruhi perilaku sehari-hari.

Penelitian Salsabila (2019) dengan jumlah sampel 35 siswa, laki-laki 19 orang dan perempuan umur 16 orang yang berusia 10-12 tahun. Terdapat 2 kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok media video animasi dan powerpoint mengungkapkan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok dengan nilai $p < 0.05$.

Pada penelitian ini peneliti ingin melihat edukasi melalui media ceramah dan video animasi mana yang lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan, dari 4 artikel ada 2 artikel menggunakan metode ceramah dan 2 artikel menggunakan media video animasi. Setelah ditelaah ternyata edukasi dengan metode video animasi lebih efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan pada remaja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siwi *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa media *audiovisual* sesuai untuk anak usia sekolah karena dapat mengembangkan imajinasi dan aktivitas belajar anak dalam suasana menyenangkan sehingga dapat merangsang minat belajar anak karena ditampilkan dalam bentuk animasi yang menarik dan mudah dipahami. Sejalan juga dengan penelitian Daryanto (2011) bahwa video sebagai media edukasi dapat memperkuat proses belajar maupun nilai hiburan dari penyajian. Gerak yang ditunjukkan dalam video dapat menjadi rangsangan yang serasi atau berupa respon yang diharapkan dari penonton. Penonton mendapatkan isi susunan yang utuh dari materi pelajaran atau pelatihan, penonton juga dapat belajar secara mandiri dengan kecepatan masing-masing.

Edukasi dengan metode ceramah tidak efektif untuk meningkatkan pengetahuan hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2016) yang menyatakan metode ceramah tidak dapat meningkatkan pengetahuan konsumsi sayur dan buah dikarenakan materi yang diberikan kepada siswa berbeda-beda setiap harinya, sehingga sulitnya penceramah melihat mana siswa yang belum memahami materi dan yang sudah memahami materi sehingga siswa yang belum memahami materi tidak bisa diberikan materi ulang dan interaksi hanya perpusat pada penceramah karena kurangnya respon anak didik terhadap materi yang diberikan dan siswa sulit untuk diajak terlibat langsung dalam penyampaian materi.

Tetapi akan lebih baik jika edukasi dengan metode ceramah dikombinasikan dengan video animasi agar mendapatkan nilai yang lebih signifikan dan bermakna. Hal ini sejalan dengan penelitian Hariyadi (2012) bahwa dalam penyampaian bimbingan atau penyuluhan penerapan visual dan audiovisual tidak dapat berjalan atau berdiri sendiri sehingga masih memerlukan metode atau pendekatan layanan lainnya seperti diskusi, ceramah, dan lain sebagainya.

Kebiasaan konsumsi remaja masih dipengaruhi oleh lingkungan keluarga adapun faktor lain dari konsumsi sayur dan buah yang masih belum sesuai dengan anjuran WHO dikarenakan faktor dari lingkungan keluarga, seperti daya beli dan ketersediaan sayur buah dirumah berkaitan dengan faktor ekonomi keluarga

2. Estimasi Efek Gabungan Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Konsumsi Sayur dan Buah

a. Fores Plot

Gambar 4.1 menunjukkan variasi antar penelitian bersifat heterogen, hal ini dibuktikan dengan p heterogenitas = 0,00001 atau $<0,05$ dan nilai I^2 dengan hasil 92% yang berarti nilai $I^2 > 50\%$ maka menggunakan *Random Effect*. Pada gambar 4.1 menunjukkan bahwa *pooled mean difference* yang diperoleh sebesar 15.38 (95% CI -25.61, -5.15) yang kemudian secara statistik hasilnya signifikan dilihat dari hasil p value = 0,003 bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

Sebanyak 4 artikel yang dimasukkan kedalam meta analisis pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja ada 3 artikel dengan nilai *Mean difference* yang signifikan yakni penelitian Tri Sari Wijayanti dengan hasil *Mean Difference* -12,20 (-18,72, -5,68), Muhammad Arif Azhari dengan hasil *Mean Difference* -27,70 (-33,73,-21,67), Rike Minanti Sekti dengan hasil *Mean Difference* -18,20 (-23,84,-12,56), dan 1 artikel penelitian yang menyentuh garis *line of no effect*, meskipun kotak hijau masih berada dikiri dengan hasil penelitian Salsabila dengan hasil *Mean Difference* -35,8 (-8,91, 1,75).

b. Funnel plot

Penelitian ini menunjukkan adanya bias publikasi yang terjadi. Hal ini bisa terjadi jika hasil dari artikel yang ditelaah tidak mempublis hasil yang tidak berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. dan hanya mempublis yang berhubungan atau yang berpengaruh saja. Ada beberapa hal yang bisa membuat penelitian ini menjadi bias publikasi :

1. Bias publikasi bisa terjadi karena ditemukan studi yang menerima hipotesis null (tidak adanya efek signifikan secara statistik) atau negatif (efeknya signifikan tetapi berlawanan arah dengan pembentukan teori umum atau yang diharapkan).
2. Bias juga bisa diakibatkan oleh proses selektif dari pihak jurnal (*editors and review*) yang menolak atau menerima hasil penelitian yang tidak signifikan yang hanya mempublis penelitian dengan hasil yang signifikan saja.

3. Faktor lain yang dapat menyebabkan bias menjadi lebih tinggi dalam effect size adalah bias Bahasa (database dan jurnal Bahasa Inggris lebih cenderung dicari, dan lebih mengarah pada penelitian yang hasilnya signifikan secara statistik), bias ketersediaan, bias biaya (lebih memilih penelitian yang tersedia secara gratis atau biaya lebih rendah), bias duplikasi.

Dampak dari bias publikasi ini adalah hasil atau informasi yang dihasilkan menjadi tidak akurat karena literatur yang diterbitkan mungkin tidak mewakili penelitian yang dilakukan pada topik tersebut. Literatur yang diterbitkan (misalnya, studi dengan hasil yang signifikan secara positif) memiliki efek peringkasan yang lebih kuat (misalnya, studi dengan hasil yang tidak signifikan, signifikan tetapi negatif, signifikan secara positif), cenderung menghasilkan atau menunjukkan ukuran efek keseluruhan) (Insukindro, 2014).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Artikel yang ditelaah yaitu metode edukasi dengan media ceramah dan video animasi.
2. Ada pengaruh yang signifikan terhadap efek gabungan pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja setelah artikel dimasukkan kedalam meta analisis.
3. Terdapat bias publikasi hal ini bisa saja terjadi karena penelitian ini hanya mempublikasikan pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja, sedangkan penelitian yang tidak membahas tidak ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada remaja tidak dipublikasikan.

B. Saran

1. Diharapkan dari hasil yang didapat peneliti selanjutnya bisa lebih memperhatikan secara spesifik mengenai pemberian edukasi gizi terhadap pengetahuan konsumsi sayur dan buah supaya hasil yang didapat lebih signifikan.
2. Untuk peneliti yang akan melakukan penelitian intervensi mengenai pengetahuan konsumsi sayur dan buah disarankan untuk menggunakan metode ceramah dengan kombinasi video animasi karena lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan.

3. Bagi poltekkes kemenkes diharapkan penelitian ini bisa dijadikan literatur untuk penelitian meta analisis selanjutnya.
4. Bagi peneliti selanjutnya bisa menggunakan metode edukasi dengan media ceramah yang digunakan agar informasi yang akan disampaikan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, M. A. and Fayasari, A. (2020) 'Pengaruh edukasi gizi dengan media ceramah dan video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah', *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), p. 55. doi: 10.30867/action.v5i1.203.
- Barbara, L. (2020) *Systematic review Dalam Kesehatan.pdf*. 1st edn. Edited by A. Y. Wati. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Daryanto. (2011). Media pembelajaran bandung : Satu Nusa
- Diananda, A. (2019). Psikologi Remaja Dan Permasalahannya. *Journal Istighna*, 1(1), 116–133. <https://doi.org/10.33853/istighna.v1i1.20>.
- Farid,sulistiyani, Leersia Yusi R, Ninna Rihmawati. (2020). Gizi Dalam Daur Kehidupan. In *Skripsi*. <https://doi.org/10.1983042820081>
- Fatmawaty, R. (2017). Memahami Psikologi Remaja. *Jurnal Reforma*, 2(1), 55–65. <https://doi.org/10.30736/rfma.v6i2.33>.
- Fitriani, Marlina, Y. and Roziana (2019) 'Perbedaan Edukasi/Penyuluhan Dengan Penggunaan Media Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa SMP Di Pekanbaru', *Jurnal Forum Kesehatan*, 9(1), pp. 6–11. Available at: <http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/article/view/20>.
- Hariyadi, S. (2012). Modul video sebagai media layanan bimbingan dan konseling, Bandung: Prima Karya.
- Insukindro. (2014). Analisis META: Pengantar. In *Materi Workshop PRES BI, Jakarta 2-3 September 2014* (Issue August 2019).
- Kusumaryani, M. (2017) 'Brief notes : Prioritaskan kesehatan reproduksi remaja untuk menikmati bonus demografi', *Lembaga Demografi FEB UI*, pp. 1–6. Available at: <http://ldfebui.org/wp-content/uploads/2017/08/BN-06-2017.pdf>.
- Lestantina, A. (2018). Konseling Gizi Pada Remaja Obesitas. *Jurnal Media Kesehatan*, 11(1), 071–078. <https://doi.org/10.33088/jmk.v11i1.359>
- Mappiare, A. (2016) 'Psikologi remaja', pp. 82–143.

- Mashar, H. M. (2021) 'Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Konsumsi Sayur Dan Buah Di Sman 1 Palangka Raya', *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 5(2), p. 79. doi: 10.20884/1.jgipas.2021.5.2.4342.
- Novitasari, A. (2009). Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap Dan Faktor Lingkungan Dengan Perilaku Makan Berdasarkan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) Pada Atlet Remaja Di Gelora Bung Karno Senayan Jakarta Tahun 2009.
- Pritasari, Didit Damayanti, Nugraheni Tri Lestari. (2017). Gizi Dalam Daur Kehidupan. 2017.
- Rahayu, Agus, Sri (2016). Tingkat Pengetahuan, Sikap, Tindakan Konsumsi Sayur dan Buah Melalui Edukasi Gizi *Cooking Class* di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Uswah Bangil Pasuruan. <http://repository.unair.ac.id/45653/>.
- Riskesdas, K. (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)', *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), pp. 1–200. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Salsabila, S. T. (2019) 'Edukasi dengan Media Video Animasi dan Powepoint Sayur dan Buah', *Jurnal Riset Kesehatan*, 11(1), pp. 183–190.
- Saskhia, H. Y., Dardjito, E. and Prasetyo, T. J. (2021) 'Pengaruh edukasi gizi melalui whatsapp terhadap perkembangan media adalah wujud dari era reformasi dan Berdasarkan hasil Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia, 5(1), pp. 70–77.
- Sekti, R. M. and Fayasari, A. (2019) 'Edukasi Gizi dengan Media Audiovisual terhadap Pola Konsumsi Sayur Buah pada Remaja SMP di Jakarta Timur', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), pp. 77–88. doi: 10.36590/jika.v1i2.15.
- Siwi L, Yunitasari E, Krisnana, I. (2014). Meningkatkan perilaku konsumsi jajanan sehat pada anak sekolah melalui media audiovisual. *Jurnal gizi masyarakat*, 3(1).
- WHO (2019) 'Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health',
- Widyawati (2020) Buku Ajar promosi kesehatan Untuk Mahasiswa Keperawatan.
- Wijayanti, T. S., Fayasari, A. and Khasanah, T. A. (2021) 'Permainan Edukasi Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Konsumsi Sayur Buah Pada Remaja Di Jakarta Selatan', *Journal of Nutrition College*, 10(1), pp. 18–25. doi: 10.14710/jnc.v10i1.29153.

Witcher, B. J. (2020) 'Internalisasi Empat Pilar Gizi Seimbang di Desa Ngrawan dalam Program Kesehatan Rutinan Di Desa Ngrawan Kecaatan Getasan sebagai Upaya Peningkatan Mutu Kesehatan Masyarakat', at: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/dharmapendidikan>.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

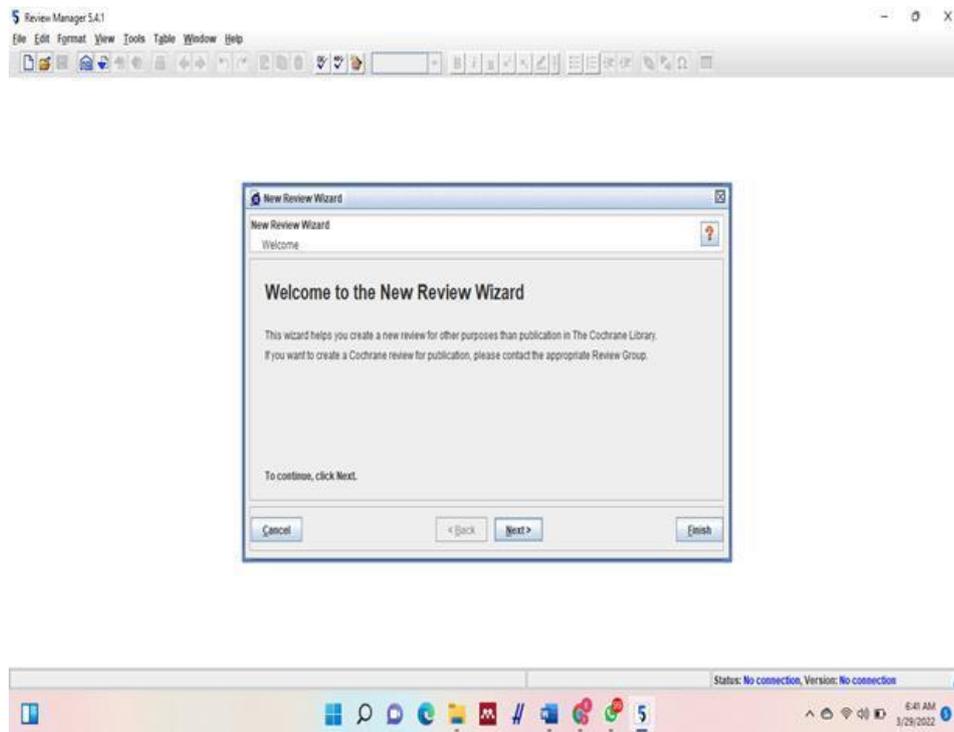
Table 4.1 overview penelitian yang ditelaah sistematis

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
1.	Tri Sari Wijayanti, <i>et al</i>	Permainan Edukasi Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Konsumsi Sayur Buah Pada Remaja Di Jakarta Selatan	2021	<i>Quasy Experiment</i>	Jakarta	Ada perbedaan pengetahuan konsumsi sayur buah sebelum dan sesudah diberi intervensi pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Peningkatan skor pengetahuan secara signifikan lebih tinggi pada kelompok ceramah-permainan dibandingkan dengan yang mendapatkan ceramah saja ($p < 0,05$; selisih skor 26).
2.	Muhammad Arif Azhari, Dkk	Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Ceramah Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Sarapan Serta	2020	<i>Quasy Experiment Pretest-posttest one control group desain</i>	Jakarta Timur	Hasil penelitian menunjukkan, pengetahuan siswa meningkat setelah mendapatkan edukasi, baik pada kelompok ceramah maupun video animasi.

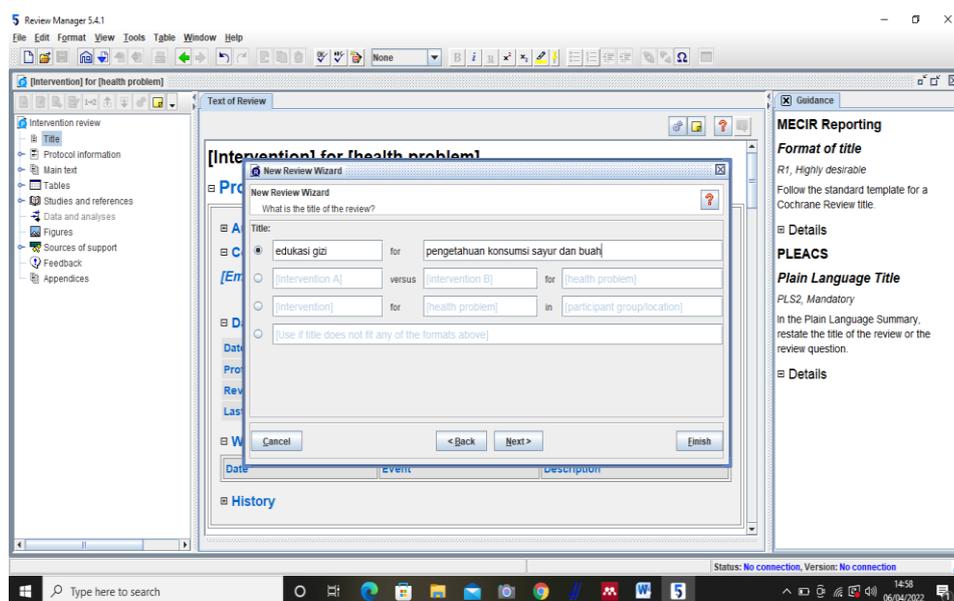
		Konsumsi Sayur Buah				
3.	Rike Minanti Sekti, Dkk	Edukasi Gizi dengan Media Audiovisual terhadap Pola Konsumsi Sayur Buah pada Remaja SMP di Jakarta Timur	2019	<i>Quasy Experiment, Randomized Pre-Post Control Group</i>	Jakarta Timur	Pengetahuan meningkat setelah mendapatkan edukasi baik pada kelompok ceramah maupun ceramah kombinasi video. Ada peningkatan signifikan pengetahuan dan konsumsi buah dan sayur setelah intervensi pada kelompok ceramah dan kelompok kombinasi.
4.	Salsabila, <i>et.al</i>	Edukasi Dengan Media Video Animasi Dan Powerpoint Meningkatkan Pengetahuan Dan Asupan Konsumsi Sayur Dan Buah Salsabila,	2016	<i>Quasy Experiment, Pre-Post Control Group</i>	Bandung	Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan video animasi dan powerpoint nilai $p < 0.05$.

Lampiran 2 Langkah-Langkah Analisis Data Revman 5.4

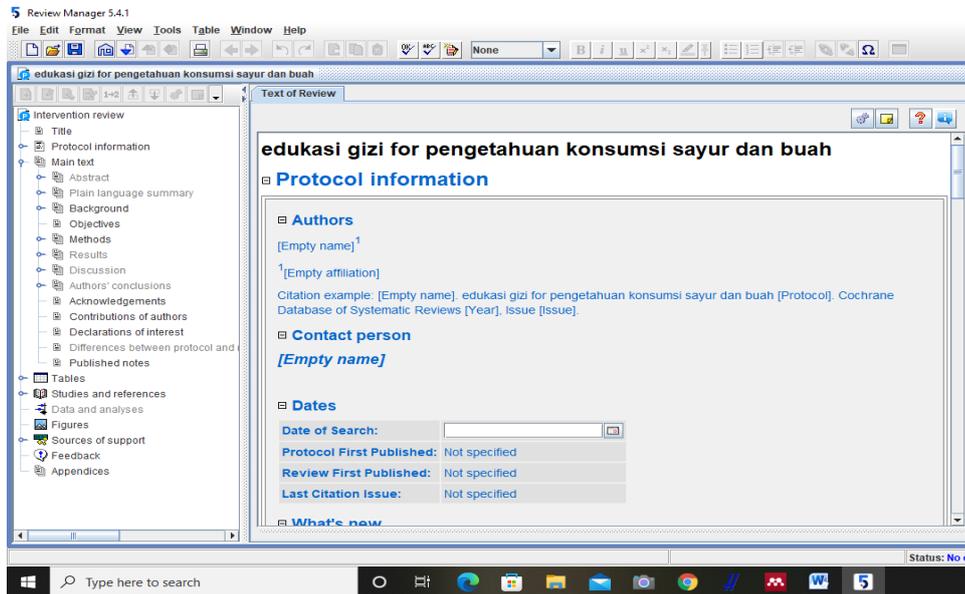
a. Masuk ke aplikasi revman 5.4



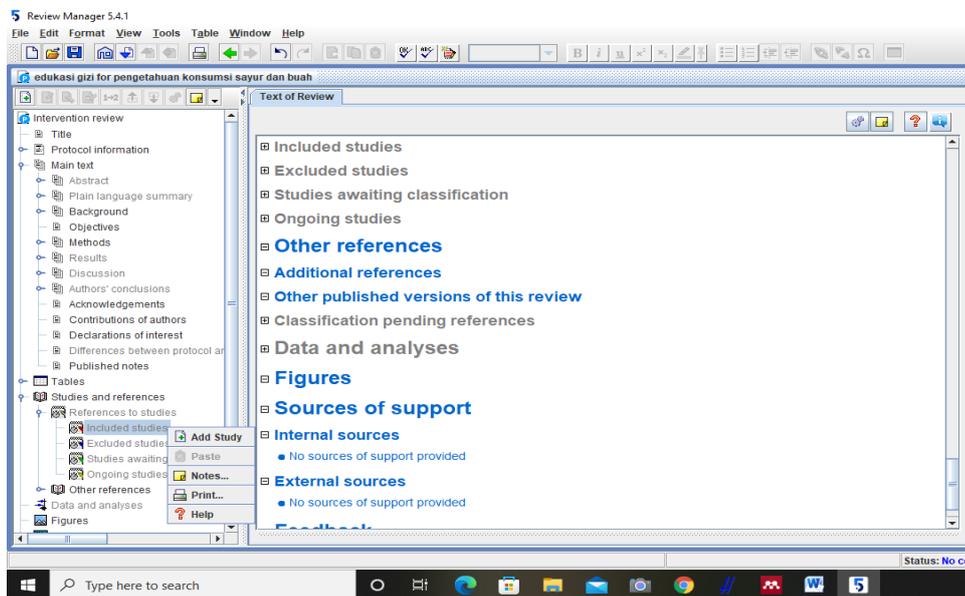
b. Masukan variable independent dan dependent



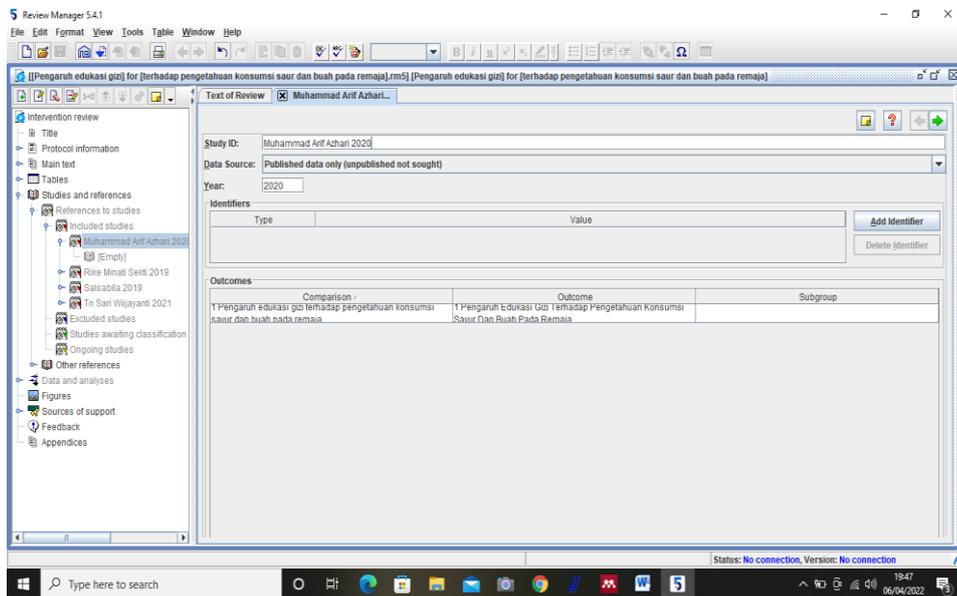
c. Masuk ke *studies and references*



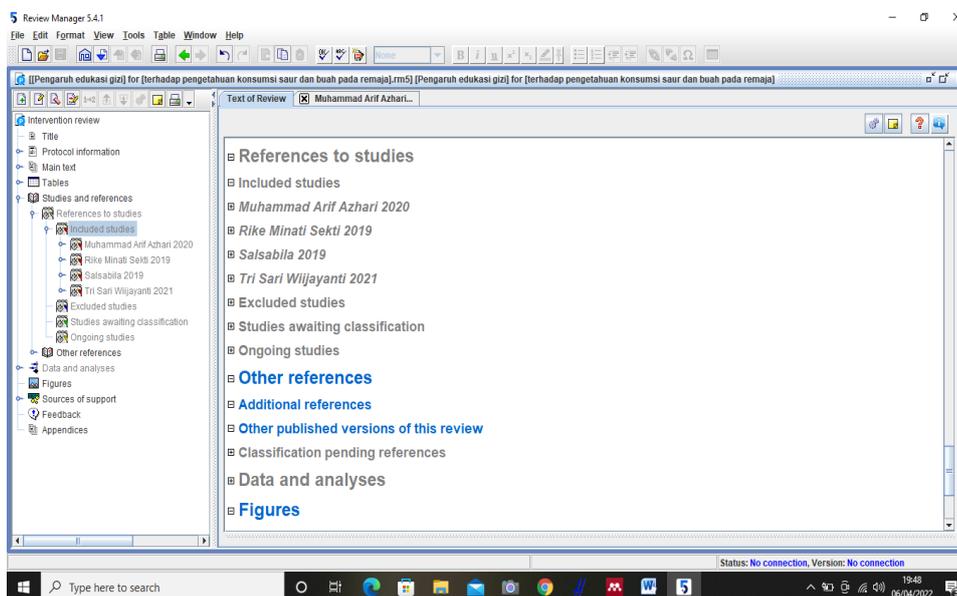
d. Klik kanan *include studies* dan *add studies*



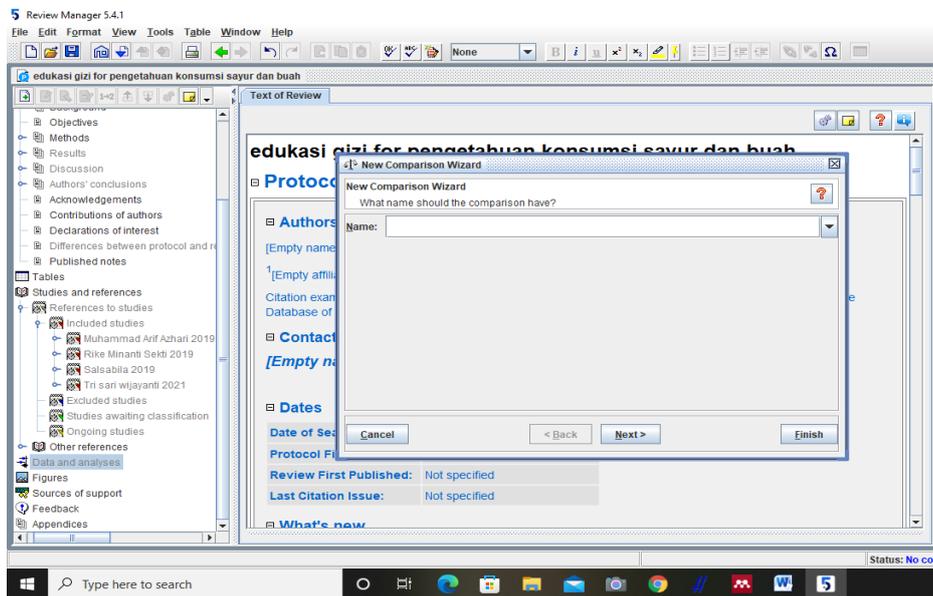
e. Masukkan nama penulis artikel dan tahun terbit



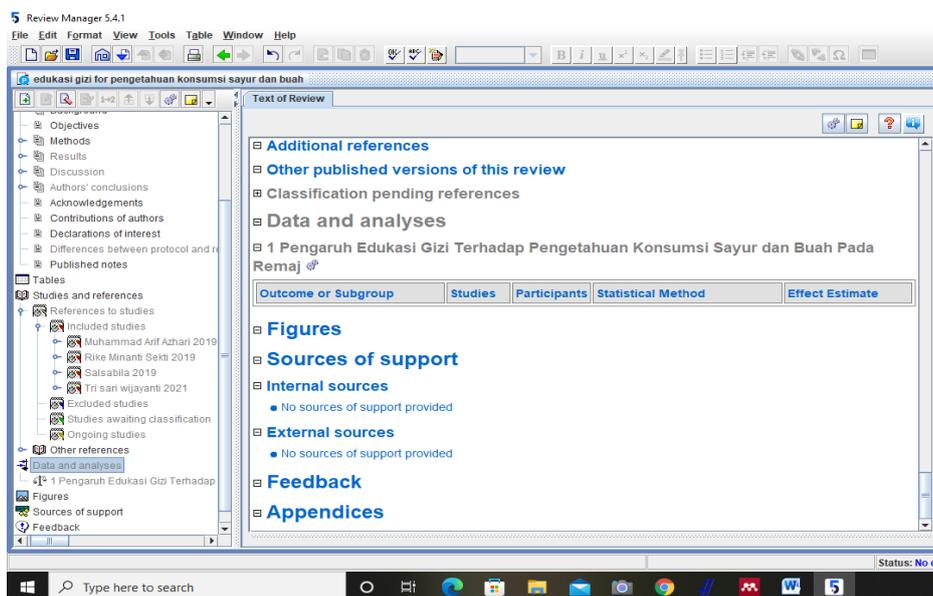
f. Setelah artikel dimasukan klik *data and analyses*



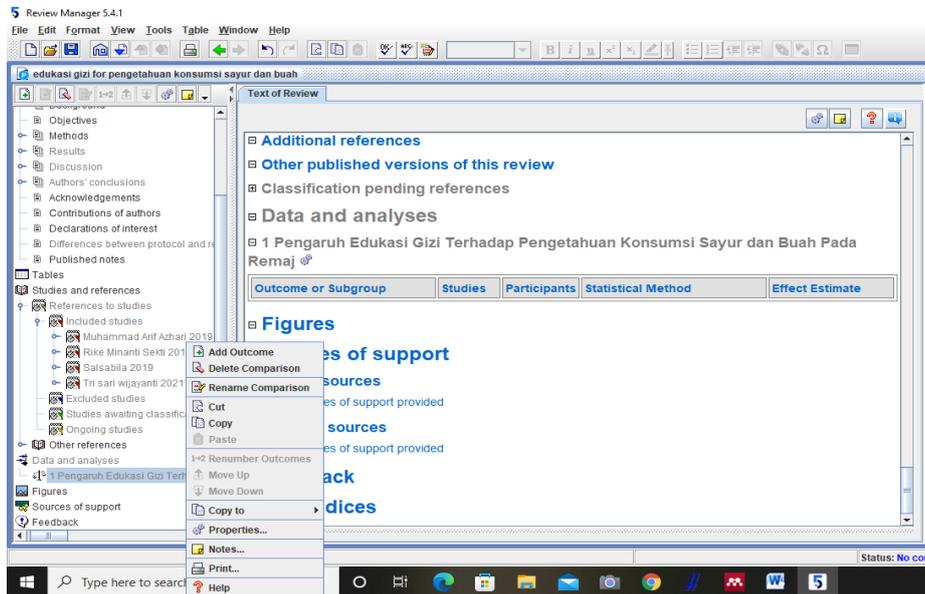
g. Masukkan judul penelitian kita



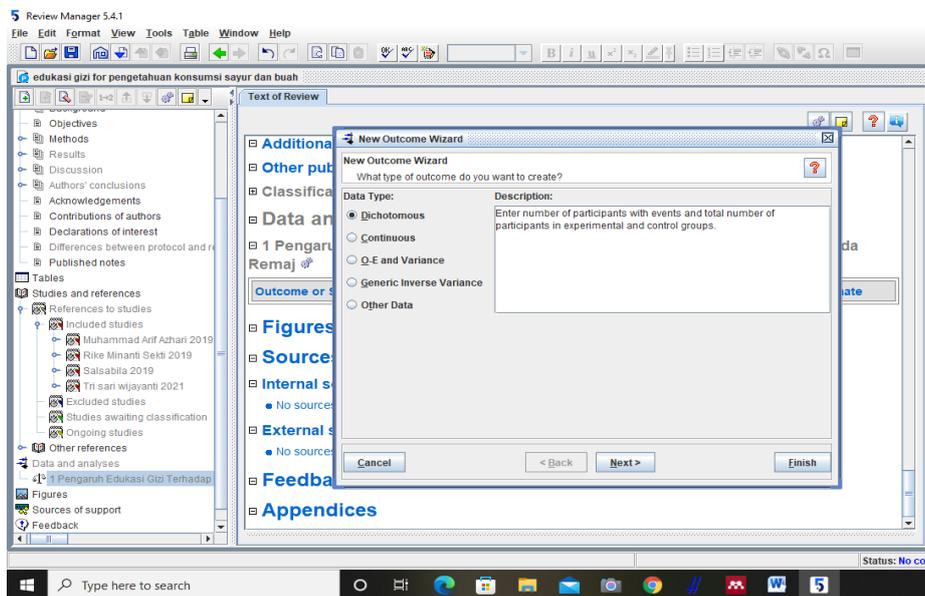
h. Setelah itu klik kanan di judul penelitian



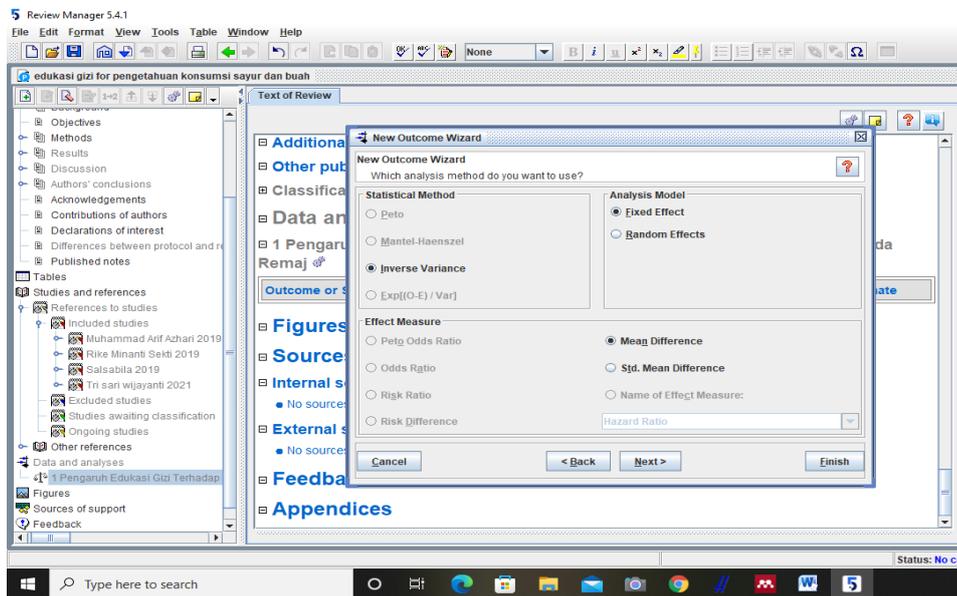
i. Add outcomes



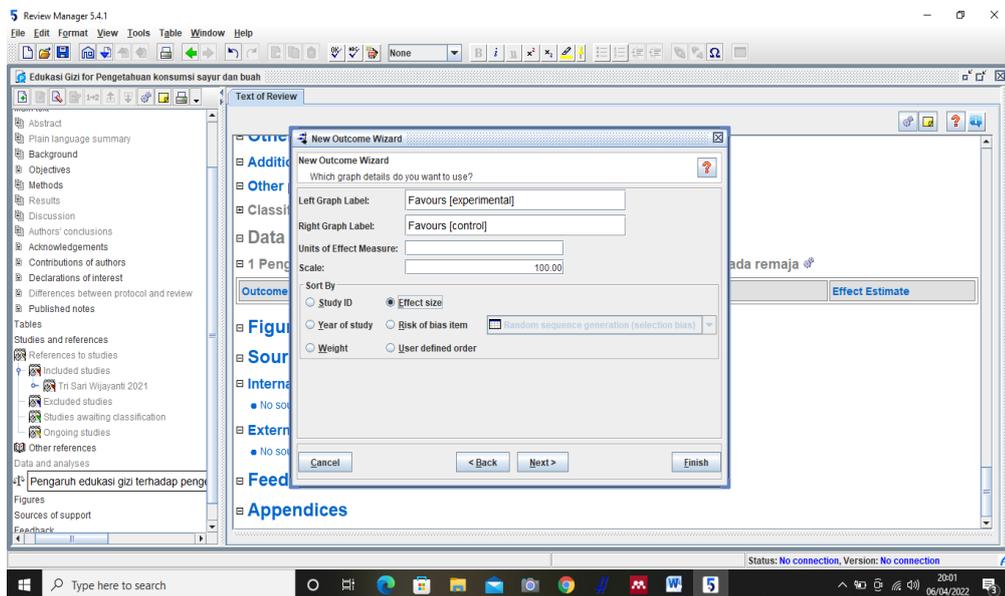
j. Kemudian klik *continuous* (untuk mean difference)



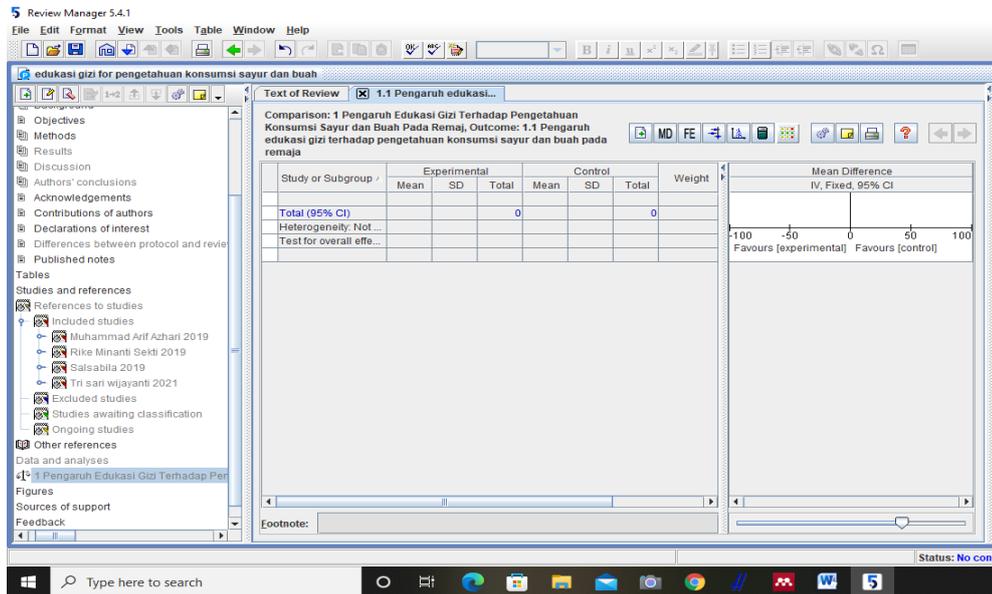
k. Klik mean difference kemudian finis



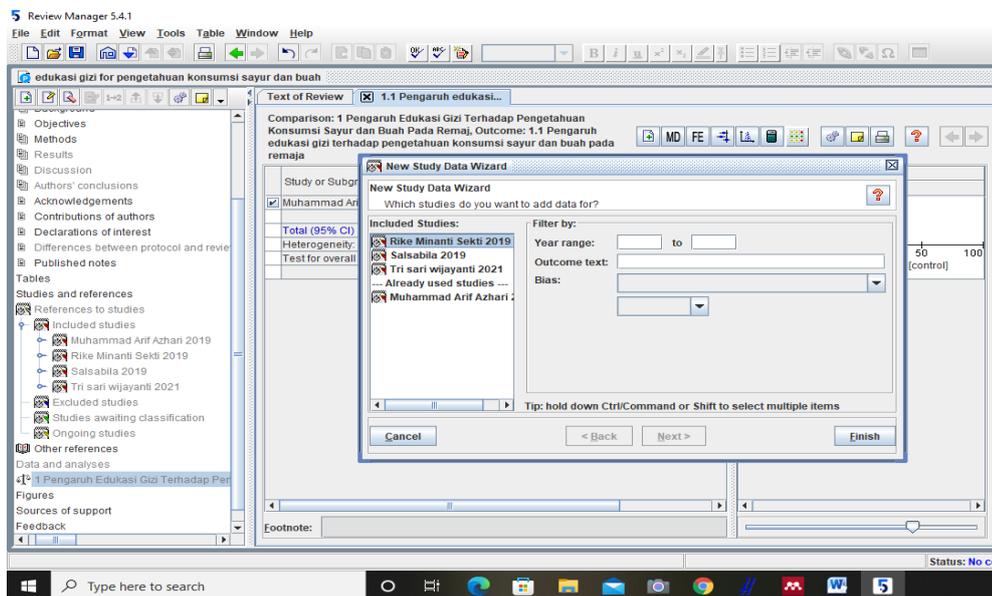
l. Masukan sebelum dan sesudah pada left group label , scale 3 dan klik effect size



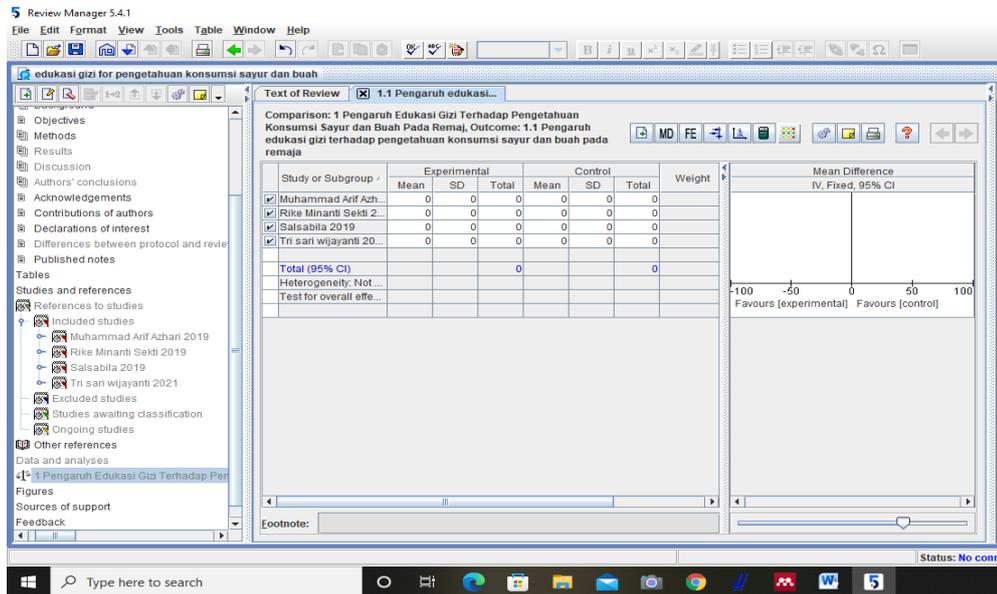
m. Masukan studies yang sudah ada ke analisis data



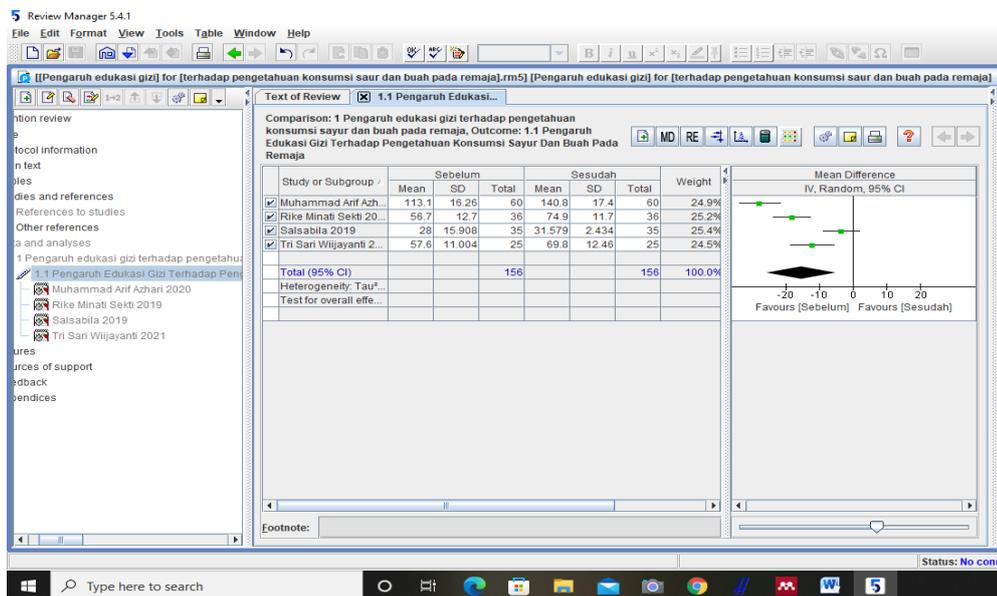
n. Klik *add studies* dan masukan semua studies lalu klik finish



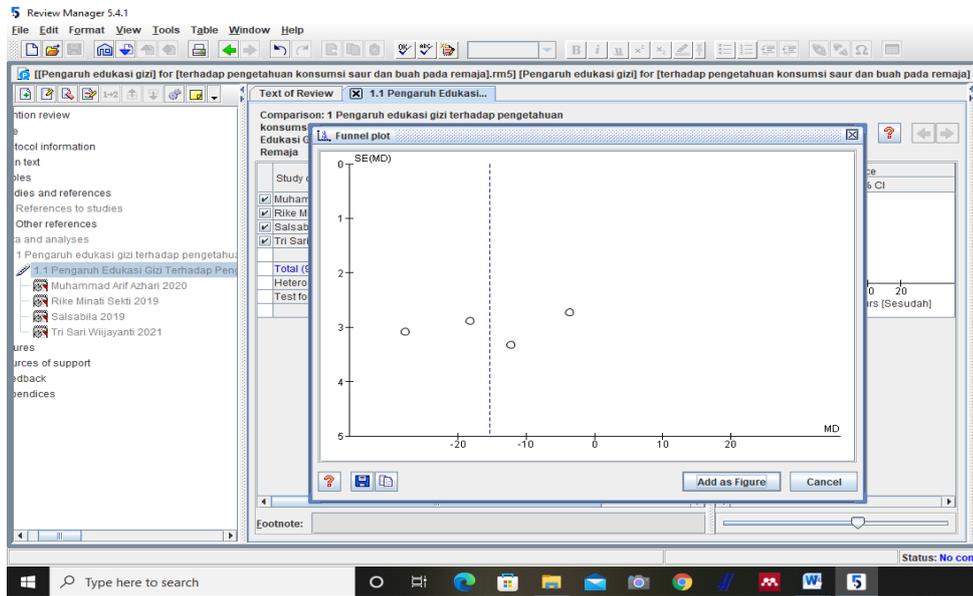
o. Masukan nilai mean, SD dan total sampai selesai



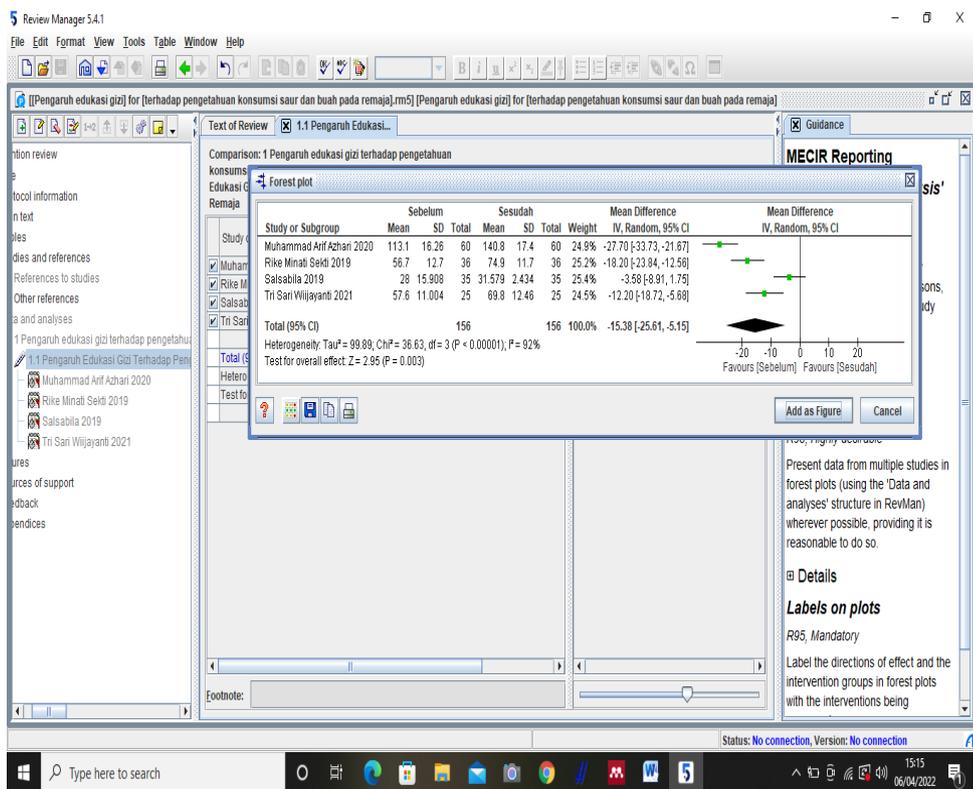
p. Setelah data dimasukan akan muncul fores plot dan funnel plot



q. Hasil funnel plot



r. Hasil fores plot kemudian save file



Lampiran 3 Penelitian Kualiti *Quasi-experimetal studies*

Judul : Permainan edukasi ular tangga meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur buah pada remaja di jakarta selatan

Nomor : Volume 10, Nomor 1, Tahun 2021

Penulis: Tri Sari Wijayanti, Adhila Fayasari, Tri Ardianti Khasanah

No	Pertanyaan	JAWABAN			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak ada
1	Apakah penentuan kelompok dan responden penelitian dilakukan secara acak ?		✓		
2	Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?		✓		
3	Apakah intervensi dilakukan sesuai standar ?	✓			
4	Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?		✓		
5	Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ?	✓			
6	Apakah responden di analisis berdasarkan metode acak		✓		
7	Apakah kelompok intervensi mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok control ?		✓		
8	Apakah dijelaskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
9	apakah pengukuran dilakukan dengan cara yang sama pada kedua kelompok ?	✓			
10	Apakah pengukuran hasil dilakukan dengan cara yang memadai atau sesuai ?	✓			
11	Apakah analisis statistik yang digunakan sudah tepat ?	✓			

Keterangan : Pada bagian pertanyaan Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?, Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?, Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ? dari artikel tidak ada dijelaskan pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Lampiran 3 Penelitian Kualiti *Quasi-experimetal studies*

Judul : Edukasi dengan media video animasi dan powerpoint meningkatkan pengetahuan dan asupan konsumsi sayur dan buah

Nomor : Volume 11, Nomor 1, Tahun 2019

Penulis: Salsabila, Salma Tia ; Rahmat Mamat1; Suprihartono, Fred Agung; Gumilar Mulus; Ni'mah Ellya Safaatun;Jannah Eka Wardatul

No	Pertanyaan	JAWABAN			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak ada
1	Apakah penentuan kelompok dan responden penelitian dilakukan secara acak ?		✓		
2	Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?		✓		
3	Apakah intervensi dilakukan sesuai standar ?	✓			
4	Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?		✓		
5	Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ?		✓		
6	Apakah responden di analisis berdasarkan metode acak		✓		
7	Apakah kelompok intervensi mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok control ?		✓		
8	Apakah dijelaskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
9	apakah pengukuran dilakukan dengan cara yang sama pada kedua kelompok ?	✓			
10	Apakah pengukuran hasil dilakukan dengan cara yang memadai atau sesuai ?	✓			
11	Apakah analisis statistik yang digunakan sudah tepat ?	✓			

Keterangan : Pada bagian pertanyaan Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?, Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?, Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ? dari artikel tidak ada dijelaskan pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Lampiran 3 Penelitian Kualiti *Quasi-experimetal studies*

Judul : Pengaruh edukasi gizi dengan media ceramah dan video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah

Nomor : Volume 5, Nomor 1, Tahun 2020

Penulis: Muhammad Arif Azhari¹, Adhila Fayasari

No	Pertanyaan	JAWABAN			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak ada
1	Apakah penentuan kelompok dan responden penelitian dilakukan secara acak ?		✓		
2	Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?		✓		
3	Apakah intervensi dilakukan sesuai standar ?	✓			
4	Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?		✓		
5	Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ?		✓		
6	Apakah responden di analisis berdasarkan metode acak		✓		
7	Apakah kelompok intervensi mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok control ?		✓		
8	Apakah dijelaskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
9	apakah pengukuran dilakukan dengan cara yang sama pada kedua kelompok ?	✓			
10	Apakah pengukuran hasil dilakukan dengan cara yang memadai atau sesuai ?	✓			
11	Apakah analisis statistik yang digunakan sudah tepat ?	✓			

Keterangan : Pada bagian pertanyaan Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?, Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?, Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ? dari artikel tidak ada dijelaskan pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Lampiran 3 Penelitian Kualiti *Quasi-experimetal studies*

Judul : Edukasi gizi dengan media audiovisual terhadap pola konsumsi sayur dan buah pada remaja SMP di Jakarta timur

Nomor : Volume 1, Nomor 2, Tahun 2019

Penulis: Rike Minati Sekti, Adhila Fayasari

No	Pertanyaan	JAWABAN			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak ada
1	Apakah penentuan kelompok dan responden penelitian dilakukan secara acak ?		✓		
2	Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?		✓		
3	Apakah intervensi dilakukan sesuai standar ?	✓			
4	Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?		✓		
5	Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ?		✓		
6	Apakah responden di analisis berdasarkan metode acak		✓		
7	Apakah kelompok intervensi mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok control ?		✓		
8	Apakah dijelaskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
9	apakah pengukuran dilakukan dengan cara yang sama pada kedua kelompok ?	✓			
10	Apakah pengukuran hasil dilakukan dengan cara yang memadai atau sesuai ?	✓			
11	Apakah analisis statistik yang digunakan sudah tepat ?	✓			

Keterangan : Pada bagian pertanyaan Apakah intervensi dilakukan secara tersembunyi (Blind)?, Apakah responden dilakukan Blind (tidak tahu) terhadap intervensi yang diberikan ?, Apakah pemberi intervensi blind terhadap tindakan yang dilakukan ? dari artikel tidak ada dijelaskan pertanyaan-pertanyaan tersebut.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN AJARAN 2021/2022



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Pembimbing 1 : Dr. Meriwati, SKM,MKM

Nama : Alvelia Paldestha

NIM : P05130218003

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1	23 Agustus 2021	Judul Proposal Skripsi	Konfirmasi Mengenai Judul Proposal Skripsi	
2	27 Agustus 2021	Permohonan Pembimbing	TTD Permohonan Pembimbing dan Arahan Pencarian Jurnal	
3	30 Agustus 2021	ACC Judul Proposal Skripsi	ACC Judul Proposal Skripsi	
4	03 September 2021	Resume Jurnal	Pencarian Jurnal Yang Berkaitan Dengan Judul dan Lanjut BAB 1	
5	10 September 2021	Knsul BAB 1	Pembuatan Pendahuluan, Tujuan Penelitian dan Rumusan Masalah	

6	17 September 2021	Revisi BAB 1	Perbaiki Teori BAB 1 dan Lanjut BAB 2	
7	21 Desember 2021	Revisi BAB 2	Perbaiki BAB 2 dan Lanjut BAB 3	
	24 Desember 2021	Revisi BAB 3	Perbaiki BAB 3 dan Pembuatan PPT	
8	27 Desember 2021	Pengecekan Kembali BAB1 -3	Pengecekan Kembali BAB1 -3 dan Konsultasi PPT	
9	31 Desember 2021	ACC Proposal	ACC Proposal	
8	06 Januari 2022	Seminar Proposal	Seminar Proposal	
9	08 Maret 2022	Pembuatan BAB 4	Revisi BAB 4	
9	15 Maret 2022	Revisi BAB 4	Perbaiki BAB 4 dan Lanjut BAB 5	
10	22 Maret 2022	Revisi BAB 5	Perbaiki BAB 5 dan Pembuatan Manuskrip	
11	30 Maret 2022	Pengecekan BAB 4 Dan 5 Serta Manuskrip	Pengecekan BAB 4, 5, Manuskrip dan Lanjut Pembuatan PPT	
12	11 April 2022	Revisi PPT Dan Manuskrip	Perbaiki PPT dan Manuskrip	

13	14 April 2022	ACC Skripsi	ACC Skripsi dan Penyesuaian Jadwal Untuk Seminar Hasil	
14	18 April 2022	Maju Seminar Hasil	Maju Seminar Hasil	

Pembimbing I



Dr. Meriwati, SKM., MKM
NIP. 197205281997022003