

**PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MEDIA *BOOKLET*  
TERHADAP POLA MAKAN DAN KEJADIAN DISPEPSIA DI  
SMA BUDI BAKTI SAMARINDA**

**SKRIPSI**



**KHAIRUN NISA  
NIM. P07223119070**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR  
JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI  
DAN DIETETIKA  
SAMARINDA  
2023**

## SKRIPSI

### PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MEDIA *BOOKLET* TERHADAP POLA MAKAN DAN KEJADIAN DISPEPSIA DI SMA BUDI BAKTI SAMARINDA

Disusun dan diajukan oleh :

**Khairun Nisa**  
**NIM. P07223119070**

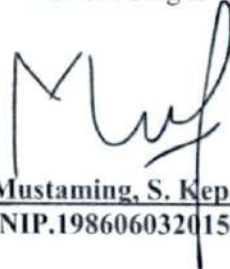
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan  
pada tanggal 7 Juni 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pembimbing I



**Kurniati Dwi Utami, S. Gz., MPH**  
**NIP. 198803022019022001**

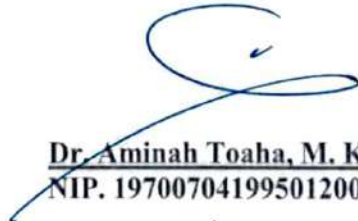
Pembimbing II



**Mustaming, S. Kep, M.Kes**  
**NIP.198606032015031004**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Poltekkes Kemenkes Kaltim



**Dr. Aminah Toaha, M. Kes.**  
**NIP. 197007041995012001**

## SKRIPSI

### PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MEDIA *BOOKLET* TERHADAP POLA MAKAN DAN KEJADIAN DISPEPSIA DI SMA BUDI BAKTI SAMARINDA

Disusun dan diajukan oleh :


**Khairun Nisa**  
**NIM. P07223119070**

Telah dipertahankan dalam sidang ujian Skripsi  
pada tanggal 7 Juni 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,

Dewan Penguji

Ketua Penguji



**Joko Sapto Pramono, S.Kp., MPH**  
**NIP. 198803022019022001**

Anggota Penguji I



**Kurniati Dwi Utami, S. Gz., MPH**  
**NIP. 198803022019022001**

Anggota Penguji II



**Mustaming, S. Kep, M. Kes**  
**NIP.198606032015031004**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Poltekkes Kemenkes Kaltim



**Dr. Aminah Toaha, M. Kes.**  
**NIP. 197007041995012001**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khairun Nisa

NIM : P07223119070

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Judul Penelitian : Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Booklet terhadap Pola Makan dan Kejadian Dispepsia di SMA Budi Bakti Samarinda

Menyatakan bahwa tulisan untuk penelitian ini benar-benar karya saya sendiri, bukan hasil menyalin atau mengambil alih dari karya atau tulisan orang lain. Apabila dilain waktu terbukti terdapat plagiat dalam tulisan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Samarinda, 29 Juni 2022

Penulis

Khairun Nisa

NIM. P07223119070

## RIWAYAT HIDUP PENELITI

### Identitas

Nama : Khairun Nisa

NIM : P07223119070

Tempat, tanggal lahir : Loa Sakoh, 9 September 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Nama Ibu : Arbainah

Nama Ayah : Misran

Agama : Islam

Anak ke : 2 dari 3 saudara

No.HP : 08225540106

Email : [nisakhairunnisa0909@gmail.com](mailto:nisakhairunnisa0909@gmail.com)

Instagram : @khrn\_\_nisaa

Alamat : Jalan Rasman, RT.002, Desa Loa Sakoh, Kecamatan Kembang Janggut, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur



### Pendidikan

2007-2013 : SD Negeri 013 Kembang Janggut

2013-2016 : SMP Negeri 1 Kembang Janggut

2016-2019 : SMA Negeri 3 Unggulan Tenggarong (*Boarding School*)

2019-sekarang : Poltekkes Kemenkes Kaltim, Prodi Sarjana Terapan Gizi & Dietetika

**PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MEDIA BOOKLET TERHADAP  
POLA MAKAN DAN KEJADIAN DISPEPSIA DI SMA BUDI BAKTI  
SAMARINDA**

Khairun Nisa <sup>1)</sup>, Kurniati Dwi Utami <sup>2)</sup>, Mustaming <sup>3)</sup>, Joko Sapto Pramono <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Kaltim

<sup>2), 3), 4)</sup> Dosen Poltekkes Kemenkes Kaltim

Email: [nisakhairunnisa0909@gmail.com](mailto:nisakhairunnisa0909@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Dispepsia merupakan masalah pencernaan yang sering diderita kelompok usia produktif. Upaya dalam menghindari atau mengurangi tingkat kejadian dispepsia diperlukannya edukasi serta promosi kesehatan tentang faktor penyebab, risiko dari dispepsia. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan eksperimen semu dengan *pre test* dan *post test* tanpa kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan total sampling yaitu 34 orang. Teknik pengambilan data dilakukan dengan kuisioner dan wawancara *food frequency questionnaire* dan menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap jenis makanan mengiritasi ( $p\text{-value} = 0,000$ ), kejadian dispepsia ( $p\text{-value} = 0,000$ ), kebiasaan makan ( $p\text{-value} = 0,000$ ), dan tidak ada pengaruh edukasi dengan media *booklet* terhadap frekuensi makan ( $p\text{-value} = 0,091$ ), waktu makan ( $p\text{-value} = 0,109$ ). **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh gizi edukasi dengan media *booklet* terhadap jenis makanan mengiritasi, kejadian dispepsia, kebiasaan makan dan tidak ada pengaruh gizi edukasi dengan media *booklet* terhadap waktu makan dan frekuensi makan pada siswa yang menderita dispepsia kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

**Kata Kunci:** Dispepsia, Pola makan, Edukasi gizi, *Booklet*

**THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION WITH MEDIA BOOKLETS  
ON EATING AND INCIDENCE OF DYSPEPSIA IN BUDI BAKTI  
SAMARINDA HIGH SCHOOL**

Khairun Nisa <sup>1)</sup>, Kurniati Dwi Utami <sup>2)</sup>, Mustaming <sup>3)</sup>, Joko Sapto Pramono <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Kaltim

<sup>2), 3), 4)</sup> Dosen Poltekkes Kemenkes Kaltim

Email: [nisakhairunnisa0909@gmail.com](mailto:nisakhairunnisa0909@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Dyspepsia is a digestive problem that often affects the productive age group. Efforts to avoid or reduce the incidence of dyspepsia require education and health promotion about the causative factors and risks of dyspepsia. **Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of nutrition education using booklet media on eating patterns and the incidence of dyspepsia in Class X and XI SMA Budi Bakti Samarinda. **Method:** The research design used was quasi-experimental with pre-test and post-test without a control group. This study used a total sampling of 34 people. Data collection techniques were carried out using questionnaires and food frequency questionnaire interviews and using the Wilcoxon test. **Result:** The results showed that there was an effect of nutrition education using booklet media on irritating food types (p-value = 0.000), incidence of dyspepsia (p-value = 0.000), eating habits (p-value = 0.000), and no effect of media education booklet on meal frequency (p-value = 0.091), meal time (p-value = 0.109). **Conclusion:** The conclusion of the study is that there is an effect of educational nutrition using booklet media on irritating food types, incidence of dyspepsia, eating habits and there is no effect of educational nutrition using booklet media on meal times and frequency of eating in students who suffer from dyspepsia in class X and XI SMA Budi Bakti Samarinda.

**Keyword:** Dyspepsia, Diet, Nutrition Education, Booklet.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Booklet terhadap Pola Makan dan Kejadian Dispepsia di SMA Budi Bakti Samarinda” sebagai syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Kaltim. Penelitian ini dapat saya selesaikan yang tidak lepas dari bimbingan dari banyak pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, untuk itu saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. M. H. Supriadi, B, S.Kp., M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur.
2. Ibu Kurniati Dwi Utami, S.Gz., MPH, selaku Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika sekaligus Pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan semangat kepada saya.
3. Bapak Joko Spto Pramono, S.Kp., MPH, selaku Penguji Utama.
4. Bapak Mustaming, S. Kep., M. Kes, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan serta semangat kepada saya.
5. Pimpinan Puskesmas Bengkuring yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring serta Staff Puskesmas yang telah membantu dalam mengurus perizinan, penentuan tempat penelitian dan memberikan kritik dan saran yang membangun.
6. Kepala Sekolah SMA Budi Bakti yang telah memberikan izin penelitian dan Kesiswaan yang telah membantu kelancaran penelitian saya.
7. Dosen dan seluruh Staff Jurusan Gizi yang telah membantu dalam mengurus administrasi yang saya perlukan
8. Orang tua dan keluarga terutama kepada Ibu saya yang selalu memberikan dukungan setiap langkah, Bapak saya yang selalu mendoakan dari kejauhan, Adek dan keponakan yang membuat semangat agar cepat lulus dan cari uang, dan sepupu yang selalu menghibur jika sedang pusing.



9. Sahabat dan teman yang sering mengajak *healing* dan memberikan semangat.
10. Semesta dan musik walaupun tanpa kopi yang selalu berhasil membuat pikiran kembali jernih sehingga menerima dan siap menjalani kehidupan yang penuh dengan kejutan setiap detiknya.
11. Diri sendiri terimakasih karena tetap bertahan dan berjuang walau berbagai rintangan yang sudah dilewati sehingga dapat menyelesaikan Penelitian ini.

Akhir kata dari saya, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan pihak yang telah membantu dan semoga Penelitian ini bermanfaat bagi siapapun yang melihat serta membacanya, salam hangat dan kasih sayang dari saya.

Penulis

Khairun Nisa

NIM. P07223119070

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Konsep Dispepsia.....	10
B. Konsep Pola Makan.....	18
C. Konsep Edukasi.....	25
D. Konsep <i>Booklet</i> .....	28
E. Kerangka Teori.....	30
F. Kerangka Konsep.....	31
G. Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Rancangan Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel.....	33
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
D. Variabel Penelitian.....	35

E. Definisi Operasional.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data .....	38
G. Pengolahan dan Analisa Data .....	40
H. Jalannya Penelitian .....	43
I. Etika Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
A. Hasil.....	46
B. Pembahasan.....	56
C. Keterbatasan Penelitian .....	63
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN.....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	36
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia .....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas .....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi “Frekuensi Makan” .....	48
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Waktu Makan .....	49
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Jenis Makanan Mengiritasi .....	49
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kejadian Dispepsia .....	50
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Makan (FFQ) .....	50
Tabel 4.9 <i>Ranks Test</i> Frekuensi Makan .....	51
Tabel 4.10 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Frekuensi Makan .....	51
Tabel 4.11 <i>Ranks Test</i> Waktu Makan .....	52
Tabel 4.12 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Waktu Makan .....	52
Tabel 4.13 <i>Ranks Test</i> Jenis Makanan Mengiritasi .....	53
Tabel 4.14 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Jenis Makanan Mengiritasi .....	53
Tabel 4.15 <i>Ranks Test</i> Kejadian Dispepsia .....	53
Tabel 4.16 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Kejadian Dispepsia .....	54
Tabel 4.17 <i>Ranks Test</i> Waktu Makan Kebiasaan Makan (FFQ) .....	54
Tabel 4.18 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Kebiasaan Makan (FFQ) .....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	43
Gambar 4.1 SMA Budi Bakti Samarinda.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner .....	71
Lampiran 2. <i>Booklet</i> .....	77
Lampiran 3. Surat Persetujuan Pembimbing.....	81
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 5. Surat <i>Etical Clearans</i> .....	86
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden Surat .....	88
Lampiran 7. Hasil <i>Output</i> Analisis Data.....	89
Lampiran 8. Absensi Responden Penelitian.....	98
Lampiran 9. Dokumentasi.....	100

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sejak dulu yang tercatat sebagai pembunuh utama pada manusia adalah penyakit tidak menular, dimana penyakit ini dipengaruhi oleh *lifestyle*, kebersihan lingkungan, keadaan psikologis, dan faktor stres. Penyakit tidak menular dapat menjangkau semua kalangan usia dan sebagian besar pada usia produktif (Herman, Murniati, S dalam Herman & Lau, 2020).

Dispepsia merupakan salah satu penyakit tidak menular terkait masalah gastrointestinal yang dapat menimbulkan gejala seperti kumpulan gejala seperti rasa nyeri atau tidak nyaman di ulu hati, perut rasa terbakar, mual, muntah, perut terasa penuh dan kembung. Dispepsia dapat disebabkan oleh gangguan motilitas usus, hipersensitivitas, infeksi, ataupun faktor psikososial. Berdasarkan data *World Health Organization* prevalensi kasus dispepsia 13-40% dari total populasi di dunia pada setiap tahunnya. Beberapa data internasional terkait dispepsia fungsional di Inggris dan Amerika Serikat masing-masing dengan Prevalensni 23,8% dan 15%. Sedangkan di Indonesia secara keseluruhan belum tercatat prevalensi pasti pada kasus dispepsia, namun demikian dengan proporsi 1,5% dalam kategori 10 jenis penyakit terbesar pada pasien rawat jalan di seluruh rumah sakit di Indonesia kasus dispepsia menempati urutan ke-10 (Suryati dalam Sari et al., 2022).

Data dari Puskesmas Bengkuring tahun 2022, bulan Januari-Maret 404 pasien, April-Juni 350 pasien, Juli-September 403 dan pada bulan Oktober-Desembaer 299 dengan total 1.456 pasien yang mengalami dispepsia di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring. Berdasarkan hasil studi pendahuluan kejadian dispepsia pada siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda yang termasuk di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring dari 59 orang yang mengisi kuisisioner, terdapat 34 orang (57%) siswa yang mengalami dispepsia dengan frekuensi kambuh yang berbeda-beda dan 25 orang (42,3%) siswa tidak mengalami dispepsia.

Besarnya angka dispepsia pada usia produktif terutama remaja berbanding lurus dengan pola makan yang kurang diperhatikan. Kurangnya perhatian terkait pola makan sehingga pola makan tidak teratur memungkinkan menunjang masalah gastrointestinal sehingga produksi hormone tidak terkontrol dan menyebabkan terganggunya fungsi gastrointestinal (Octaviana et al., 2021).

Upaya dalam menghindari atau mengurangi tingkat kejaidan dispepsia diperlukannya edukasi serta promosi kesehatan tentang faktor penyebab, risiko dari dispepsia. Dalam penerapan edukasi tentang dyspepsia dapat dengan memperhatikan pola makan atau makanan yang dikonsumsi (Juliani et al., 2018).

Menurut Andreansyah (2015) hasil uji kelayakan media booklet mendapatkan kriteria sangat layak. Nilai kelayakan yang diberikan oleh ahli materi 98%, ahli media 93%, dan ahli bahasa 92%. Media booklet merupakan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran, akan tetapi belum terdapat



penelitian tentang pengaruh edukasi pola makan dengan media booklet terhadap kejadian dispepsia.

Berdasarkan data dan permasalahan diatas membuat saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada kelompok usia produktif yaitu pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah yaitu apakah ada pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap frekuensi makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
- b. Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap waktu makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

- c. Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap konsumsi jenis makanan yang mengiritasi pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
- d. Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
- e. Mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kebiasaan makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan edukasi pola makan dengan media *booklet* terkait kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda. Sebagai referensi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengaruh edukasi gizi menggunakan media terhadap pola makan kejadian dispepsia pada usia produktif khususnya remaja untuk dikaji lebih lanjut.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Responden**

Menambah pengetahuan dan perubahan perilaku tentang pola makan sehingga mengurangi kejadian dispepsia.

**b. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan tentang pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

**c. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari penelitian diharapkan menjadi masukan dan langkah awal untuk mencegah kejadian dispepsia pada siswa.

**E. Keaslian Penelitian**

Keaslian penelitian adalah table memuat tentang literatur penelitian terdahulu yang terdiri dari nama peneliti, judul, lokasi dan tahun penelitian, desain, variabel, hasil penelitian dan perbedaan dengan penelitian sekarang.

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Lokasi dan Tahun</b>	<b>Desain</b>	<b>Variabel</b>	<b>Hasil</b>	<b>Perbedaan</b>
(Fauziyah et al., 2022)	Pendidikan Gizi tentang Pola Makan untuk Mencegah Dispepsia pada Remaja	SMK Lingga Kencana di Kota Depok, Jawa barat tahun 2022	<i>Quasy Eksperimental</i>	Independen: Pendidikan Gizi tentang Pola Makan Dependen: Dispepsia pada Remaja	Pendidikan gizi berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan tentang pola makan yang baik pada remaja. Terjadi peningkatan pengetahuan secara signifikan ( $p < 0,05$ ) sebesar 17%.	Waktu, tempat, sampel penelitian dan penggunaan media.
(Hadiyat et al., 2022)	Pengaruh Pola Diet terhadap Kejadian Dispepsia Fungsional di RSUD Kota Tidore Kepulauan	RSUD Kota Tidore Kepulauan tahun 2022	<i>Quasy Eksperimental</i>	Independen: Pola Diet Dependen: Kejadian Dispepsia	Jenis makanan seperti pedas, berlemak dan asam menyebabkan peningkatan angka kejadian dyspepsia, begitupula pada jenis minuman seperti kopi dan teh memicu peningkatan asam lambung.	Waktu, tempat, sampel penelitian dan penggunaan media. Selain itu perbedaan pada variable (pola diet)
(Kurniawan, 2022)	Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019-2021 Program Studi Pendidikan Dokter	Malang tahun 2022	<i>Cross Sectional</i>	Independen: Pola makan tidak teratur dan teratur Dependen: Sindrom	Responden yang sering mengonsumsi makanan asam lebih banyak dari responden yang jarang mengonsumsi makanan asam, tidak terdapat hubungan bermakna antara	Waktu, tempat, sampel penelitian dan penggunaan media. Selain itu perbedaan pada tujuan yaitu

	Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang			dispepsia	pola makan yang mengonsumsi makanan pedas dengan sindrom dispepsia (p-value = 0,346), dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan yang mengonsumsi makanan/minuman iritatif dengan sindrom dispepsia (p-value = 0,542).	Hubungan antar variabel
(Sari et al., 2022)	Upaya Pencegahan Dispepsia Menggunakan Bahan Alami sebagai Obat Herbal serta Kegiatan Penanaman Toga (Tanaman Obat Keluarga) Kota Batam 2022	Batam tahun 2022	<i>Quasy Eksperimen</i>	Independen: Bahan Alami Obat Herbal dan kegiatan penanaman toga  Dependen: Dispepsia	Dari 20 peserta warga di Kampung Air RW 11 yang mengikuti penyuluhan didapatkan nilai rata-rata pre-test sebesar 65% dan nilai post-test 95% di mana terjadi peningkatan pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan dibandingkan dengan setelah diberikan penyuluhan yaitu sebanyak 30%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa penyuluhan.	Waktu, tempat, sampel penelitian dan penggunaan media. Selain itu perbedaan pada variabel (bahan Alami Obat Herbal dan kegiatan penanaman toga)

(Sumarni & Andriani, 2019)	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia	Aceh tahun 2019	<i>Cross Sectional</i>	Independen: Pola Makan Dependen: Kejadian Dispepsia	Berdasarkan hasil Pengujian dapat dilihat bahwa nilai $p$ (0,008) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha$ (0,05). Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dyspepsia.	Waktu, tempat, sampel penelitian, penggunaan media dan desain penelitian.
(Octaviana et al., 2021)	Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan	Kalimantan Selatan tahun 2021	<i>Cross Sectional</i>	Independen: Pola Makan dan Stres Dependen: Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan	Terdapat hubungan antara stress dengan penyakit Dispepsia.	Waktu, tempat, sampel penelitian, desain penelitian dan penggunaan media. Selain itu perbedaan pada variable (stres).
(Handayani, Sri Wahyuni, 2020)	Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Pengetahuan tentang Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tebo Tengah, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi	Puskesmas Tebo Tengah, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi tahun 2020	<i>pre Eksperimental dengan One Group Pretest-Posttest Design</i>	Independen: Edukasi Kesehatan Dependen: Pengetahuan tentang Gastritis	Hasil penelitian, terdapat pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan responden tentang gastritis dengan $p$ value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan terjadi peningkatan pengetahuan dari 11,73 sebelum edukasi menjadi 16,73.	Waktu, tempat, sampel penelitian dan penggunaan media. Selain itu perbedaan pada variabel (pengetahuan tentang gastritis)

(Putri et al., 2020)	Pengaruh Edukasi Menggunakan <i>Booklet</i> terhadap Pengetahuan Orang Tua dalam Merawat Anak Overweight dan Obesitas di Sekolah Dasar Negeri Wilayah Kerja Puskesmas Depok Ii Kabupaten Sleman Yogyakarta	Sekolah Dasar Negeri Wilayah Kerja Puskesmas Depok Ii Kabupaten Sleman Yogyakarta Tahun 2020	<i>Quasy</i> <i>Eksperimental</i>	Independen: Edukasi Menggunakan <i>Booklet</i>  Dependen: Pengetahuan Orang Tua dalam Merawat Anak Overweight dan Obesitas	Berdasarkan hasil penelitian ini gambaran tingkat pengetahuan didapatkan dua kelompok perlakuan sudah mengerti penyebab dari overweight dan obesitas, frekuensi tidur yang baik bagi anak, orangtua mengetahui konsumsi makanan yang baik bagi anak dan aktifitas fisik yang dapat dilakukan. Hasil post test antara kelompok intervensi dan kontrol terdapat perbedaan yang bermakna pada rata-rata nilai pengetahuan ( $p=0,005$ ). Rata-rata peningkatan nilai pengetahuan antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p<0,05$ ). Edukasi menggunakan media <i>booklet</i> berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan orangtua dalam merawat anak overweight dan obesitas.	Waktu, tempat, sampel penelitian. Selain itu perbedaan variable (pengetahuan orang tua dalam merawat anak overweight dan obesitas)
----------------------	--	--	--------------------------------------	--	---	--

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dispepsia**

##### **1. Definisi Dispepsia**

Dispepsia bukanlah suatu penyakit melainkan suatu sindrom yang disebabkan masalah pada saluran pencernaan bagian atas (Tjokoprawito dan Purnamasari dalam Fitria, 2022). Dispepsia megarah pada masalah nyeri atau rasa tidak nyaman perut bagian atas dan kembung. Hal dapat menyebabkan nafsu makan menurun sehingga asupan makan berkurang yang disebabkan oleh kondisi gastritis, ulkus peptikum, atau lainnya (Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

##### **2. Klasifikasi Dispepsia**

Menurut Purnamasari dalam Fitria (2022) dispepsia diklasifikasikan menjadi 2 tipe, yaitu sebagai berikut:

###### **a. Dispepsia Struktural/ Organik**

Dispepsia struktural/ organik merupakan gangguan organ pada saluran pencernaan bagian atas yang disebabkan konsumsi minuman beralkohol, konsumsi obat kronis, ulkus peptikum, kanker dan Gastroesophageal reflux disease (GERD) (Purnamasari dalam Fitria, 2022).



### **b. Dispepsia Fungsional**

Dispepsia fungsional merupakan kondisi tidak terdapat gangguan pada organ akan tetapi disebabkan psikologis atau pola makan yang tidak teratur (Irfan dalam Naziyah et al., 2022).

Menurut Purnamasai dalam Fitria (2022) dispepsia fungsional terbagi menjadi 2 tipe nyeri yaitu:

- 1) Nyeri pada epigastrium yaitu sakit atau rasa terbakar dimana dengan buang air besar pun tidak menghilangkan rasa sakit.
- 2) Nyeri distress postprandial yaitu perut terasa penuh setelah makan, sehingga menimbulkan rasa cepat kenyang.

### **3. Faktor Risiko Dispepsia**

Menurut Firman Syah (2022) kejadian dispepsia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, yaitu sebagai berikut:

#### **a. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin merupakan factor risiko terhadap kejadian dispepsia karena terdapat perbedaan kadar produksi hormone pada laki-laki dan perempuan. Pada laki-laki memiliki kadar hormon testosteron yang lebih dan berfungsi sebagai mengurangi rasa sakit. Sedangkan pada perempuan memiliki kadar hormon estrogen yang lebih dan berfungsi mengontrol rasa sakit dan hormon estrogen biasanya terganggu saat menstruasi sehingga dapat memengaruhi

fungsi lambung (Kim & Kim, Mulak, et al., dalam Firman Syah, 2022).

**b. Pola Makan**

Pola makan merupakan gambaran terkait jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi dalam sehari-hari. Pola makan juga suatu kebiasaan atau cara pemilihan makanan suatu komunitas yang dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis, psikologis dan sosial budaya (Made dalam Fitria, 2022). Pola makan tidak teratur dapat memengaruhi kejadian dispepsia khususnya pada kasus dispepsia fungsional (Djojoningrat dan Xu et al., dalam Firman Syah, 2022).

**c. Kopi**

Kopi adalah minuman yang mengandung kafein sehingga dapat terjadi peningkatan aktivitas lambung, dimana sistem saraf pusat distimulasi oleh kafein serta terjadinya sekresi hormone gastrin dan pepsin. Konsumsi kafein dapat mengakibatkan perut kembung dan iritasi mukosa lambung karena peningkatan produksi gas dan asam lambung (Sani et al., 2016).

**d. Alkohol dan Rokok**

Menurut Rahma (2018) mengonsumsi alkohol dan rokok akan berdampak pada mekanisme kerja sel pelindung dinding dari asam lambung menjadi lambat karena imunitas pada tubuh menurun. Kandungan nikotin pada rokok juga berpengaruh pada sinyal rasa lapar pada hipotalamus sehingga jadwal makan terganggu dan terjadi

peningkatan produksi asam lambung yang menyebabkan iritasi pada mukosa lambung (Rika, 2016).

**e. Stres**

Stres adalah kondisi seseorang yang kurang stabil terhadap masalah tertentu. Sebagian orang yang dalam keadaan stress pola makan menjadi tidak teratur sehingga dapat memicu terjadinya dispepsia. Tingginya tingkat stres diikuti dengan tingginya tingkat kejadian dispepsia yang menandakan stres berbanding lurus dengan kejadian dispepsia (Merwabani et al., 2017).

**f. Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS)**

Menurut Wilmana & Gan dalam Firman Syah, (2022) selain sebagai pengobatab obat anti inflamasi non steroid dapat menyebabkan iritasi pada lambung. Mekanisme iritasi pada lambung terdapat 2 jenis, yaitu:

- 1) Difusi dimana terjadi aliran kembali dari asam lambung menuju mukosa yang mengakibatkan kerusakan atau peradangan jaringan.
- 2) Hambatan prostaglandin dimana sekresi asam lambung dan perangsangan mukus usus halus yang bersifat sitoprotektif terhambat.

#### **4. Patofisiologi**

Penelitian paling banyak dalam 20 tahun terakhir ini paling banyak terkait patofisiologi dispepsia fungsional dengan hasil belum terdapat pathogenesis yang pasti akan tetapi terdapat mekanisme yang berpengaruh terhadap dispepsia fungsional seperti faktor genetik, lingkungan, psikologis, fisiologis dan koordinasi dari otak ke usus (Tjokoprawito dalam Fitria, 2022).

#### **5. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan dispepsia dibedakan berdasarkan jenis dispepsia yang diderita. Terapi dispepsia berbeda-beda sesuai dengan jenis dispepsia yang dialami. Pada penderita dispepsia dengan nyeri epigastrium diberikan pengobatan yang bertujuan menurunkan asam lambung, sedangkan pada penderita dispepsia dengan distress postprandial diberikan pengobatan dengan domperidon. Pada pengobatan kondisi psikologis diberikan pengobatan seperti suplemen herbal dan akupunktur. Selain itu, untuk menghilangkan rasa tidak nyaman dan rasa terbakar pada lambung dengan mengurangi produksi asam lambung, menetralkan asam lambung, pengosongan lambung ke usus dua belas jari diberikan terapi GERD (Davey dalam Fitria, 2022).

## **6. Diet pada Penderita Dispepsia**

Diet untuk penderita dispepsia harus memperhatikan ketentuan diet sebagai berikut:

### **a. Tujuan Diet**

Menurut Pakar Gizi Indonesia (2019) tujuan diet dispepsia sebagai berikut:

- 1) Tidak memberatkan proses kerja saluran pencernaan.
- 2) Menetralkan peningkatan produksi asam lambung.
- 3) Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh.
- 4) Memenuhi kebutuhan zat gizi dengan makanan yang tidak merangsang lambung.

### **b. Syarat dan Prinsip Diet**

Menurut Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) syarat dan prinsip diet untuk penyakit dispepsia adalah :

- 1) Energi diberikan sesuai dengan kebutuhan, pada kondisi status gizi kurang diberikan diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP) dan dalam kondisi obesitas diberikan diet rendah kalori. Pemenuhan energi sangat penting apalagi terhadap responden penelitian yang masih duduk di bangku SMA dimana asupan

energi dapat memengaruhi konsentrasi belajar siswa (Utami et al., 2019).

- 2) Konsumsi protein disesuaikan dengan status katabolik pada tubuh.
- 3) Konsumsi lemak harus rendah yaitu 10 - 15% dari total kebutuhan kalori dan ditingkatkan bertahap dengan mengutamakan lemak tidak jenuh.
- 4) Konsumsi serat rendah dan dapat ditingkatkan secara bertahap.
- 5) Jika mengalami muntah, pemberian cairan tidak boleh berlebihan.
- 6) Hindari pemberian makanan yang berbumbu tajam.
- 7) Jika dalam keadaan intoleransi laktosa, pemberian laktosa dibatasi.
- 8) Hindari konsumsi makanan yang dapat merangsang lambung.
- 9) Membatasi konsumsi buah dengan kandungan asam yang tinggi dan makanan yang berlemak.
- 10) Pemberian makanan parenteral pada fase akut selama 24 - 48 jam dengan tujuan mengistirahatkan lambung.
- 11) Bentuk makanan yang di konsumsi sesuai kondisi masing-masing individu.
- 12) Batasi penggunaan pakaian yang ketat dan mengusahakan makan dengan posisi tubuh tegak, serta pada saat tidur posisi kepala ditinggikan sekitar 6 inci.
- 13) Hindari makan dengan porsi besar dan tergesa-gesa.

**c. Bahan Makanan yang dianjurkan**

Menurut Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) bahan makanan yang dianjurkan adalah :

- 1) Sumber karbohidrat: Beras dibubur atau ditim, pure kentang, roti, gelatin, biskuit, makaroni dan tepung-tepungan.
- 2) Sumber protein hewani: Telur, ikan, ayam tidak digoreng dan daging.
- 3) Sumber protein nabati: Tahu, tempe, kacang ijo yang di rebus/kukus.
- 4) Sayuran: Wortel, buncis, labu siam, bit, bayam dan sayuran hijau lainnya.
- 5) Buah-buahan: sari buah/jus papaya, pisang, semangka, apel, pir.
- 6) Lemak: Lemak tak jenuh, minyak jagung, minyak zaitun, minyak canola.
- 7) Bumbu: Garam, kayu manis, kecap, daun salam, laos, pala.
- 8) Minuman : Susu rendah lemak dan minuman sereal.
- 9) Pemanis: Gula, sirup, madu.

**d. Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan**

Menurut Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) bahan makanan yang tidak dianjurkan adalah :

- 1) Sumber karbohidrat: Beras ketas, singkong, talas.

- 2) Sumber protein hewani: Daging tinggi lemak (daging babi, kambing) dan yang diawetkan (pindang, ikan asin, daging asap, sosis dll)
- 3) Sumber protein nabati: kacang tanah, kacang tolo serta hasil olahannya.
- 4) Sayuran: Cabai, sayuran yang bergas (kubis, kol, brokoli, jamur, asparagus)
- 5) Buah-buahan: Buah mentah, tinggi serat, asam dan bergas (nangka, durian, jeruk nipis, sirsak, lemon, kedondong).
- 6) Lemak: Lemak jenuh, minyak kelapa sawit, santan kental.
- 7) Bumbu: Lada, *mustard*, acar.
- 8) Minuman : Alkohol, kafein.
- 9) Pemanis: Selai.

## **B. Konsep Pola Makan**

### **1. Definisi Pola Makan**

Pola makan merupakan cara yang dilakukan seseorang untuk mengatur kebiasaan makan, jenis makanan, waktu makan, frekuensi makan serta jadwal makan berdasarkan tempat tinggal, budaya dan faktor sosial yang lain (Bagas, 2016).

### **2. Komponen Pola Makan**



**a. Kebiasaan Makan**

Kebiasaan makan adalah perilaku individu atau kelompok dalam mencukupi kebutuhan makan yang dapat dipengaruhi oleh adat, budaya, kepercayaan, serta tempat tinggal. Pada penderita dispepsia kebiasaan makan harus sesuai diet dispepsia seperti tidak dianjurkan konsumsi makanan mengandung gas tinggi, pedas dan asam (Aizafa, 2019).

**b. Frekuensi Makan**

Frekuensi makan dapat diartikan jadwal makan seseorang dalam sehari, misalnya 3 kali makan utama (pagi, siang, dan malam), dan 2 atau 3 kali makan selingan (selingan pagi, selingan sore, dan selingan malam) terutama pada penderita dispepsia sangat dianjurkan menerapkan sistem makan dengan porsi kecil tapi sering. Frekuensi makan yang tidak tepat seperti menunda jadwal makan atau bahkan tidak makan dapat menyebabkan gangguan pada lambung karena kosong terlalu lama sedangkan asam lambung tetap di produksi (Kinanti, 2014).

**c. Jenis Makanan**

Jenis makanan adalah macam-macam makanan yang dipilih untuk dikonsumsi sehingga dicerna oleh tubuh guna memenuhi kebutuhan zat gizi. Zat gizi memiliki fungsi masing-masing dan tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, maka dianjurkan mengonsumsi makanan beragam yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, serta

vitamin dan mineral (Oetoro, 2012). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014) contoh dari makanan dari dari karbohidrat, protein, lemak, serat, serta vitamin dan mineral sebagai berikut :

1) Karbohidrat

- a) Kompleks : Beras, sagu, ubi, singkong, jagung, dan produk olahannya.
- b) Sederhana : Gula, sirup, dan madu

2) Protein

- a) Hewani : Ayam, bebek, ikan, daging, *seafood*, telur, susu, dan produk olahannya.
- b) Nabati : Tahu, tempe, kacang-kacangan, dan produk olahannya.

3) Lemak : Minyak kelapa sawit, minyak kelapa, minyak ikan, mentega, dan margarin.

4) Serat : Sayur dan buah-buahan

5) Vitamin

- a) Vitamin A : Wortel, tomat, hati, dan susu.
- b) Vitamin B : Ikan, gandum, telur, daging, susu, dan hati.
- c) Vitamin C : Jambu, jeruk, papaya, kiwi, dan brokoli.
- d) Vitamin D : Susu, ikan, telur bagian kuningnya, dan *oatmeal*.
- e) Vitamin E : Minyak, kedelai, dan jenis kacang-kacangan.
- f) Vitamin K : Sayuran hijau, wortel, dan kacang-kacangan.

6) Mineral : Susu, ikan, kedelai, udang, keju, bayam, hati dan kacang-kacangan.

#### **d. Waktu Makan**

Waktu makan merupakan jarak atau jeda makan seseorang yang secara umum kadar glukosa dalam darah diserap dan dipakai tubuh banyak saat 4-6 jam setelah makan sehingga munculnya rasa lapar dan menstimulasi jumlah asam lambung. Jika lambung kosong lebih lama maka terjadi peningkatan asam lambung yang mengakibatkan iritasi pada mukosa lambung. Maka dari itu waktu optimalnya makan setelah 3-4 jam atau tidak melebihi dari 6 jam untuk menghindari iritasi pada mukosa lambung (Siska, 2017).

### **3. Faktor yang Memengaruhi Pola Makan**

#### **a. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi pola makan seseorang. Laki-laki memiliki kebutuhan energi lebih besar daripada perempuan. Selain itu, aktivitas fisik laki-laki cenderung lebih besar daripada perempuan dan perempuan biasanya memperhatikan *body image*, sehingga berdampak pada pola makannya (Ramadani, 2017).

#### **b. Agama/ kepercayaan**

Setiap agama memiliki aturan sendiri tentang jenis makanan dan waktu makanan tersebut boleh dikonsumsi, sehingga memengaruhi pola makan. Ada beberapa makanan yang tidak diperbolehkan dikonsumsi pada agama tertentu dan ada makanan yang hanya disajikan

dan dimakan pada waktu tertentu seperti acara adat dan hari peringatan pada agama tersebut (Anawati, 2013).

**c. Usia**

Proses metabolisme tubuh berbanding terbalik dengan usia, semakin bertambahnya usia maka proses metabolisme menurun, sehingga kebutuhan energi dan zat gizi berkurang. Kebutuhan energi dan zat gizi tinggi saat usia muda karena dibutuhkan untuk pertumbuhan (Restiana, 2019).

**d. Keluarga**

Siswa yang tinggal bersama keluarga pola makannya cenderung mengikuti pola makan keluarga. Makanan keluarga biasanya disajikan dalam jumlah besar dan tidak jarang makanan hanya sekali masak, dimana makanan pagi, siang dan malam sama (Restiana, 2019). Dukungan keluarga untuk mencapai kesehatan yang maksimal sangat berpengaruh, sehingga keluarga memiliki peran yang sangat penting untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan (Mustaming et al., 2022)

**e. Teman Sebaya**

Teman sebaya dapat memengaruhi pola makan jika sering bersama dalam melakukan kegiatan. Saat bersama teman terdapat 2 kemungkinan, yaitu mengikuti kebiasaan teman atau menularkan kebiasaan pada teman. Jika didalam pertemanan didominasi oleh seseorang yang memiliki perilaku kurang tepat dalam penerapan pola makan, maka semua teman akan mengikuti. Hal tersebut sering terjadi

karena timbulnya rasa tidak enak jika berbeda dari yang lain dan kata kebersamaan biasanya menjadi alasan untuk memengaruhi (Supratman et al., 2013).

**f. Ekonomi**

Beragamnya jenis makanan yang dikonsumsi sangat didukung dengan tingginya status ekonomi pada individu maupun kelompok. Seseorang yang pendapatannya rendah memiliki keterbatasan untuk mencukupi kebutuhan sehingga sulit untuk menerapkan pola makan yang baik (Anawati, 2013).

**g. Sosial**

Seseorang yang ingin bergabung pada suatu kelompok sosial seringkali berperilaku sebagaimana lingkup sosial yang akan dituju. Hal ini juga sangat berpengaruh terhadap pemilihan makanan, seperti konsumsi daging dengan salad anggur putih dianggap sebagai makanan berkelas dan menarik. Ruang lingkup sosial hampir sama dengan faktor pengaruh teman sebaya yang prinsipnya harus sama antara yang satu dengan yang lainnya (Anawati, 2013).

**h. Budaya**

Pada daerah yang belum kondisi modern dan masih jauh dari perkotaan budaya sangat berpengaruh dalam proses pemilihan makanan. Daerah perkotaan terkenal dengan budaya modern dimana sangat banyak makanan siap saji dan sangat mudah untuk didapatkan

sehingga banyak masyarakat lebih memilih cara praktis tersebut. Hal ini sangat berbanding terbalik dengan daerah yang jauh dari perkotaan biasanya masih mengonsumsi makanan yang sifatnya alami. Masing-masing budaya memiliki kebiasaan makan yang berbeda-beda dan cara pengolahan makanan juga berbeda (Anawati, 2013).

**i. Pengetahuan**

Pengetahuan tentang gizi berpengaruh terhadap perilaku kebiasaan makan seseorang. Pemahaman zat gizi yang terkandung pada makanan serta fungsi dari zat gizi tersebut dapat memicu untuk menjalankan pola makan yang teratur (Sebayang, 2012).

**j. Lingkungan**

Lingkungan mempunyai peran yang cukup berpengaruh pada pola makan seseorang. Lingkungan yang dimaksud merupakan perilaku atau kebiasaan, gaya hidup serta aktivitas dari lingkungan pertemanan, keluarga, kampus, tempat tinggal, adat, budaya dan agama. Contoh dari pengaruh lingkungan adalah tempat yang pola pangan dominannya beras biasanya menganggap belum makan jika belum makan nasi (Kadir, 2016).

**k. Kesehatan**

Setiap orang memiliki status kesehatan yang berbeda-beda, sehingga dapat memengaruhi pola makan pada setiap individu. Dalam beberapa penyakit tertentu memiliki pantangan makanan yang berbeda, misalnya pada penderita diabetes mellitus makanan yang harus dibatasi

adalah makanan manis, sedangkan pada penderita hipertensi yang harus dibatasi adalah makanan yang tinggi natrium, dan pada pasien penderita asam urat harus membatasi konsumsi makanan yang tinggi purin (Restiana, 2019).

#### **I. Aktivitas Fisik**

Dalam perhitungan kebutuhan gizi pada setiap individu membutuhkan kategori aktivitas di setiap harinya. Seseorang yang memiliki aktivitas ringan memiliki kebutuhan energi lebih rendah daripada aktivitas sedang dan berat, sehingga memengaruhi pada pola makan dari jumlah makanan yang dikonsumsi (Restiana, 2019).

### **C. Konsep Edukasi**

#### **1. Definisi Edukasi**

Edukasi adalah upaya dalam peningkatan pengetahuan, kemampuan, keinginan yang dapat dipengaruhi oleh faktor tertentu. Perilaku sadar akan pentingnya kesehatan dapat muncul dengan adanya edukasi yang telah didapatkan. Edukasi dapat di berikan oleh siapa saja yang memiliki pengetahuan dalam bidang tertentu. Contohnya pemberian edukasi tentang 4 Pilar Gizi Seimbang kepada masyarakat yang disampaikan oleh *Nutritionist* atau *Dietisien* (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

## 2. Macam-macam Edukasi

### a. Edukasi Formal

Edukasi formal adalah peningkatan dalam bidang akademik yang bersifat kognitif dan didapatkan dari pendidikan secara terstruktur seperti pengetahuan yang di peroleh dari Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi (Abdhul, 2021).

### b. Edukasi Nonformal

Edukasi nonformal adalah peningkatan dalam bidang keterampilan dasar atau bakat yang dapat diperoleh disamping menjalani pendidikan formal. Implementasi dari edukasi nonformal dapat berupa kegiatan ekstrakurikuler, pelatihan, *workshop*, organisasi dan kegiatan lainnya yang dapat meningkatkan keterampilan (Abdhul, 2021).

## 3. Manfaat Edukasi

Menurut Abdhul (2021) edukasi memiliki berbagai manfaat diantaranya :

### a. Menciptakan Wawasan Baru

Edukasi dapat menciptakan atau memberikan wawasan baru kepada sasaran. Seseorang yang memiliki wawasan luas akan menciptakan cara pandang lebih objektif terhadap sesuatu, cara berpikir lebih terbuka dan dapat mengkritisi sesuatu dengan santai.



a. Membentuk Pribadi Yang Lebih Baik

Kepribadian seseorang dapat terbentuk pengetahuan serta pandangan yang luas. Luasnya pengetahuan seseorang berkaitan dengan perilaku yang menciptakan pribadi yang lebih baik dengan tetap memperhatikan kesadaran diri tentang penerapan pengetahuan yang diperoleh sehingga tidak menciptakan kesombongan.

b. Meningkatkan Kemampuan Kontrol Diri

Pengetahuan yang diperoleh dari edukasi formal maupun nonformal menjadi landasan dalam melakukan sesuatu, sehingga sering disebut dengan kemampuan mengontrol diri. Contoh sederhana dalam kehidupan sehari-hari adalah orang yang mengetahui betapa pentingnya menjaga pola makan untuk kesehatan akan cenderung lebih memperhatikan pola makannya.

c. Mengembangkan Bakat dan Keterampilan

Pengembangan bakat dan keterampilan berkaitan dengan edukasi nonformal seperti kegiatan ekstrakurikuler, pelatihan, *workshop*, organisasi dan kegiatan lainnya. Dalam kegiatan tersebut seseorang dapat mengasah keterampilan dengan bantuan dari pelatih maupun lingkungan dari kegiatan tersebut. Contoh kecil dari pengembangan keterampilan adalah melatih *public speaking* yang didapatkan dalam berorganisasi. Selain itu, organisasi memberikan banyak pengalaman yang sangat dibutuhkan seperti kemampuan dalam penyelesaian masalah, melatih jiwa kepemimpinan dan kerjasama.

## **D. Konsep *Booklet***

### **1. Definisi *Booklet***

*Booklet* adalah media berisi sebuah informasi dengan tujuan melakukan edukasi maupun promosi sesuatu. *Booklet* berupa buku tipis yang terdiri informasi lengkap tentang hal yang dibahas dan mudah dibawa kemana-mana. Informasi yang terdapat dalam *booklet* harus singkat dan menggunakan kalimat yang mudah dipahami, sehingga tidak memerlukan waktu yang lama untuk dimengerti. *Booklet* memiliki struktur penyusunan yang hampir sama dengan buku yaitu terdiri dari pendahuluan, isi dan penutup (Andreansyah, 2015). *Booklet* juga merupakan media yang efektif dalam penyampaian edukasi pada sasaran yang tepat (Hanye et al., 2023).

### **2. Kelebihan *Booklet***

Menurut Andreansyah (2015) kelebihan dari *booklet* sebagai berikut:

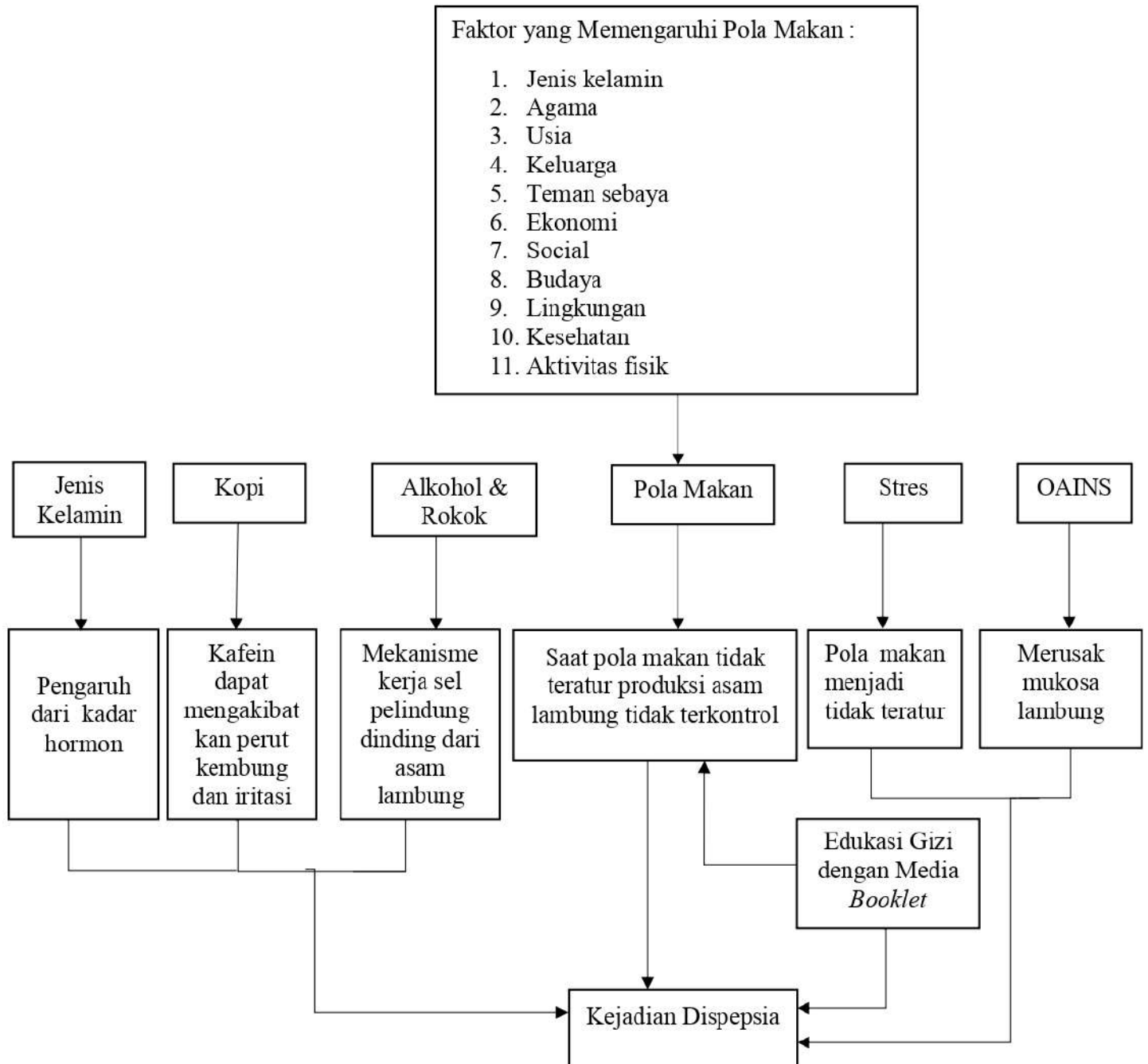
- a. Biaya pembuatan *booklet* relatif murah.
- b. Penyebaran kepada sasaran mudah.
- c. Penyampaian isi *booklet* dapat menyesuaikan dengan keadaan yang ada.
- d. Isi *booklet* lebih lengkap dan jelas membahas tentang informasi yang ingin disampaikan.

### **3. Kekurangan *Booklet***

Menurut Andreansyah (2015) kekurangan dari *booklet* sebagai berikut:

- a. Penyebaran terbatas harus sesuai dengan sasaran.
- b. Diperlukan keahlian dalam membuat *booklet*.
- c. Sasaran memungkinkan tidak membaca keseluruhan karena lembar *booklet* lumayan banyak.

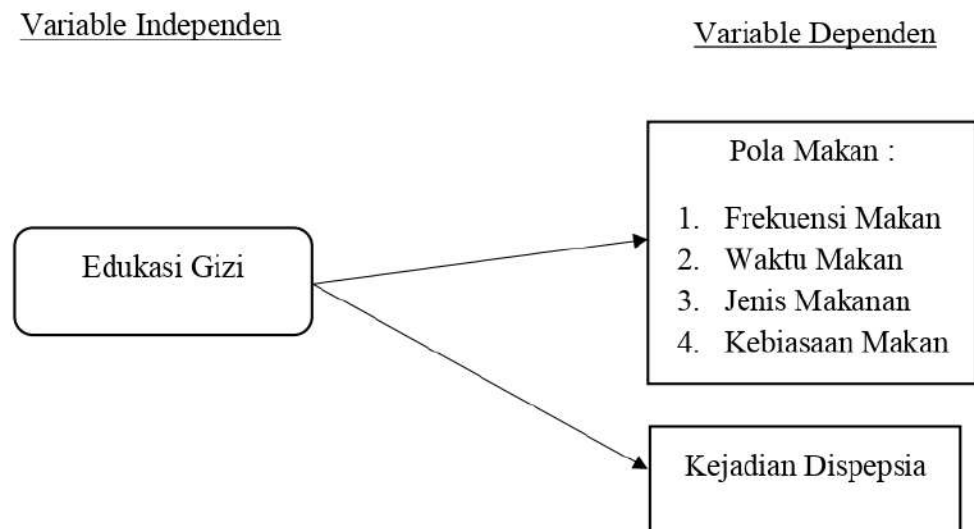
### E. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

Sumber: Restiana (2019), Ramadani (2017), Sani *et al.* (2016), Merbawani *et al.* (2017), Kadir (2016), Rahma (2013), Asnawati (2013), Supratman, *et al.* (2013), Sebayang (2012), Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) Naziyah *et al.*, (2022), Fitria (2022), Firman Syah (2022)

## F. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

## G. Hipotesis

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh antara edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh antara edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Rancangan Penelitian**

Penelitian *quasy ekprimental* ini menggunakan rancangan *pre test* dan *post test*. *Quasy ekprimental* adalah desain penelitian eksperimen semu yang sering digunakan saat penelitian yang melakukan intervensi pada suatu kelompok. Jenis desain penelitian ini dapat menjangkau pemantauan ancaman validitas serta tidak ada batasan yang baku terhadap randomisasi. Menurut Masturoh (2018) *Pre test* dan *post test without control group*.

	<i>Pre test</i>	<i>Intervensi</i>	<i>Post test</i>
Kelompok eksperimen X (Edukasi Gizi dengan <i>Booklet</i> )	A	X	B

Keterangan:

A = *Pre-test*

X = Intervensi (edukasi gizi dengan media *booklet*)

B = *Post-test*

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah atau cakupan dari subyek yang dipelajari oleh peneliti dengan syarat memenuhi kareakteristik inklusi yang telah ditetapkan sehingga dapat ditarik kesimpulan (Siyoto, 2015).

Populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 34 orang responden dari Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

### **2. Sampel dan Teknik *Sampling***

#### **a. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi. Sampel ditentukan menyesuaikan dengan prosedur penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Adanya sampel untuk memudahkan dalam penelitian besar sehingga tidak harus meneliti seluruh populasi agar efisienya waktu dan biaya (Siyoto, 2015).

#### **b. Teknik *Sampling***

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk memilih sampel dari populasi yang telah memenudi kriteria. Teknik sampling yang akan digunakan adalah teknik total sampling dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu 34 orang dengan memperhatikan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Siyoto, 2015).

Kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi

- a) Siswa yang bersedia menjadi responden penelitian.
- b) Siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
- c) Siswa yang mengalami dispepsia.

2) Kriteria eksklusi

- a) Siswa yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.
- b) Siswa yang pernah melakukan konseling gizi terkait dispepsia.
- c) Mengonsumsi Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS).

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Maret-April 2023.

#### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di SMA Budi Bakti Samarinda Jalan PM. Noor No.9A, Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75234, dengan tujuan mengetahui pengaruh edukasi pola makan dengan media booklet terhadap kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.



#### **D. Variabel Penelitian**

Menurut Siyoto (2015) variable adalah sesuatu yang ditentukan oleh peneliti untuk menjadi titik fokus penelitian untuk diteliti dan dipelajari untuk mengetahui hasil penelitian.

##### **1. Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas adalah yang memngaruhi, sering juga disebut dengan penyebab. Pada penelitian ini yang menjadi variable bebas adalah edukasi gizi dengan media *booklet*.

##### **2. Variabel Terikat (Dependen)**

Variable terikat adalah variable yang dipengaruhi, sering juga disebut dengan akibat. Pada penelitian ini yang menjadi variable terikat adalah pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

### E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Pola Makan Kejadian Dispepsia pada Siswa SMA Budi Bakti Samarinda**

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Independen</b>					
Edukasi Gizi	Pemberian informasi mengenai gizi dengan media <i>booklet</i> dengan materi pola makan dan dispepsia	-	Media <i>booklet</i>	-	-
<b>Dependen</b>					
Pola Makan	Kebiasaan konsumsi makanan yang terdiri dari frekuensi makan, waktu makan dan jenis makanan yang di konsumsi	Perhitungan skor hasil pengisian kuisioner	Kebiasaan Makan menggunakan FFQ Kuisioner : Frekuensi Makan	Bobot nilai dengan rentang skor 0-100 Kebiasaan Makan 1. Sering (skor $\geq$ median) 2. Jarang (skor $<$ median) (Kurniagustina, 2018) Frekuensi Makan : 1. Frekuensi makan $\geq 2x$ dalam sehari (baik) = skor $\geq$ median 2. Frekuensi makan $< 2x$ dalam sehari (kurang) = skor $<$ median	Ratio

			Waktu Makan	Waktu Makan :	
					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teratur, skor <math>\geq</math> median</li> <li>2. Tidak teratur, skor <math>&lt;</math> median</li> </ol>
			Jenis Makanan	Jenis Makanan :	
					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis makanan yang mengiritasi, skor <math>&lt;</math> median</li> <li>2. Jenis makanan yang tidak mengiritasi, skor <math>\geq</math> median</li> </ol>
Kejadian Dispepsia	Frekuensi terjadinya dispepsia yang dilihat dalam jangka waktu seminggu	Perhitungan skor hasil pengisian kuisioner.	Kuisioner kejadian dispepsia	Hasil perhitungan kejadian dispepsia dalam seminggu	Ratio
				<b>Skala Likert:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah</li> <li>2. Jarang (1-2 kali dalam seminggu)</li> <li>3. Kadang-kadang (3-4 kali dalam seminggu)</li> <li>4. Sering (<math>&gt;</math>4 kali dalam seminggu)</li> </ol>	
				<b>Hasil</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rutin = skor <math>\geq</math> median</li> <li>2. Tidak rutin = skor <math>&lt;</math> median</li> </ol>	
				(Yatmi, 2017)	

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer dilakukan dengan penyebaran kuisisioner studi pendahuluan untuk mengetahui siswa yang mengalami dispepsia dan kuisisioner sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi dengan media booklet saat penelitian pada responden. Penelitian dilakukan di SMA Budi Bakti Samarinda, dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Penjelasan manfaat dan tujuan dari penelitian.
- 2) Pembagian *inform consent* pada responden.
- 3) Pembagian kuisisioner *pre-test* dan lembar FFQ sebelum dilakukan edukasi pada responden.
- 4) Penjelasan pengisian kuisisioner pada responden.
- 5) Memberi waktu kepada responden untuk mengisi kuisisioner *pre-test* dengan lengkap jika tidak ada pertanyaan lagi.
- 6) Setelah selesai diisi, kuisisioner dikembalikan lagi kepada peneliti.
- 7) Pemberian *booklet* dan penjelasan secara singkat.
- 8) Setelah 1 bulan dilakukan lanjutan penelitian dengan membagikan kuisisioner *post-test* lembar FFQ.
- 9) Memberi waktu kepada responden untuk mengisi kuisisioner dengan lengkap jika tidak ada pertanyaan lagi.

10) Setelah selesai diisi, kuisioner dikembalikan lagi kepada peneliti.

## **2. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisioner yang terdiri dari kuisioner demografi (nomor responden, tanggal pengisian, umur, jenis kelamin dan nomor HP), kuisioner pola makan (frekuensi makan, waktu makan, jenis makanan yang mengiritasi), kuisioner tingkat kekambuhan dispepsia dan untuk melihat kebiasaan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Pada kuisioner pola makan terdiri dari 5 pertanyaan positif dan 1 pertanyaan negative. Sedangkan pada kuisioner kekambuhan gastritis terdiri dari 7 pertanyaan negatif.

## **3. Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **a. Uji Validitas**

Uji validas adalah uji kelayakan pada instrumen yang digunakan yang dinyatakan valid jika hasil ukur nya baik atau dapat menggambarkan sesuatu yang akan diukur (Siyoto, 2015). Kuisioner ini diambil dari penelitian yang dilakukan oleh Yatmi (2017) tentang pola makan dan kekambuhan dispepsia, serta dilakukan uji validitas dari 19 pertanyaan didapatkan hasil uji nilai  $\geq 0,301$  maka kuisioner dinyatakan valid, sedangkan untuk intrumen FFQ sudah terstandar.

## **b. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas adalah uji konsistensi atau ketepatan instrument jika digunakan berulang (Siyoto, 2015). Hasil uji reabilitas dinyatakan reliabel jika *Crombach Alpha*  $\geq 0,6$  dan hasil dari instrument pada bagian frekuensi makan 0,829, waktu makan 0,626, jenis makanan 0,795 dan kekambuhan dispepsia adalah 0,779 sehingga intrumen dianggap reliabel atau dapat digunakan (Yatmi, 2017).

## **G. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Menurut (Masturoh, 2018) pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) dengan melalui tahap sebagai berikut :

#### **a. Penyuntingan Data (*Editing*)**

Melakukan pemeriksaan pada hasil kuisioner yang telah diisi dan melakukan pengumpulan data kembali jika ada kekurangan dalam pengisian kuisioner.

#### **b. *Coding* (Pengkodean)**

*Coding* adalah membuat simbol dari data yang berupa huruf menjadi angka.

c. *Processing*

Pengolahan data yang telah lengkap dan telah dilakukan pengkodean lalu diproses menggunakan SPSS 2020.

d. *Cleaning Data*

Dalam tahap ini adalah kegiatan pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukkan apakah sudah benar atau terdapat kesalahan dari pemasukkan data. *Cleaning* data memiliki 3 tahapan sebagai berikut :

1) Pengecekan *missing* data

Pengecekan apakah ada terjadi *missing* data dengan cara melihat distribusi frekuensi.

2) Melihat variasi data

Langkah ini adalah untuk mengetahui apakah data yang di masukkan sudah benar dengan cara melihat hasil distribusi frekuensi dari semua variabel.

3) Melihat konsistensi data

Cara mengetahui konsistensi data dengan menghubungkan variabel yang diteliti.

## 2. Analisi Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan agar peneliti mendapatkan gambaran distribusi besaran sampel yang digunakan dan gambaran dari keseluruhan variabel yang diteliti yaitu, pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

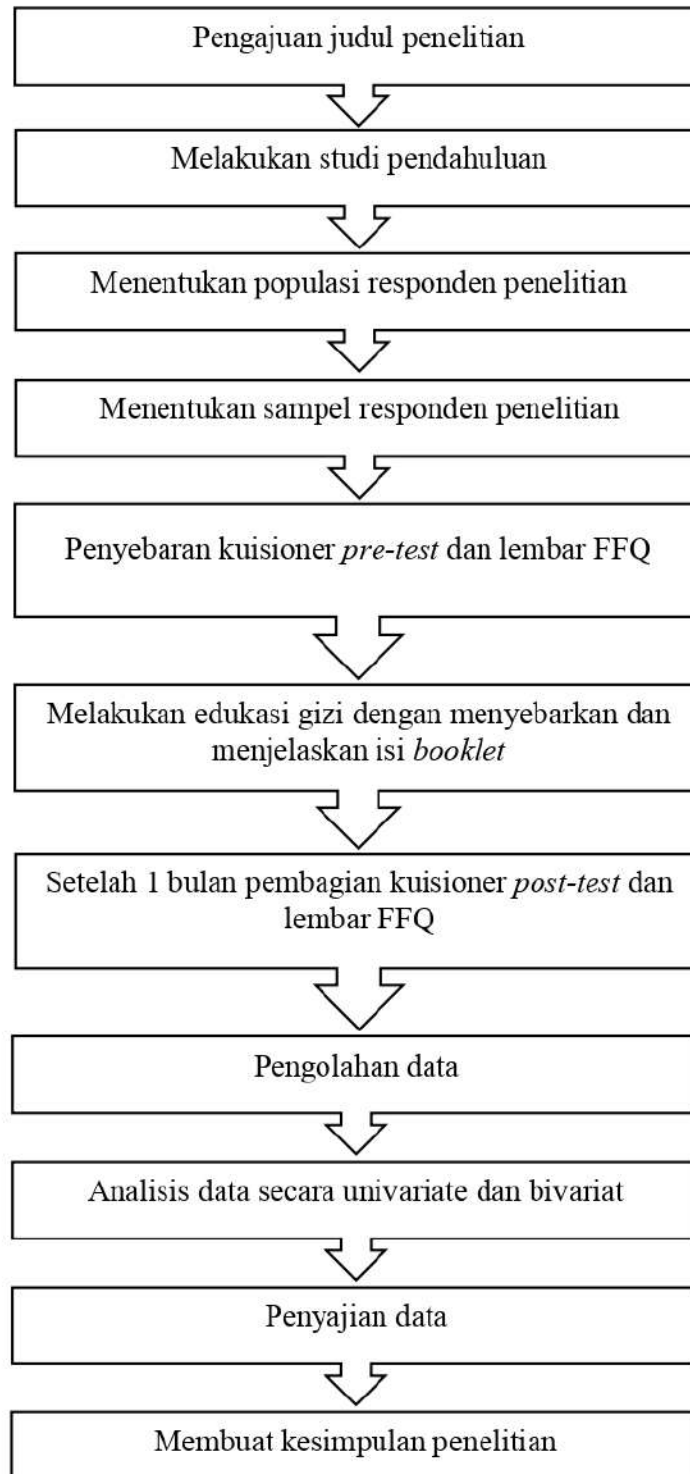
**b. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan agar peneliti dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh antara edukasi gizi dengan media booklet terhadap pola makan dan kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* yaitu uji statistik 2 kelompok berpasangan yang bersifat ordinal atau tidak terdistribusi normal dan bersifat nonparametrik untuk melihat pengaruh antar variabel penelitian.



## H. Jalannya Penelitian

Dalam melakukan penelitian terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## I. Etika Penelitian

Pada saat melakukan penelitian ini, peneliti harus mengajukan surat izin studi pendahuluan kepada Kepala Sekolah SMA Budi Bakti Samarinda dan telah mendaftarkan etika penelitian kepada tim Komite Etika Penelitian Poltekkes Kemenkes Kaltim dengan nomor ec. 01152264722111220230307070.

Menurut (Masturoh, 2018) ada 4 prinsip yang harus ditanamkan dalam diri peneliti yaitu sebagai berikut:

1. *Respect to Autonomy* (menghargai otonomi responden)

Peneliti harus menghargai keputusan dari responden penelitian. Sebelum melakukan penelitian responden diberikan *inform consent* dan tidak boleh ada unsur paksaan.

2. *Beneficence* (kemanfaatan)

Dalam melakukan penelitian harus memiliki manfaat yang jelas untuk peneliti, responden dan bagi pihak yang berkaitan dan harus memperhatikan risiko yang akan timbul akibat penelitian.

3. *Non-Maleficence* (tidak membahayakan responden)

Pada prinsip ini peneliti harus memastikan bahwa setelah pengambilan data tidak akan menimbulkan bahaya pada responden. Pada penyajian data peneliti harus menerapkan konsep anonym dan kerahasiaan tentang identitas responden.

4. *Justice* (keadilan)

Dalam penelitian harus mengedepankan keadilan dari segi sumber daya, hak individu dan menghormati kesamaan kedudukan dalam hukum.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum**

Gambar 4.1 SMA Budi Bakti



Sekolah Budi Bakti adalah Sekolah Swasta yang bernaung di bawah Yayasan Mulakirti yang terdiri dari KB/TK, SD, SMP, dan SMA Budi Bakti. KB/TK Budi Bakti bertempat di Jalan Mulawarman Gg 1 RT 07, Kota Samarinda. Sedangkan SD, SMP, SMA Budi Bakti bertempat di Jalan PM. Noor No.9A, Sempaja Selatan, Samarinda Utara. Kalimantan Timur Kode Pos (75243). Sekolah Menengah Atas Budi Bakti ini berdiri pada tanggal 5 Februari 2015 dengan tujuan berpartisipasi dalam mencerdaskan bangsa, berperan aktif dalam mengembangkan dan menghasilkan anak didik yang berkualitas, bermoral dan berkarakter bangsa.

SMA Budi Bakti terbagi menjadi dua jurusan yaitu IPA dan IPS untuk kelas XI dan XII, sedangkan untuk kelas X mengikuti Kurikulum Merdeka dengan total jumlah siswa 99 orang. Pada penelitian ini yang dilakukan studi pendahuluan untuk menjadi responden adalah kelas X dan XI dengan total jumlah siswa 65 orang dan yang termasuk kriteria inklusi yang telah ditentukan adalah 34 orang.

## 2. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian pada responden yaitu 34 orang kelas X dan XI Sekolah Menengah Atas Budi Bakti Samarinda pada bulan Maret-April 2023, diperoleh data karakteristik responden penelitian sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	(f)	(%)
Laki-laki	17	50
Perempuan	17	50
Total	34	100

Pada tabel 4.1 distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden penelitian laki-laki dan perempuan berjumlah sama yaitu masing-masing 17 orang yang berarti laki-laki (50%) dan perempuan (50%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia**

<b>Usia</b>	<b>(f)</b>	<b>(%)</b>
15 tahun	10	29.4
16 tahun	19	55.9
17 tahun	4	11.8
18 tahun	1	2.9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa jumlah responden paling banyak berusia 16 tahun yaitu 19 orang (55.9%) dan paling sedikit responden berusia 18 tahun yaitu 1 orang (2.9%).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas**

<b>Kelas</b>	<b>(f)</b>	<b>(%)</b>
Kelas X	15	44.1
Kelas XI	19	55.9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas menunjukkan bahwa jumlah responden kelas X sebanyak 15 orang (44.1%) dan kelas XI sebanyak 19 orang (55%).

### 3. Analisis Univariat

#### a. Frekuensi Makan

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi “Frekuensi Makan”**

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi Makan</b>			
	<b>Sebelum</b>		<b>Sesudah</b>	
	<b>(f)</b>	<b>(%)</b>	<b>(f)</b>	<b>(%)</b>
Baik	22	64.7	23	67.6
Kurang	12	35.3	11	32.4
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil terdapat perubahan jumlah kategori frekuensi makan dari sebelum dilakukan edukasi dan setelah dilakukan edukasi, dimana setelah dilakukan edukasi sebagian besar termasuk dalam kategori baik yaitu 23 orang (67.6%) dan kategori kurang 11 orang (32.4%).

#### b. Waktu Makan

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Waktu Makan**

Kategori	Waktu Makan			
	Sebelum		Sesudah	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Teratur	18	52.9	20	58.8
Tidak Teratur	16	47.1	14	41.2
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil terdapat perubahan jumlah kategori waktu makan dari sebelum dilakukan edukasi dan setelah dilakukan edukasi, dimana setelah dilakukan edukasi sebagian besar termasuk dalam kategori memiliki waktu makan yang teratur yaitu 20 orang (58.8%) dan kategori waktu makan yang tidak teratur 14 orang (41.2%).

#### c. Jenis Makanan yang Mengiritasi

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Jenis Makanan Mengiritasi**

Kategori	Jenis Makanan			
	Sebelum		Sesudah	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Mengiritasi	12	35.3	9	26.5
Tidak Mengiritasi	22	64.7	25	73.5
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil terdapat perubahan jumlah kategori jenis makanan yang dikonsumsi dari sebelum dilakukan edukasi dan setelah dilakukan edukasi, dimana setelah dilakukan edukasi sebagian besar jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden termasuk dalam kategori tidak mengiritasi yaitu sebesar yaitu 25 orang (73.5%) dan kategori jenis makanan yang mengiritasi 9 orang (26.5%).

#### d. Kejadian Dispepsia

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kejadian Dispepsia**

Kategori	Kejadian Dispepsia			
	Sebelum		Setelah	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Tidak Rutin	17	50	19	55.9
Rutin	17	50	15	44.1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil terdapat perubahan jumlah kategori kejadian dispepsia dari sebelum dilakukan edukasi dan setelah dilakukan edukasi, dimana setelah dilakukan edukasi kategori kejadian dispepsia tidak rutin meningkat menjadi 19 orang (55.9%) dan kategori kejadian dispepsia rutin berkurang menjadi 15 orang (44.1%).

#### e. Kebiasaan Makan (*Food Frequency Questionnaire*)

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Makan**

Kategori	FFQ			
	Sebelum		Setelah	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Sering	18	52.9	17	50
Jarang	16	47.1	17	50
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>



Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan hasil terdapat perubahan jumlah kategori kebiasaan responden dalam mengonsumsi makanan yang dapat menyebabkan dispepsia dari sebelum dilakukan edukasi dan setelah dilakukan edukasi, dimana setelah dilakukan edukasi yang termasuk dalam kategori sering dan jarang menjadi sama yaitu 17 orang (50%) masing-masing kategori.

#### 4. Analisis Bivariat

##### a. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Frekuensi Makan

		<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Rank</b>
Frekuensi Makan Sesudah - Frekuensi Makan Sebelum	Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	9.00	54.00
	Positive Ranks	13 <sup>b</sup>	10.46	136.00
Ties		15 <sup>c</sup>		
Total		34		

Berdasarkan tabel 4.9 didapatkan hasil terdapat 13 orang dengan nilai frekuensi makan sesudah lebih besar daripada nilai frekuensi makan sebelum dan nilai frekuensi makan sesudah dan sebelum memiliki kelompok nilai yang sama sebanyak 15 orang.

		<b>Z</b>	<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>
Frekuensi Makan Sesudah – Frekuensi Makan Sebelum		-1.689 <sup>b</sup>	.091

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan hasil uji statistik tidak terdapat pengaruh yang signifikan terkait edukasi gizi dengan media *booklet*

terhadap frekuensi makan responden, dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0.091 (>0.05)$ .

#### b. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Waktu Makan

		N	Mean Rank	Sum of Rank
Waktu Makan Sesudah - Waktu Makan Sebelum	Negative Ranks	5 <sup>d</sup>	8.60	43.00
	Positive Ranks	12 <sup>e</sup>	9.17	110.00
	Ties	17 <sup>f</sup>		
	Total	34		

Berdasarkan tabel 4.11 didapatkan hasil paling banyak pada kelompok waktu makan sesudah dan sebelum memiliki nilai yang sama yaitu 17 dan paling sedikit pada nilai waktu makan sesudah lebih kecil daripada waktu makan sebelum yaitu 5 orang.

	Waktu Makan Sesudah – Waktu Makan Sebelum
Z	-1.600 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.109

Berdasarkan tabel 4.12 didapatkan hasil uji statistik tidak terdapat pengaruh yang signifikan terkait edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap waktu makan responden, dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0.109 (>0.05)$ .

c. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Jenis Makanan yang Mengiritasi

		<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Rank</b>
Jenis Makanan Sesudah - Jenis Makanan Sebelum	Negative Ranks	25 <sup>g</sup>	13.00	325.00
	Positive Ranks	0 <sup>h</sup>	.00	.00
	Ties	9 <sup>i</sup>		
	Total	34		

Berdasarkan tabel 4.13 didapatkan hasil terdapat 25 orang dengan nilai jenis makanan yang mengiritasi sesudah lebih besar daripada nilai jenis makanan yang mengiritasi sebelum dan jenis makanan yang mengiritasi sesudah dan sebelum memiliki kelompok nilai yang sama sebanyak 9 orang.

		<b>Jenis Makanan Sesudah – Jenis Makanan Sebelum</b>
Z		-4.465 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

Berdasarkan tabel 4.14 didapatkan hasil uji statistik terdapat pengaruh yang signifikan terkait edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap konsumsi jenis makanan yang mengiritasi responden, dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* = 0.000 (<0.05).

d. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Kejadian Dispepsia

		<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Rank</b>
Kejadian Dispepsia Sesudah – Kejadian Dispepsia Sebelum	Negative Ranks	23 <sup>j</sup>	14.52	334.00
	Positive Ranks	3 <sup>k</sup>	5.67	17.00
	Ties	8 <sup>l</sup>		
	Total	34		

Berdasarkan tabel 4.15 didapatkan hasil paling banyak pada kelompok kejadian dispepsia sesudah lebih kecil daripada nilai kejadian dispepsia sebelum yaitu 23 dan paling sedikit pada nilai kejadian dispepsia sesudah lebih besar daripada kejadian dispepsia sebelum yaitu 3 orang.

	Kejadian Dispepsia Sesudah – Kejadian Dispepsia Sebelum
Z	-4.047 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 4.16 didapatkan hasil uji statistik terdapat pengaruh yang signifikan terkait edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kejadian dispepsia pada responden, dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* = 0.000 (<0.05).

**e. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Kebiasaan Makan (FFQ)**

		N	Mean Rank	Sum of Rank
Kebiasaan Makan Sesudah - Kebiasaan Makan Sebelum	Negative Ranks	24 <sup>m</sup>	15.52	372.50
	Positive Ranks	4 <sup>n</sup>	8.38	33.50
	Ties	6 <sup>o</sup>		
	Total	34		

Berdasarkan tabel 4.17 didapatkan hasil paling banyak pada kelompok kebiasaan makan sesudah lebih kecil daripada nilai kebiasaan makan sebelum yaitu 24 dan paling sedikit pada nilai kebiasaan makan sesudah lebih besar daripada kebiasaan makan sebelum yaitu 4 orang.

<b>Tabel 4.18 Uji Statistik Wilcoxon</b>	
Kebiasaan Makan Sesudah – Kebiasaan Makan Sebelum	
Z	-3.865 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 4.18 didapatkan hasil uji statistik terdapat pengaruh yang signifikan terkait edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kebiasaan makan responden, dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* = 0.000 (<0.05).

## B. Pembahasan

### 1. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Frekuensi Makan

Frekuensi makan dapat diartikan jadwal makan seseorang dalam sehari, misalnya 3 kali makan utama (pagi, siang, dan malam), dan 2 atau 3 kali makan selingan (selingan pagi, selingan sore, dan selingan malam) terutama pada penderita dispepsia sangat dianjurkan menerapkan sistem makan dengan porsi kecil tapi sering (Kinanti, 2014). Pada penelitian ini untuk frekuensi makan terdiri dari 4 pertanyaan yang mencakup frekuensi makan dalam sehari, keteraturan makan, konsumsi makanan tambahan serta pelaksanaan diet mandiri yang mungkin dilakukan oleh responden.

Berdasarkan hasil dari penelitian pada Siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti yang mengalami dispepsia sebelum dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* sebagian besar responden sudah memiliki frekuensi makan yang baik dan setelah dilakukan edukasi jumlah nilai *positive ranks* lebih besar daripada nilai *negative ranks* dengan demikian dapat diartikan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* frekuensi makan responden menjadi lebih baik.

Berdasarkan data tersebut dilakukan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap frekuensi makan dengan hasil *p-value* = 0,091 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara edukasi gizi dengan *booklet* terhadap frekuensi makan.

Melihat dari hasil yang didapatkan tidak terdapat selisih jauh perubahan dari sebelum dan setelah dilakukan edukasi gizi. Hal ini disebabkan oleh sebelum dilakukan edukasi gizi sebagian besar responden sudah memiliki frekuensi atau jadwal makan yang baik. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi frekuensi makan yaitu faktor stres yang sejalan dengan penelitian Bremner et al. (2020) terkait *Diet, Stress, and Mental Health* dengan hasil terdapat hubungan antara stres dan frekuensi makan yang termasuk dalam cakupan pola makan. Selain itu sejalan juga dengan penelitian Restiana (2019) dan Damayanti et al., (2021) faktor lain juga dapat disebabkan sebagian kecil responden menjalankan puasa yaitu 2 orang (5,8%) pada saat penelitian berlangsung sehingga memengaruhi frekuensi makan dari responden.

## **2. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Waktu Makan**

Waktu makan merupakan jarak atau jeda makan seseorang yang secara umum kadar glukosa dalam darah diserap dan dipakai tubuh banyak saat 4-6 jam setelah makan sehingga munculnya rasa lapar dan menstimulasi jumlah asam lambung (Siska, 2017). Dalam kuisioner yang digunakan untuk waktu makan terdiri dari 2 pertanyaan yang mencakup jarak waktu makan dan kebiasaan sarapan.

Berdasarkan hasil dari penelitian pada Siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti yang mengalami dispepsia sebelum dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* sebagian besar responden sudah memiliki waktu makan yang teratur

dan setelah dilakukan edukasi jumlah nilai *positive ranks* lebih besar daripada nilai *negative ranks* dengan demikian dapat diartikan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* waktu makan responden menjadi lebih teratur.

Berdasarkan data tersebut dilakukan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap waktu makan dengan hasil *p-value* = 0,109 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara edukasi gizi dengan *booklet* terhadap waktu makan.

Melihat dari hasil yang didapatkan tidak terdapat selisih jauh perubahan dari sebelum dan setelah dilakukan edukasi gizi. Hal ini disebabkan oleh sebelum dilakukan edukasi gizi sebagian besar responden sudah memiliki waktu makan yang teratur. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi waktu makan yaitu faktor stres yang sejalan dengan penelitian Bremner et al. (2020) terkait *Diet, Stress, and Mental Health* dengan hasil terdapat hubungan antara stres dan waktu makan yang termasuk dalam cakupan pola makan. Faktor lain yang dapat memengaruhi tidak signifikannya perubahan adalah terdapat 2 orang (5,8%) yang menjalankan puasa sebagaimana menurut Damayanti et al., (2021) terdapat perubahan pola makan dan asupan juga berkurang dari asupan bias jika tidak puasa, dan 6 orang sakit pada saat rentang waktu penelitian sehingga waktu makan tidak teratur karena nafsu makan berkurang yang sejalan dengan penelitian (Restiana, 2019) bahwa kondisi kesehatan seseorang dapat memengaruhi pola makan.



### 3. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Konsumsi Jenis Makanan yang Mengiritasi

Jenis makanan adalah macam-macam makanan yang dipilih untuk dikonsumsi sehingga dicerna oleh tubuh guna memenuhi kebutuhan zat gizi (Oetoro, 2012). Dalam kuisioner untuk jenis makanan yang dapat mengiritasi terdiri dari 6 pertanyaan yaitu makanan asam, minuman bersoda, alkohol, kafein serta buah dan sayur yang bergas.

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti yang mengalami dispepsia setelah dilakukan edukasi jumlah nilai *positive ranks* lebih kecil daripada nilai *negative ranks* dengan demikian dapat diartikan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* jumlah responden yang mengonsumsi makanan yang mengiritasi berkurang.

Berdasarkan hasil tersebut dilakukan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap konsumsi makanan yang mengiritasi dengan hasil *p-value* = 0,000 (<0,05) yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara edukasi gizi dengan *booklet* terhadap konsumsi jenis makanan yang mengiritasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Fauziyah et al., (2022) terkait Pendidikan Gizi tentang Pola Makan untuk Mencegah Dispepsia pada Remaja dengan hasil *p-value*= 0,000 (<0,05) yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan sebesar 17% setelah dilakukan pendidikan gizi tentang pola makan dengan harapan dapat mengurangi prevalensi kejadian dispepsia. Selain itu penelitian ini juga sejalan

dengan Putri et al., (2020) terdapat pengaruh edukasi gizi dengan masalah kesehatan dan Hanye et al., (2023) dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* 0.046 ( $<0.05$ ) yaitu edukasi dengan media *booklet* terbukti efektif terhadap peningkatan pengetahuan.

#### **4. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Kejadian Dispepsia**

Dispepsia bukanlah suatu penyakit melainkan suatu sindrom yang disebabkan masalah pada saluran pencernaan bagian atas (Tjokoprawito dan Purnamasari dalam Fitria, 2022). Dalam kuisioner penelitian untuk kejadian dispepsia terdiri dari 7 pertanyaan yang mencakup nyeri atau rasa tidak nyaman pada ulu hati atau perut bagian atas, rasa panas pada bagian perut bagian atas, kembung, perut terasa penuh, mual, muntah, dan sering bersendawa.

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti yang mengalami dispepsia setelah dilakukan edukasi jumlah nilai *positive ranks* lebih kecil daripada nilai *negative ranks* dengan demikian dapat diartikan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* jumlah responden yang mengalami kejadian dispepsia secara rutin yaitu 3-4 kali dalam seminggu menjadi berkurang.

Berdasarkan hasil tersebut dilakukan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kejadian dispepsia dengan hasil *p-value* = 0,000 ( $<0,05$ ) yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara edukasi gizi dengan *booklet* terhadap kejadian dispepsia. Hal

ini sejalan dengan penelitian Putri et al., Handayani, Sri Wahyuni, Destiyanih, Ramadhini, (2020) dan Fauziyah et al., (2022) bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan dispepsia atau masalah kesehatan lainnya, dimana edukasi gizi berfungsi memberikan informasi atau pemahaman terkait penyakit yang diderita sehingga munculnya kesadaran untuk menurunkan risiko kekambuhan. Pada penelitian ini edukasi gizi dengan media *booklet* pada responden yang mengalami dispepsia berfungsi menjelaskan terkait dispepsia dan diet yang disarankan sehingga menurunkan tingkat kekambuhan dispepsia. Kelebihan penggunaan media *booklet* dapat menyajikan informasi yang lengkap dan cocok jika digunakan sebagai media edukasi dengan sasaran siswa SMA.

## **5. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Kebiasaan Makan (FFQ)**

Kebiasaan makan adalah perilaku individu atau kelompok dalam mencukupi kebutuhan makan yang dapat dipengaruhi oleh adat, budaya, kepercayaan, serta tempat tinggal. Pada penderita dispepsia kebiasaan makan harus sesuai diet dispepsia seperti tidak dianjurkan konsumsi makanan mengandung gas tinggi, pedas dan asam (Aizafa, 2019). Kuisisioner yang digunakan untuk penelitian ini ada *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang mengacu pada makanan yang dapat menyebabkan dispepsia seperti makanan dibawah ini:

- a. Makanan Asam (jeruk nipis, sirsak, lemon, kedondong, asam jawa) akan menyebabkan tingginya produksi asam lambung yang dapat

- menyebabkan peradangan serta terjadinya pengikisan pada mukosa lambung (Wibawani et al., 2021).
- b. Minuman bersoda (sprite, fanta, coca-cola) dapat merangsang peningkatan produksi asam lambung yang disebabkan sekresi gastrin (Wibawani et al., 2021).
  - c. Kafein (teh, kopi) yang dapat menyebabkan peningkatan produksi asam lambung sehingga perut kembung dan terjadi iritasi pada mukosa lambung (Sani et al., 2016).
  - d. Sayur dan buah yang bergas (kol, brokoli, jamur, asparagus, durian, nangka) dapat sebabkan perut kembung atau terasa penuh dan dapat mengiritasi lambung yang disebabkan sekresi asam lambung berlebihan (Wibawani et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X dan XI SMA Budi Bakti yang mengalami dispepsia setelah dilakukan edukasi jumlah nilai *negative ranks* lebih besar daripada nilai *positive ranks* dengan demikian dapat diartikan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi dengan media *booklet* responden menjadi jarang mengonsumsi makanan asam, minuman bersoda, kafein, dan sayur dan buah yang bergas.

Berdasarkan hasil tersebut dilakukan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kebiasaan makan dengan hasil *p-value* = 0,000 (<0,05) yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara edukasi gizi dengan *booklet* terhadap kebiasaan makan. Hal ini sejalan dengan penelitian Putri et al., Handayani, Sri Wahyuni, Destiyanih,

Ramadhini, (2020) dan Fauziyah et al., (2022) bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan dispepsia atau masalah kesehatan lainnya, sehingga dapat merubah kebiasaan makan pada responden. Menurut Sumarni & Andriani (2019), Octaviana et al., (2021) dan Marliza et al., (2022) kebiasaan makan juga dapat memengaruhi kejadian dispepsia, karena jika sering konsumsi makanan atau minuman yang asam, pedas, kafein, soda dan bergas dapat meningkatkan produksi asam lambung sehingga menyebabkan dispepsia.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan belum mencakup semua faktor yang dapat memengaruhi pola makan dan kejadian dispepsia, dan terkendala waktu penelitian bertepatan dengan puasa, maka diperlukan lagi penelitian lebih lanjut.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian terkait “Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *Booklet* terhadap Pola Makan dan Kejadian Dispepsia di SMA Budi Bakti Samarinda dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada frekuensi makan tidak ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap frekuensi makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
2. Pada waktu makan tidak ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap waktu makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
3. Pada konsumsi jenis makanan yang mengiritasi ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap jenis makanan yang mengiritasi pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
4. Pada kejadian dispepsia ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kejadian dispepsia pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.
5. Pada kebiasaan makan ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi dengan media *booklet* terhadap kebiasaan makan pada Siswa Kelas X dan XI SMA Budi Bakti Samarinda.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Responden/ Usia Produktif**

Diharapkan memperhatikan kondisi kesehatan terutama bagi usia produktif dengan menjaga pola makan agar meminimalisir terjadinya masalah kesehatan. Selain itu perlu menerapkan 4 Pilar Gizi Seimbang, yaitu konsumsi makanan beragam, melakukan aktivitas fisik, menerapkan pola hidup bersih dan sehat, serta selalu mengontrol berat badan.

### **2. Bagi Institusi Tempat Penelitian**

Bagi institusi tempat penelitian dapat merancang program terkait kesehatan yang melibatkan siswa secara langsung sebagai langkah awal pencegahan terjadinya dispepsia atau masalah kesehatan lainnya, serta mencoba beradaptasi dengan mengadakan kantin sehat. Institusi juga diharapkan melakukan pengecekan kesehatan secara berkala bekerjasama dengan Puskesmas.

### **3. Bagi Instansi Kesehatan**

Diharapkan adanya pengecekan kesehatan berkala sebagai pencegahan masalah kesehatan dan deteksi dini masalah kesehatan terutama pada anak usia sekolah.

### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Perlu dilakukan analisis yang mendalam terkait faktor-faktor yang dapat memengaruhi pola makan dan kejadian dispepsia, serta dapat memilih media yang digunakan agar materi yang ingin disampaikan dapat dipahami

dengan baik. Dalam pembuatan media selanjutnya disarankan peneliti dapat mencantumkan jam makan pada diet dispepsia.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdhul, Y. (2021). *Pengaruh Edukasi adalah: Macam dan Condoh*. Deepublish. <https://penerbitbukudeepublish.com/pengertian-edukasi-adalah/>
- Aizafa, A. A. N. (2019). *Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja Usia 19-22 Tahun*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika Jombang.
- Anawati, A. (2013). *Preferensi Mahasiswa Kos terhadap Makan yang Dijual pada Warung Makan di Dusun Nologaten, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta*. Unievrstas Negeri Yogyakarta.
- Andreansyah. (2015). *Pengembangan Booklet sebagai Media Kehidupan di Muka Bumi Kelas X di SMA Negeri 12 Semarang Tahun 2015 Skripsi*. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Bagas. (2016). *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja di Pondok Al-Hikmah Trayon Karanggede Boyolali* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/47262/>
- Bremner, J. D., Moazzami, K., Wittbrodt, M. T., Nye, J. A., Lima, B. B., Gillespie, C. F., Rapaport, M. H., Pearce, B. D., Shah, A. J., & Vaccarino, V. (2020). Diet, Stress and Mental Health. *Nutrients, Cvd*.
- Damayanti, A. Y., Zahro, R. K., & Sari, F. K. (2021). Perbedaan Pola Makan saat Puasa Sunnah dengan Status Gizi di Pondok Pesantren. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 2*, 30–39.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Keperawatan Kesehatan dan Komunitas*.
- Destiyanih, Ramadhini, D. H. & N. F. (2020). Pengaruh Edukasi Kesehatan Gastritis terhadap Perilaku Pencegahan pada Remaja di Depok. *Jurnal Promotif Preventif, 3*(1), 58–68. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- Fauziyah, A., Puspareni, L. D., & Wardhani, S. (2022). Pendidikan Gizi tentang Pola Makan untuk Mencegah Dispepsia pada Remaja. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI), 3*(1), 56–61. <https://doi.org/10.36590/jagri.v3i1.318>
- Firman Syah, M. S. (2022). Hubungan Faktor Resiko dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Khairun. *Medula, 10*, 9–17.
- Fitria, N. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dispepsia pada Pasien Rawat Jalan di Klinik Pratama Aisyiyah Teladan Satu Kota Medan Tahun 2022* [Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara]. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/19482>
- Hadiyat, F., Husen, A. H., & Abdullah, A. (2022). Pengaruh Pola Diet terhadap

Kejadian Dispepsia Fungsional di RSUD Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 14.

- Handayani, Sri Wahyuni, P. D. dan A. (2020). Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Pengetahuan tentang Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tebo Tengah, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 2(2), 33–37. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Hanye, M. L., Pramono, J. S., & Nulhakim, L. (2023). The Effectiveness of Health Education Using Media Booklets and WhatsApp on Tuberculosis Patients at the Linggang Bigung Health Center , West Kutai Regency Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Booklet dan WhatsApp pada Penderita Tuberculosis. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2(4), 1145–1156.
- Herman, H., & Lau, S. H. A. (2020). Faktor Risiko Kejadian Dispepsia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 1094–1100. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.471>
- Irianty, H., Hayati, R., & Suryanto, D. (2020). Kejadian Gastritis Berdasarkan Aspek Promosi Kesehatan dan Pola Makan. *Jurnal Kesehatan*, 3(3), 251–258. <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh3308%0AKejadian>
- Juliani, F., Herlina, & Nurchayati, S. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Risiko Gastritis pada Remaja. *JOM FKP*, 5, 643–651.
- Kadir, A. A. (2016). Epidemiologi Konsumsi Serat di Indonesia. *Jurnal of the Indonesia Nutrition Association*, 25, 37–56.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kinanti, A. A. (2014). *Mau Tidur Setelah Makan, Ini Jeda Waktunya*. Detikhealth. <http://health.detik.com/read/2014/12/13/160252/2776516/763/>
- Kurniagustina, R. (2018). *Konsumsi Fast Food dengan Obesitas Siswa Kelas V SDN 01 Kalisari Jakarta Timur 2018* (Issue 041411023). STIKES Binawan.
- Kurniawan, M. E. (2022). Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019-2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. In *Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang* (Vol. 2, Issue 8.5.2017).
- Marliza, H., Hainil, S., Mayefis, D., Sammulia, S. F., Kefi, Artawan, Dedy, L., Nurjaya, Candriasih, P., & Ananda, D. R. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Sindroma Dispepsia pada Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 2(1), 1–9.
- Masturoh, I. dan N. A. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (N. Suwarno (ed.);

- 1st ed.). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. <http://bppsdmk.kemendes.go.id>
- Merwabani, R., Sajidin, M., & Munfadhila, A. W. (2017). Stress And Gastritis Relationship At Public Health Service. *International Journal Of Nursing and Midwifery*, 1.
- Mustaming, Farpina, E., Pramono, J. S., & Arsyawina. (2022). Hubungan Kepatuhan dan Dukungan Keluarga dengan Clinical Outcome Pasien TB di Beberapa Puskesmas di Kota Samarinda. *Jurnal Meditory*, 10(3), 16–24.
- Naziyah, N., Hidayat, R., & Nugroho, F. R. (2022). Hubungan Perilaku Pola Makan Terhadap Kejadian Sindrome Dispepsia pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2018 Universitas Nasional. *Malahayati Nursing Journal*, 1(1), 180–188. <https://doi.org/10.33024/mnj.v1i1.5733>
- Octaviana, E. S. L., Noorhidayah, & Rachman, A. (2021). Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan. *The Indonesian Journal of Health*, 11(2), 76–81.
- Oetoro, S. (2012). *Smart Eating: 1000 Jurus Makan Pintar dan Hidup Bugar*. Gramedia Pustaka Utama.
- Pakar Gizi Indonesia. (2019). *Asuhan Gizi Klinik* (I. D. N. Supariasa & D. Handayani (eds.)). EGC.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Asosiasi Dietisien Indonesia. (2019). *Penuntun Diet dan Terapi Gizi* (Suharyati, S. A. B. Hartati, T. Kresnawan, Sunarti, F. Hudayani, & F. Darmarini (eds.); 4th ed.). EGC.
- Putri, L., Lusmilasari, L., & Haryanti, F. (2020). Pengaruh Edukasi Menggunakan Booklet terhadap Pengetahuan Orang Tua dalam Merawat Anak Overweight dan Obesitas di Sekolah Dasar Negeri Wilayah Kerja Puskesmas Depok Ii Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(1), 76–94. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i1.855>
- Rahma, L. A. N. (2018). *Proporsi Penderita Tukak Peptik di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2014-2018*. Universitas UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ramadani, A. (2017). Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan [Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya 2017]. In *Skripsi Universitas Airlangga*. <http://repository.unair.ac.id>
- Restiana, D. E. (2019). *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja Kelas X di MA Walisongo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun Tahun 2019* (Vol. 3). STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

- Rika. (2016). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Gastritis pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan UIN Alauddin Makassar Angkatan 2013*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Sani, W., Tina, L., & Jufri, N. N. (2016). Analisis Faktor Kejadian Penyakit Gastritis Pada Petani Nilam Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiworo Selatan Kab. Muna Barat Desa Kasimpa Jaya Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, 1*.
- Sari, A., Anggaraini, R. S., & Prasetyo, R. B. (2022). Upaya Pencegahan Dispepsia Menggunakan Bahan Alami sebagai Obat Herbal serta Kegiatan Penanaman Toga (Tanaman Obat Keluarga) Kota Batam 2022. *PUNDIMAS: Publikasi Kegiatan Abdimas, 1*(1), 29–36. <https://doi.org/10.37010/pnd.v1i1.549>
- Sebayang, A. N. (2012). *Gambaran Pola Konsumsi Makan Mahasiswa di Universitas Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Siska, H. (2017). Gambaran Pola Makan dalam Kejadian Gastritis pada Remaja di SMP Negeri 1 Sekayam Kabupaten Sanggau. *Jurnal ProNers, 3*(1), 1–10.
- Siyoto, S. & M. A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.); 1st ed.). Literasi Media Publishing.
- Sumarni, & Andriani, D. (2019). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF), 2*(1), 61–66.
- Supratman, N., Suhardi, E., & Jaenudin, D. (2013). *Hubungan antara Sistem Pencernaan Manusia dengan Pola Makan Sehat Remaja di SMAN 10 Kota Bogro*.
- Utami, K. D., Ratnawati, & Dewie, A. (2019). *Hubungan Status Gizi dan Kecukupan Energi dengan Konsentrasi Belajar Di Sdn 013 Mangkupalas. 4, 30–40*.
- Wibawani, E. A., Faturahman, Y., & Purwanto, A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia, 17*(1), 257–266.
- Yatmi, F. (2017). *Pola Makan Mahasiswa dengan Gastritis yang Terlibat dalam Kegiatan Organisasi Kemahasiswaan di Universitas Islam Negeri Jakarta* (Vol. 110265). UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.