

**KARAKTERISTIK PENDERITA DISPEPSIA DI  
BEBERAPA LOKASI DI WILAYAH INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2012 SAMPAI DENGAN TAHUN  
2019**

**MUHAMMAD BAMBANG HASANUDDIN  
4516111004**



**TEMA : GANGGUAN GASTROINTESTINAL**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR  
2020**

**KARAKTERISTIK PENDERITA DISPEPSIA DI BEBERAPA  
LOKASI DI WILAYAH INDONESIA PERIODE TAHUN 2012  
SAMPAI DENGAN TAHUN 2019**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Program Studi  
Pendidikan Dokter

Disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD BAMBANG HASANUDDIN

Kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR

2020

# SKRIPSI

## Karakteristik Penderita Dispepsia di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2012 sampai dengan Tahun 2019

Disusun dan diajukan oleh

Muhammad Bambang Hasanuddin  
4516111004

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi  
Pada tanggal 13 Juni 2020

Menyetujui

Tim Pembimbing

Pembimbing 1,

DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M. Kes.  
Tanggal: 13 Juni 2020

Pembimbing 2,

Dr. Amalia Ramdhaniyah  
Tanggal: 13 Juni 2020

Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

Mengetahui

Ketua Program Studi,

Dr. Ruth Norika Amin, Sp.PA, M.Kes.  
Tanggal: 13 Juni 2020

Dekan,

DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M.Kes.  
Tanggal: 13 Juni 2020

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Bambang Hasanuddin

Nomor Induk : 4516111004

Program studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan mengambil alih tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 11 Juni 2020

Yang menyatakan



Muhammad Bambang Hasanuddin

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Karakteristik Penderita Dispepsia Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2012 Sampai Dengan Tahun 2019”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar dan Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr. Amalia Ramdhaniyah selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

3. Kepada Dr. Makmur Selomo, MPH. dan Dr. Baedah Madjid, Sp. MK(K) selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar.
5. Orang tua saya tercinta Bapak Drs. H. Hasanuddin S, M. Pd. dan Ibu Dra. Hj. Megawati yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang sangat luar biasa kepada penulis.
6. Keluarga besar saya yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku tercinta serta rekan-rekan di fakultas kedokteran angkatan 2016, terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
8. Adek angkatan 2017 dan 2018 tercinta yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
9. Warkop Bang Haji yang selalu bisa menjadi tempat berdiskusi, menulis dan menyelesaikan skripsi bersama teman-teman yang lain.
10. Orang-orang yang tidak bisa disebutkan namanya, terima kasih karena telah menemani, memberikan semangat serta sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat

membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Makassar, 11 Juni 2020

Penulis

Muhammad Bambang Hasanuddin



*Muhammad Bambang Hasanuddin. Karakteristik Penderita Dispepsia Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2012 Sampai Dengan Tahun 2019 (Dibimbing DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M. Kes. dan Dr. Amalia Ramdhaniyah)*

## **ABSTRAK**

Dispepsia adalah kumpulan gejala saluran pencernaan atas meliputi rasa nyeri atau tidak nyaman di area gastro-duodenum (epigastrium/uluhati), rasa terbakar, penuh, cepat kenyang, mual atau muntah. Kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap tahun, sedangkan prevalensi dispepsia di Asia berkisar 8-30%. Insidensi terjadinya dispepsia berkaitan dengan beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, pola makan, dan lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penderita dispepsia berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, dan pola makan penderita.

Metode penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan cara mensintesis hasil yang diperoleh dari tiga belas artikel penelitian ilmiah. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari tiga belas jurnal penelitian didapatkan kelompok usia terbanyak adalah tidak berisiko dengan total sebanyak 67,42 %, jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin perempuan dengan persentase 71,93 %, dengan pola makan tersering adalah tidak teratur bawah sebanyak 72,58 %.

Kesimpulan prevalensi karakteristik dispepsia lebih banyak menyerang kelompok usia tidak berisiko, lebih banyak pada perempuan, dan pola makan tidak teratur yang tersering.

**Kata Kunci : Dispepsia, Usia, Jenis Kelamin, Pola Makan**

Muhammad Bambang Hasanuddin. *Characteristics of Patients Dispepsia In Several Regions In Indonesia From 2012 To 2019 (Guidance by DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M. Kes. dan Dr. Amalia Ramdhaniyah)*

## **ABSTRACT**

*Dyspepsia is a collection of symptoms of upper gastrointestinal tract including pain or discomfort in the gastro-duodenal area (epigastric / pit of stomach), burning, fullness, rapid satiety, nausea or vomiting. Dyspepsia cases in the world reaches 13-40% of the total population in each year, while the prevalence of dyspepsia in Asia ranges from 8-30%. The incidence of dyspepsia is related to several factors such as age, sex, occupation, diet, and the environment.*

*This study aims to determine the characteristics of dyspepsia patients based on age group, gender, and patient's diet.*

*The research method is a descriptive study by synthesizing the results obtained from thirteen scientific research articles. The results obtained show that from the thirteen research journals, it was found that the highest age group was not at risk with a total of 67.42%, sex was dominated by female with a percentage of 71.93%, with the most frequent irregular eating patterns below 72, 58%.*

*Conclusions: The prevalence of dyspepsia is more prevalent in the at-risk age group, more in women, and the most frequent irregular eating patterns.*

**Keywords : Dyspepsia, Age, Gender, Diet**

## DAFTAR ISI

		Halaman
<b>HALAMAN MUKA</b>		i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b>		ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>		iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>		iv
<b>KATA PENGANTAR</b>		v
<b>ABSTRAK</b>		vii
<b>ABSTRACT</b>		ix
<b>DAFTAR ISI</b>		ix
<b>DAFTAR TABEL</b>		xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>		xiv
<b>LAMPIRAN</b>		xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>		
A.	Latar Belakang Masalah	1
B.	Rumusan Masalah	2
C.	Pertanyaan Penelitian	2
D.	Tujuan Penelitian	3
	1. Tujuan Umum	3
	2. Tujuan Khusus	3
E.	Manfaat Penelitian	3
F.	Ruang Lingkup Penelitian	
G.	Sistematika dan Organisasi Penulisan	
	1. Sistematika Penulisan	
	2. Organisasi Penulisan	
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>		
A.	Landasan Teori	5
	1. Dispepsia	5
	a. Definisi	5
	b. Jenis	5
	c. Epidemiologi	6
	d. Faktor resiko	6
	e. Etiologi	8
	f. Patofisiologi	9
	g. Gambaran Klinis	14
	h. Diagnosis	15
	i. Penatalaksanaan	17
	j. Komplikasi	23

<b>Lanjutan Daftar Isi</b>				Halaman
		k	Prognosis	23
		l	Pencegahan	24
	2	Karakteristik Penderita Dispepsia		25
		a.	Usia	25
		b.	Jenis kelamin	26
		c.	Pola Makan	26
B.	Kerangka Teori			27
<b>BAB III. KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL</b>				
A.	Kerangka Konsep			28
B.	Definisi Operasional			29
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b>				
A.	Metode Penelitian			30
B.	Tempat dan Waktu Penelitian			30
	1.	Tempat Penelitian		
	2.	Waktu Penelitian		
C.	Populasi dan Sampel Penelitian			31
	1.	Populasi Penelitian		
	2.	Sampel Penelitian		
D.	Kriteria Jurnal Penelitian			33
		Kriteria Inklusi Jurnal Penelitian		33
E.	Cara Pengambilan Sampel			33
F.	Alur Penelitian			34
G.	Prosedur Penelitian			35
H.	Teknik Pengumpulan Data			36
I.	Teknik Analisis Data			36
J.	Aspek Etika Penelitian			36
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>				37
<b>BAB VI. PENUTUP</b>				
A.	Kesimpulan			45
B.	Saran			46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>				47

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Penyebab sindrom dyspepsia	9
Tabel 2.	<i>Alarm sign</i>	16
Tabel 3.	Regimen terapi eradikasi <i>Helicobacter pylori</i>	20
Tabel 4.	Tabel Rangkuman Data Hasil Penelitian tentang Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019	37
Tabel 5.	Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, Berdasarkan Kelompok Usia Penderita	39
Tabel 6.	Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita	41
Tabel 7.	Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, Berdasarkan Pola Makan Penderita	43

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1.	Algoritme tata laksana dispepsia di berbagai tingkat layanan Kesehatan	22
Gambar 2.	Kerangka teori	27
Gambar 3.	Kerangka konsep	28
Gambar 4.	Alur penelitian	34

UNIVERSITAS

**BOSOWA**

## DAFTAR SINGKATAN

### Singkatan   Kepanjangan

BSG	: <i>British Society of Gastroenterology</i>
GERD	: <i>Gastro-esophageal Refluks Disease</i>
DLBS	: <i>Dexa Laboratories of Biomolecular Science</i>
H2RA	: <i>H2-Receptor Antagonist</i>
NSAID	: <i>Non Steroid Anti Inflammation Drugs</i>
OAINS	: Obat Anti Inflamasi Non Steroid
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
UBT	: <i>Urea Breath Test</i>
HP	: <i>Helicobacter Pylori</i>
HPSA	: <i>Helicobacter Pylori Stool Antigen</i>
PF	: Pemeriksaan Fisik
SCBA	: Saluran Cerna Bagian Atas
PPK	: Pemberi Pelayanan Kesehatan
BB	: Berat Badan
NICE	: <i>National Institute of Health and Care Excellence</i>
PGI	: Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia

**LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1.	Jadwal Penelitian	51
Lampiran 2.	Daftar Tim Peneliti dan Biodata Peneliti Utama	52
Lampiran 3.	Rincian Biaya Penelitian dan Sumber Dana	53
Lampiran 4.	Rekomendasi Etik	54
Lampiran 5.	Sertifikat Bebas Plagiarism	56



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dispepsia adalah kumpulan gejala saluran pencernaan atas meliputi rasa nyeri atau tidak nyaman di area *gastro-duodenum* (epigastrium/uluhati), rasa terbakar, penuh, cepat kenyang, mual atau muntah<sup>1</sup>.

Prevalensi dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap tahun, sepertiganya merupakan dispepsia organik (NICE, 2014). Sedangkan prevalensi dispepsia di Asia berkisar 8-30% (NICE, 2014). Penderita dispepsia organik cenderung ditemukan pada usia lebih tua, lebih mungkin terinfeksi *H. pylori*, dan pengguna obat (aspirin, NSAID) dibandingkan dispepsia fungsional (Lee SW, 2014). Dominasi laki-laki terutama pada dispepsia organik (pria/wanita: 56,8%/43,2%) dan dominasi perempuan pada dispepsia fungsional (pria/ wanita: 40,3%/59,7%)<sup>2</sup>.

Di Indonesia, menurut profil data kesehatan tahun 2011, dispepsia termasuk dalam sepuluh besar penyakit rawat inap di rumah sakit dengan angka kejadian kasus sebesar 34.981 kasus pada pria dan 53.618 kasus pada wanita, jumlah kasus baru sebesar 88.599 kasus<sup>3</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Makassar dispepsia termasuk 10 penyakit

terbanyak untuk semua golongan umur di Kota Makassar tahun 2015 yaitu sebanyak 35.159 kasus dengan angka kematian sebanyak 151 kasus<sup>4</sup>.

Penderita dispepsia fungsional memiliki prognosis kualitas hidup lebih rendah dibandingkan dengan individu dengan dispepsia organik. Tingkat kecemasan sedang hingga berat juga lebih sering dialami oleh individu dispepsia fungsional. Lebih jauh diteliti, terungkap bahwa penderita dispepsia dispepsia fungsional, terutama yang refrakter terhadap pengobatan, memiliki kecenderungan tinggi untuk mengalami depresi, dan gangguan psikiatri<sup>5</sup>.

Dispepsia yang tidak ditangani secara dini akan memicu komplikasi yang tidak ringan, salah satunya adalah luka di dinding lambung, bila keadaan ini terus terjadi luka akan semakin dalam dan dapat menimbulkan pendarahan saluran cerna hingga menimbulkan kanker pada lambung<sup>6</sup>.

## **B. Rumusan Masalah**

Dispepsia adalah kumpulan gejala saluran pencernaan atas yang telah menjadi masalah kesehatan tersering di seluruh dunia, karena angka kejadian yang banyak dan mengganggu kualitas hidup penderita.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka rumusan masalah penelitian ini, adalah: "Bagaimanakah karakteristik penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019?"

### **C. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimanakah distribusi penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, berdasarkan kelompok usia penderita?
2. Bagaimanakah distribusi penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, jenis kelamin penderita?
3. Bagaimanakah distribusi penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, berdasarkan pola makan penderita?

### **D. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui karakteristik penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui distribusi penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, berdasarkan kelompok usia penderita.

- b. Untuk mengetahui distribusi si penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, berdasarkan jenis kelamin penderita.
- c. Untuk mengetahui distribusi penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, berdasarkan pola makan penderita.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan Kedokteran/Kesehatan**

Menjadi sumber informasi yang memiliki dasar bukti ilmiah tentang dispepsia. Serta dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya bagi sivitas akademika .

### **2. Manfaat Bagi Petugas Kesehatan**

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan promosi kesehatan oleh tenaga kesehatan dalam mengedukasi masyarakat tentang penyakit dyspepsia untuk pengendalian penyakit ini sehingga komplikasi dan akibatnya dapat dikurangi .

### **3. Manfaat Bagi Peneliti**

Menambah pengalaman dan wawasan ilmiah penulis dalam melakukan penelitian khususnya dalam bidang kedokteran.

#### **d. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup peneliti ini adalah penelitian di bidang penyakit infeksi tropis khususnya demam berdarah dengue.

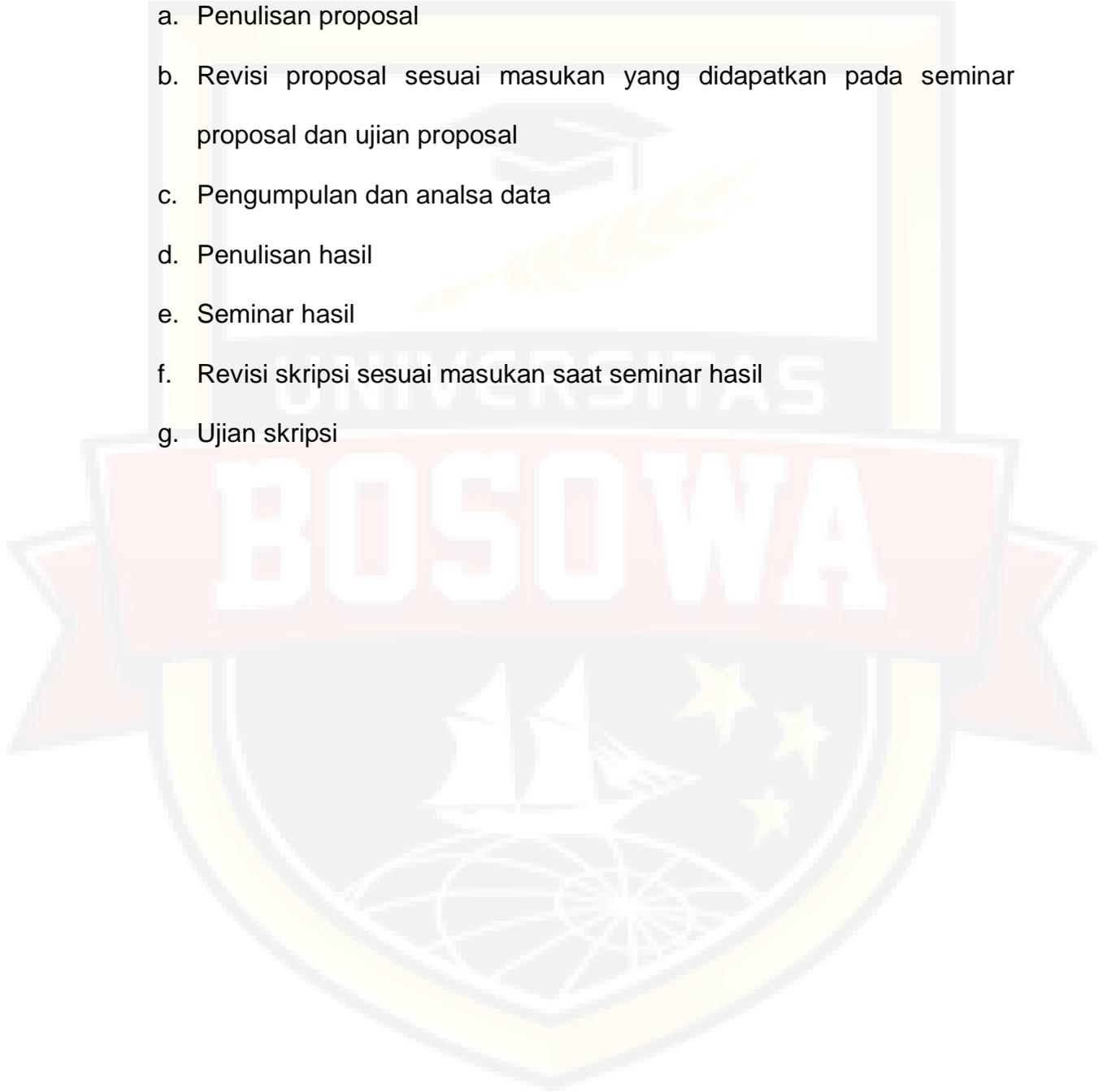
#### **e. Sistematika dan Organisasi Penulisan**

##### **1. Sistematika Penulisan**

- a. Pertama penulis mencari dan mengumpulkan jurnal/artikel tentang karakteristik penderita demam berdarah dengue yang diteliti di berbagai lokasi di Indonesia.
- b. Kemudian penulis memilah artikel yang memenuhi kriteria jurnal penelitian.
- c. Setelah itu mengumpulkan data dengan memasukkan ke computer dengan menggunakan program *microsoft excel*.
- d. Penulis kemudian membuat table rangkuman semua data yang ditemukan pada jurnal terpilih.
- e. Lalu penulis mencari jurnal rujukan untuk bahan teori tentang demografi dan hasil pemeriksaan laboratorium pada demam berdarah dengue
- f. Setelah itu melaukan analisa sintesis masing masing data
- g. Lalu membuat hasil dan pembahasan
- h. Dan ditutup dengan ringkasan dan saran

## 2. Organisasi Penulisan

- a. Penulisan proposal
- b. Revisi proposal sesuai masukan yang didapatkan pada seminar proposal dan ujian proposal
- c. Pengumpulan dan analisa data
- d. Penulisan hasil
- e. Seminar hasil
- f. Revisi skripsi sesuai masukan saat seminar hasil
- g. Ujian skripsi



UNIVERSITAS  
**BOSOWA**

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan teori

##### 1. Dispepsia

###### a. Definisi

Definisi dispepsia adalah kumpulan gejala saluran pencernaan atas meliputi rasa nyeri atau tidak nyaman di area gastro-duodenum (epigastrium/uluhati), rasa terbakar, penuh, cepat kenyang, mual atau muntah<sup>1</sup>.

###### b. Klasifikasi

Dispepsia terbagi atas dua klasifikasi, yakni dispepsia organik dan dispepsia fungsional, jika kemungkinan penyakit organik telah berhasil dieksklusi<sup>1</sup>. Dispepsia organik adalah apabila penyebab dispepsia sudah jelas, misalnya ada *ulkus peptikum*, *karsinoma lambung*, *kholelithiasis*, yang bisa ditemukan secara mudah<sup>2</sup>. Dispepsia fungsional adalah apabila penyebab dispepsia tidak diketahui atau tidak didapati kelainan pada pemeriksaan *gastroenterologi konvensional*, atau tidak ditemukannya adanya kerusakan organik dan penyakit-penyakit sistemik<sup>3</sup>.

**a) Dispepsia organik.**

Dispepsia organik adalah dispepsia yang telah diketahui adanya kelainan organik sebagai penyebabnya seperti ulkus gaster, ulkus duodenum, pankreatitis, proses keganasan, dan lain-lain. Pada ulkus gaster keluhan yang sering diutarakan penderita adalah nyeri diepigastrium berupa nyeri tajam, dan menyayat atau terasa perih seperti pada seseorang yang lapar. Sedangkan pada gastritis diakibatkan oleh makanan/obat-obatan yang mengiritasi mukosa lambung dan adanya pengeluaran asam lambung yang berlebihan oleh lambung itu sendiri, gastritis ialah peradangan/inflamasi pada lapisan mukosa dan sub-mukosa lambung<sup>3</sup>. Karsinoma dari saluran pencernaan (esophagus, lambung, pancreas, kolon) juga sering menimbulkan dyspepsia dengan keluhan utama nyeri diperut, keluhan bertambah dengan turunnya nafsu makan, timbul anoreksia sehingga berat badan menurun<sup>4</sup>.

**b) Dispepsia fungsional.**

Dispepsia fungsional ialah jika kemungkinan penyakit organik telah berhasil dieksklusi<sup>5</sup>.

Non-organik (fungsional) ditandai dengan nyeri atau tidak nyaman perut bagian atas yang kronis atau berulang, tanpa abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan endoskopi<sup>6</sup>.

### c. Epidemiologi

Kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap tahun, sepertiganya merupakan dispepsia organik (struktural)<sup>1</sup>. Di negara-negara barat, populasi orang dewasa yang dipengaruhi oleh dispepsia sekitar 14-38%, dengan 13-18% diantaranya memiliki resolusi spontan dalam satu tahun serta prevalensi yang stabil dari waktu ke waktu. Sebanyak 25% dari populasi Amerika Serikat dipengaruhi dispepsia setiap tahunnya<sup>6</sup>.

Prevalensi dispepsia di Asia berkisar 8-30%. Penelitian terhadap dispepsia fungsional di beberapa negara di Asia juga menunjukkan prevalensi yang cukup tinggi, yaitu di Cina sebanyak 69% dari 782 penderita dispepsia, di Hongkong 43% dari 1.353 penderita, di Korea 70% dari 476 penderita, dan Malaysia 62% dari 210 penderita<sup>7</sup>. Penderita dispepsia organik pada studi tersebut cenderung ditemukan pada usia lebih tua, lebih mungkin terinfeksi *H. pylori*, dan pengguna obat (aspirin, NSAID) dibandingkan dispepsia fungsional<sup>8</sup>. Dominasi laki-laki terutama pada dispepsia organik (pria/wanita: 56,8%/43,2%) dan dominasi perempuan pada dispepsia fungsional (pria/ wanita: 40,3%/59,7%)<sup>9</sup>.

Di Indonesia, prevalensi penderita dispepsia di pelayanan kesehatan mencakup 30% dari pelayanan dokter umum dan 50% dari pelayanan dokter spesialis gastroenterologi<sup>10</sup>. Menurut profil data kesehatan tahun 2011, dispepsia termasuk dalam sepuluh besar penyakit rawat inap di rumah sakit dengan angka kejadian kasus sebesar 34.981 kasus pada

pria dan 53.618 kasus pada wanita, jumlah kasus baru sebesar 88.599 kasus<sup>11</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Makassar dispepsia termasuk 10 penyakit terbanyak untuk semua golongan umur di Kota Makassar tahun 2015 yaitu sebanyak 35.159 kasus dengan angka kematian sebanyak 151 kasus<sup>12</sup>.

#### **d. Faktor risiko**

Faktor risiko dispepsia organik antara lain usia >50 tahun, riwayat keluarga kanker lambung, riwayat ulkus peptikum, kegagalan terapi, riwayat perdarahan saluran cerna, anemia, penurunan berat badan, muntah persisten, perubahan kebiasaan buang air besar, penggunaan NSAID dosis tinggi atau jangka panjang, alkohol kronis, dll<sup>8</sup>.

Faktor diet (makanan dibakar, cepat saji, berlemak, pedas, kopi, teh) dan pola hidup (merokok, alkohol, obat NSAID/aspirin, kurang olahraga) diyakini berkontribusi pada dispepsia. Rokok dianggap menurunkan efek perlindungan mukosa lambung, sedangkan alkohol dan obat antiinflamasi berperan meningkatkan produksi asam lambung<sup>8</sup>.

Dispepsia berkaitan juga dengan tidur. Hubungan antara gangguan tidur dan gejala dispepsia fungsional cukup kompleks. Gejala dispepsia dapat mengganggu tidur baik saat akan tidur maupun kelanjutan tidur. Sebaliknya, kurang tidur juga berpotensi meningkatkan gejala penderita dispepsia fungsional<sup>8</sup>.

### e. Etiologi

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya dispepsia terbagi 2 kelompok, yaitu internal dan eksternal<sup>6</sup>. Faktor internal terdiri dari usia, jenis kelamin, suku, dan pekerjaan. Faktor eksternal terdiri dari merokok, pola makan, dan lingkungan<sup>13</sup>.

Sindrom dispepsia juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya, yaitu sekresi cairan asam lambung, fungsi motorik lambung, persepsi viseral lambung, infeksi *Helicobacter pylori*, dan psikologi (stres)<sup>14</sup>. Kejadian sindrom dispepsia juga dapat disebabkan atau didasari oleh berbagai penyakit, baik yang berasal dari lambung, diluar lambung, ataupun manifestasi sekunder dari penyakit sistemik. Berbagai penyebab sindrom dispepsia dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini<sup>6</sup>.

**Tabel 1. Penyebab Sindrom Dyspepsia**

Penyebab sindrom dyspepsia	
Esofagogastroduodenal	Tukak peptik, gastritis, tumor, dan sebagainya
Obat-obatan	Antiinflamasi non steroid, teofilin, digitalis, antibiotik, dan sebagainya
Hepatobilier	Hepatobilier Hepatitis, kolesistitis, tumor,
Pankreas	Pankreatitis, keganasan
Penyakit sistemik	Diabetes melitus, penyakit tiroid, gagal ginjal, penyakit jantung coroner, dan lain lain.
Gangguan fungsional	Dispepsia fungsional, <i>irritable bowel syndrome</i>

(Djojodiningrat, 2014)

### f. Patofisiologi

Berbagai hipotesis telah banyak diajukan tentang patofisiologi sindrom dispepsia<sup>14</sup>. Diantaranya yang paling banyak dibicarakan dan potensial berhubungan dengan dispepsia fungsional adalah sekresi asam lambung, dismotilitas gastrointestinal, hipersensitivitas viseral, disfungsi autonom, diet dan faktor lingkungan, psikologis<sup>6</sup>.

Ferri dkk. (2012) menegaskan bahwa patofisiologi dispepsia hingga kini masih belum sepenuhnya jelas dan penelitian-penelitian masih terus dilakukan terhadap faktor-faktor yang dicurigai memiliki peranan bermakna, seperti Abnormalitas fungsi motorik lambung (khususnya keterlambatan pengosongan lambung, hipomotilitas antrum, hubungan antara volume lambung saat puasa yang rendah dengan pengosongan lambung yang lebih cepat, serta *gastric compliance* yang lebih rendah), infeksi *Helicobacter pylori* dan faktor-faktor psikososial, khususnya terkait dengan gangguan cemas dan depresi<sup>6</sup>.

#### **a) Sekresi asam lambung.**

Kasus dispepsia fungsional umumnya mempunyai tingkat sekresi asam lambung, baik sekresi basal maupun dengan stimulasi pentagastrin, yang rata-rata normal. Diduga terdapat peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang menimbulkan rasa tidak enak di perut<sup>6</sup>.

Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi akibat pola makan yang tidak teratur. Pola makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi dalam pengeluaran sekresi asam

lambung. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung<sup>6</sup>.

#### **b) Dismotilitas Gastrointestinal.**

Berbagai studi melaporkan bahwa pada dispepsia fungsional terjadi perlambatan pengosongan lambung, adanya hipomotilitas antrum (sampai 50% kasus), gangguan akomodasi lambung saat makan, dan hipersensitivitas gaster. Salah satu dari keadaan ini dapat ditemukan pada setengah atau dua pertiga kasus dispepsia fungsional. Perlambatan pengosongan lambung terjadi pada 25-80% kasus dispepsia fungsional dengan keluhan seperti mual, muntah, dan rasa penuh di ulu hati<sup>6</sup>.

Gangguan motilitas gastrointestinal dapat dikaitkan dengan gejala dispepsia dan merupakan faktor penyebab yang mendasari dalam dispepsia fungsional<sup>15</sup>. Gangguan pengosongan lambung dan fungsi motorik pencernaan terjadi pada sub kelompok penderita dengan dispepsia fungsional. Sebuah studi meta-analisis menyelidiki dispepsia fungsional dan gangguan pengosongan lambung, ditemukan 40% penderita dengan dispepsia fungsional memiliki pengosongan lebih lambat 1,5 kali dari penderita normal<sup>6</sup>.

#### **c) Hipersensitivitas visceral.**

Dinding usus mempunyai berbagai reseptor, termasuk reseptor kimiawi, reseptor mekanik, dan *nociceptor*. Beberapa penderita dengan

dispepsia mempunyai ambang nyeri yang lebih rendah. Peningkatan persepsi tersebut tidak terbatas pada distensi mekanis, tetapi juga dapat terjadi pada respon terhadap stres, paparan asam, kimia atau rangsangan nutrisi, atau hormon, seperti kolesitokinin dan *glucagon-like peptide*<sup>6</sup>.

Berdasarkan studi, penderita dispepsia dicurigai mempunyai hipersensitivitas viseral terhadap distensi balon di gaster atau duodenum, meskipun mekanisme pastinya masih belum dipahami. Hipersensitivitas viseral juga disebut-sebut memainkan peranan penting pada semua gangguan fungsional dan dilaporkan terjadi pada 30-40% penderita dengan dispepsia fungsional<sup>6</sup>.

Mekanisme hipersensitivitas ini dibuktikan melalui uji klinis pada tahun 2012. Dalam penelitian tersebut, sejumlah asam dimasukkan ke dalam lambung penderita dispepsia fungsional dan orang sehat. Didapatkan hasil tingkat keparahan gejala dispeptik lebih tinggi pada individu dispepsia fungsional. Hal ini membuktikan peranan penting hipersensitivitas dalam patofisiologi dispepsia<sup>6</sup>.

#### **d) Gangguan akomodasi lambung.**

Dalam keadaan normal, waktu makanan masuk lambung terjadi relaksasi fundus dan korpus gaster tanpa meningkatkan tekanan dalam lambung<sup>6</sup>. Akomodasi lambung ini dimediasi oleh serotonin dan *nitric oxide* melalui saraf vagus dari sistem saraf enterik. Dilaporkan bahwa pada penderita dyspepsia fungsional terjadi penurunan kemampuan

relaksasi fundus postprandial pada 40% kasus dengan pemeriksaan *gastricscintigraphy* dan *ultrasound* (USG)<sup>15</sup> .

**e) Infeksi *Helicobacter pylori*.**

Peran infeksi *Helicobacter pylori* pada dispepsia fungsional belum sepenuhnya dimengerti dan diterima. Kecepatan infeksi *H. pylori* terdapat sekitar 50% pada dispepsia fungsional dan tidak berbeda pada kelompok orang sehat. Mulai terdapat kecenderungan untuk melakukan eradikasi *H. pylori* pada dispepsia fungsional dengan *H. pylori* positif yang gagal dengan pengobatan konservatif baku<sup>6</sup>.

**f) Disfungsi autonomi.**

Disfungsi persarafan vagal diduga berperan dalam hipersensitivitas gastrointestinal pada kasus dispepsia fungsional. Adanya neuropati vagal juga diduga berperan dalam kegagalan relaksasi bagian proksimal lambung sewaktu menerima makanan, sehingga menimbulkan gangguan akomodasi lambung dan rasa cepat kenyang<sup>6</sup>.

**g) Peranan hormonal.**

Peranan hormon masih belum jelas diketahui dalam patogenesis dispepsia fungsional. Dilaporkan adanya penurunan kadar hormon motilin yang menyebabkan gangguan motilitas antroduodenal. Dalam beberapa percobaan, progesteron, estradiol, dan prolaktin memengaruhi kontraktilitas otot polos dan memperlambat waktu transit gastrointestinal<sup>6</sup>.

Seperti yang dikemukakan Guyton (2015), bahwa sekresi lambung diatur oleh mekanisme saraf dan hormonal. Pengaturan hormon berlangsung melalui hormon gastrin. Hormon ini bekerja pada kelenjar gastric dan menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam. Sekresi tersebut berlangsung selama beberapa jam<sup>6</sup>. Hormon gastrin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya makanan dalam jumlah besar yang berada di lambung, juga zat sekretatogue seperti ekstrak makan, hasil pencernaan protein, alkohol, dan kafein. Namun, ternyata ada hal lain yang juga mempengaruhi kerja hormon gastrin, yaitu jenis kelamin. Faktor hormonal wanita lebih reaktif dibanding pria<sup>16</sup>.

#### **h) Diet dan faktor lingkungan.**

Faktor makanan dapat menjadi penyebab potensial dari gejala dispepsia fungsional. Penderita dengan dispepsia fungsional cenderung mengubah pola makan karena adanya intoleransi terhadap beberapa makanan khususnya makanan berlemak yang telah dikaitkan dengan dispepsia<sup>6</sup>. Intoleransi lainnya dengan prevalensi yang dilaporkan lebih besar dari 40% termasuk rempah-rempah, alkohol, makanan pedas, coklat, paprika, buah jeruk, dan ikan<sup>15</sup>.

#### **i) Faktor psikologis.**

Berdasarkan studi epidemiologi menduga bahwa ada hubungan antara dispepsia fungsional dengan gangguan psikologis. Stres dapat

terjadi karena adanya tuntutan kehidupan. Kebanyakan pekerjaan dengan waktu sangat sempit ditambah lagi dengan tuntutan harus serba cepat dan tepat membuat orang hidup dalam ketegangan/stres. Setiap permasalahan kehidupan yang menimpa pada diri seseorang (stressor psikososial) dapat mengakibatkan gangguan fungsi/faal organ tubuh. Stres akut dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan mencetuskan keluhan pada orang sehat. Dilaporkan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang mendahului mual setelah stimulus stres sentral. Tetapi korelasi antara faktor psikologik stres kehidupan, fungsi otonom dan motilitas masih kontroversial<sup>6</sup>.

#### **g. Gambaran klinis**

Gambaran klinis pada sindrom dispepsia antara lain rasa nyeri atau ketidaknyamanan di perut, rasa penuh di perut setelah makan, kembung, rasa kenyang lebih awal, mual, muntah, atau bersendawa<sup>5</sup>. Pada dispepsia organik, kecenderungan keluhan tersebut menetap, disertai rasa kesakitan dan jarang memiliki riwayat psikiatri sebelumnya<sup>6</sup>. Sedangkan pada dispepsia fungsional terdapat dua pola yang telah ditentukan adalah:

*postprandial distress syndrome*, dan *epigastric pain syndrome*<sup>1</sup>.

Kriteria Roma III menjelaskan dua pola dispepsia yang berbeda tergantung pada apakah gejala tersebut terutama berkaitan dengan asupan makanan dan atau berkaitan dengan ketidakmampuan untuk

menyelesaikan makan (*postprandial distress syndrome*) atau lebih didominasi oleh rasa sakit (*epigastric pain syndrome*)<sup>8</sup>.

Dispepsia fungsional dibagi menjadi dua kategori berdasarkan gejala atau keluhan<sup>5</sup>:

**a) *Postprandial distress syndrome***

Salah satu dari :

- 1) Rasa penuh pasca-makan dalam porsi biasa, beberapa kali seminggu<sup>5</sup>.
- 2) Cepat kenyang sehingga berkurang porsi makan biasa beberapa kali seminggu<sup>5</sup>.

Dengan kriteria pendukung:

- 1) Sensasi perut kembung atau mual pasca-makan<sup>5</sup>.
- 2) Gejala tipe nyeri epigastrium dapat terjadi bersama<sup>5</sup>.

**b) *Epigastric pain syndrome***

Diagnosis harus mencakup semua hal berikut:

- 1) Nyeri/terbakar diepigastrium, minimal intensitas sedang, setidaknya sekali seminggu<sup>5</sup>.
- 2) Nyeri tidak boleh generalisasi kedaerah perut atau dada, atau di daerah perut lainnya<sup>5</sup>.
- 3) Nyeri tidak hilang dengan buang air besar atau flatus.
- 4) Nyeri tidak memenuhi kriteria nyeri kandung empedu atau sfingter Oddi<sup>5</sup>.

- 5) Kriteria terpenuhi 3 bulan terakhir dengan *onset* minimal 6 bulan sebelum diagnosis<sup>5</sup>.

Kriteria pendukung :

- 1) Nyeri dapat terbakar, tapi tanpa retrosternal<sup>5</sup>.
- 2) Nyeri biasanya diinduksi atau reda oleh konsumsi makan<sup>5</sup>.
- 3) Gejala tipe distress postprandial dapat terjadi bersama<sup>5</sup>.

#### **h. Diagnosis**

Karakteristik dispepsia secara umum meliputi rasa penuh pasca-makan, cepat kenyang, rasa terbakar di ulu hati, nyeri epigastrium, nyeri dada non-jantung, dan gejala kurang spesifik seperti mual, muntah, kembung, bersendawa, dan distensi abdomen<sup>8</sup>.

Membedakan dispepsia organik dengan fungsional memerlukan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang akurat. Pemeriksaan penunjang seperti tes darah, endoskopi, dan radiologi diperlukan pada kasus tertentu. Indikasi endoskopi bila ada gejala atau tanda alarm (Tabel 2)<sup>1</sup>. Usia >55 tahun merupakan salah satu indikasi karena usia *onset* kanker lambung di negara Asia Tenggara. Bila pada endoskopi saluran cerna atas dan USG hepatobilier (jika diindikasikan) tidak ada lesi organik disebut dispepsia fungsional<sup>4</sup>. Deteksi infeksi *H. pylori* dapat menggunakan metode non-invasif seperti uji napas urea (*urea breath test*), antigen tinja, atau serologi<sup>8</sup>.

**Tabel 2. Alarm Sign**

<i>Alarm Sign</i>
1. Umur >55 tahun
2. Adanya perdarahan hematemesis/melena
3. BB menurun >10%
4. Anoreksia/rasa cepat kenyang
5. Muntah yang persisten
6. Riwayat tukak peptik sebelumnya
7. Anemia yang tidak diketahui sebabnya
8. Massa di abdomen atau limfadenopati
9. Disfagia yang progresif atau odinofagia
10. Riwayat keluarga keganasan saluran cerna bagian atas
11. Riwayat keganasan atau operasi saluran cerna sebelumnya
12. Kuning (Jaundice)

(NICE,2014)

Diagnosis dispepsia fungsional dapat ditegakkan dengan menggunakan kriteria Rome III, yaitu sebagai berikut<sup>5</sup> :

- 1) Adanya satu atau lebih keluhan rasa penuh setelah makan, cepat kenyang, nyeri ulu hati/epigastrik, rasa terbakar di epigastrium<sup>5</sup>.
- 2) Tidak ada bukti kelainan struktural (termasuk di dalamnya pemeriksaan endoskopik saluran cerna bagian atas) yang dapat menerangkan penyebab keluhan tersebut<sup>5</sup>.
- 3) Keluhan ini terjadi selama 3 bulan dalam waktu 6 bulan terakhir sebelum diagnosis ditegakkan<sup>5</sup>.

Dari kriteria tersebut, terdapat batasan waktu yang ditujukan untuk meminimalisasi kemungkinan penyebab organik<sup>5</sup>.

## i. Penatalaksanaan

Tata laksana dispepsia dimulai dengan usaha untuk identifikasi patofisiologi dan faktor penyebab sebanyak mungkin. Terapi dispepsia sudah dapat dimulai berdasarkan sindroma klinis yang dominan (belum diinvestigasi) dan dilanjutkan sesuai hasil investigasi<sup>2</sup>.

### a) Tatalaksana Dispepsia belum diinvestigasi.

Strategi tata laksana optimal pada fase ini adalah memberikan terapi empirik selama 1-4 minggu sebelum hasil investigasi awal, yaitu pemeriksaan adanya Hp. Untuk daerah dan etnis tertentu serta penderita dengan faktor risiko tinggi, pemeriksaan Hp harus dilakukan lebih awal<sup>12</sup>.

Obat yang dipergunakan dapat berupa antasida, antisekresi asam lambung (PPI misalnya omeprazole, rabeprazole dan lansoprazole dan/atau H<sub>2</sub>-Receptor Antagonist [H<sub>2</sub>RA]), prokinetik, dan sitoprotektor (misalnya rebamipide), di mana pilihan ditentukan berdasarkan dominasi keluhan dan riwayat pengobatan penderita sebelumnya<sup>12</sup>. Masih ditunggu pengembangan obat baru yang bekerja melalui *down-regulation proton pump* yang diharapkan memiliki mekanisme kerja yang lebih baik dari PPI, yaitu DLBS 2411<sup>17</sup>.

Terkait dengan prevalensi infeksi Hp yang tinggi, strategi *test and treat* diterapkan pada penderita dengan keluhan dispepsia tanpa tanda bahaya<sup>12</sup>.

*Test and treat* dilakukan pada:

Penderita dengan dispepsia tanpa komplikasi yang tidak berespon terhadap perubahan gaya hidup, antasida, pemberian PPI tunggal selama 2-4 minggu dan tanpa tanda bahaya<sup>12</sup>.

- 1) Penderita dengan riwayat ulkus gaster atau ulkus duodenum yang belum pernah diperiksa.
- 2) Penderita yang akan minum OAINS, terutama dengan riwayat ulkus gastroduodenal.
- 3) Anemia defisiensi besi yang tidak dapat dijelaskan, purpura trombositopenik idiopatik dan defisiensi vitamin B12.

*Test and treat* dilakukan pada:

Penderita dengan dispepsia tanpa komplikasi yang tidak berespon terhadap perubahan gaya hidup, antasida, pemberian PPI tunggal selama 2-4 minggu dan tanpa tanda bahaya<sup>12</sup>:

- 4) Penderita dengan riwayat ulkus gaster atau ulkus duodenum yang belum pernah diperiksa.
- 5) Penderita yang akan minum OAINS, terutama dengan riwayat ulkus gastroduodenal.
- 6) Anemia defisiensi besi yang tidak dapat dijelaskan, purpura trombositopenik idiopatik dan defisiensi vitamin B12.

*Test and treat* tidak dilakukan pada:

- 1) Penyakit refluks gastroesofageal (GERD).  
Anak-anak dengan dispepsia fungsional.

**b) Tatalaksana Dispepsia yang telah diinvestigasi.**

Penderita-penderita dispepsia dengan tanda bahaya tidak diberikan terapi empirik, melainkan harus dilakukan investigasi terlebih dahulu dengan endoskopi dengan atau tanpa pemeriksaan histopatologi sebelum ditangani sebagai dispepsia fungsional<sup>12</sup>.

Setelah investigasi, tidak menyingkirkan kemungkinan bahwa pada beberapa kasus dispepsia ditemukan GERD sebagai kelainannya<sup>12</sup>.

#### **c) Tatalaksana Dispepsia organik.**

Apabila ditemukan lesi mukosa (*mucosal damage*) sesuai hasil endoskopi, terapi dilakukan berdasarkan kelainan yang ditemukan. Kelainan yang termasuk ke dalam kelompok dispepsia organik antara lain gastritis, gastritis hemoragik, duodenitis, ulkus gaster, ulkus duodenum, atau proses keganasan. Pada ulkus peptikum (ulkus gaster dan/ atau ulkus duodenum), obat yang diberikan antara lain kombinasi PPI, misal rabeprazole 2x20 mg/ lansoprazole 2x30 mg dengan mukoprotektor, misalnya rebamipide 3x100 mg. Penderita-penderita dispepsia dengan tanda bahaya tidak diberikan terapi empirik, melainkan harus dilakukan investigasi terlebih dahulu dengan endoskopi dengan atau tanpa pemeriksaan histopatologi sebelum ditangani sebagai dispepsia fungsional<sup>12</sup>.

Setelah investigasi, tidak menyingkirkan kemungkinan bahwa pada beberapa kasus dispepsia ditemukan GERD sebagai kelainannya<sup>12</sup>.

#### **d) Tatalaksana Dispepsia fungsional.**

Apabila setelah investigasi dilakukan tidak ditemukan kerusakan mukosa, terapi dapat diberikan sesuai dengan gangguan fungsional yang ada<sup>12</sup>.

Penggunaan prokinetik seperti metoklopramid, domperidon, cisaprid, itoprid dan lain sebagainya dapat memberikan perbaikan gejala pada beberapa penderita dengan dispepsia fungsional. Hal ini terkait dengan perlambatan pengosongan lambung sebagai salah satu patofisiologi dispepsia fungsional. Kewaspadaan harus diterapkan pada penggunaan cisaprid oleh karena potensi komplikasi kardiovaskular<sup>12</sup>.

Data penggunaan obat-obatan antidepresan atau ansiolitik pada penderita dengan dispepsia fungsional masih terbatas. Dalam sebuah studi di Jepang baru-baru ini menunjukkan perbaikan gejala yang signifikan pada penderita dispepsia fungsional yang mendapatkan agonis 5-HT<sub>1</sub> dibandingkan plasebo. Di sisi lain venlafaxin, penghambat ambilan serotonin dan norepinefrin tidak menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding placebo<sup>12</sup>.

Gangguan psikologis, gangguan tidur, dan sensitivitas reseptor serotonin sentral mungkin merupakan faktor penting dalam respon terhadap terapi antidepresan pada penderita dispepsia fungsional<sup>12</sup>.

**e) Tatalaksana dispepsia dengan infeksi *Helicobacter pylori*.**

Eradikasi *Helicobacter pylori* mampu memberikan kesembuhan jangka panjang terhadap gejala dispepsia. Dalam salah satu studi *cross-sectional*

pada 21 penderita di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta (2010) didapatkan bahwa terapi eradikasi memberikan perbaikan gejala pada mayoritas penderita dispepsia dengan persentase perbaikan gejala sebesar 76% dan 81% penemuan *Helicobacter pylori* negatif yang diperiksa dengan UBT<sup>12</sup>.

**Tabel 3. Regimen Terapi Eradikasi *Helicobacter pylori*.**

Obat	Dosis	Durasi
<b>Lini Pertama:</b>		
PPI*	2x1	7-14 hari
Amoksisilin	1000 mg (2x1)	
Klaritromisin	500 mg (2x1)	
<b>Didaerah yang diketahui resistensi klaritromisin &gt;20%</b>		
PPI*	2x1	7-14 hari
Bismut subsalisilat	2x2 tablet	
Metronidazole	500 mg (3x1)	
Tetrasiklin	250 mg (4x1)	
<b>Jika bismuth tidak ada:</b>		
PPI*	2x1	7-14 hari
Amoksisilin	1000 mg (2x1)	
Klaritromisin	500 mg (2x1)	
Metronidazole	500 mg (3x1)	
<b>Lanjutan Tabel 3</b>		
<b>Lini Kedua: Golongan obat ini dipakai bila gagal dengan rejimen yang mengandung klaritromisin</b>		
PPI*	2x1	7-14 hari
Bismut subsalisilat	2x2 tablet	
Metronidazole	500 mg (3x1)	
Tetrasiklin	250 mg (2x1)	
PPI*	2x1	7-14 hari
Amoksisilin	1000 mg (2x1)	
Levofloksasin	500 mg (2x1)	
<b>Lini ketiga: Jika gagal dengan rejimen lini kedua. Bila memungkinkan, pilihan ditentukan berdasarkan uji resistensi dan/ atau perubahan klinis</b>		
PPI*	2x1	7-14 hari
Amoksisilin	1000 mg (2x1)	
Levofloksasin	500 mg (2x1)	

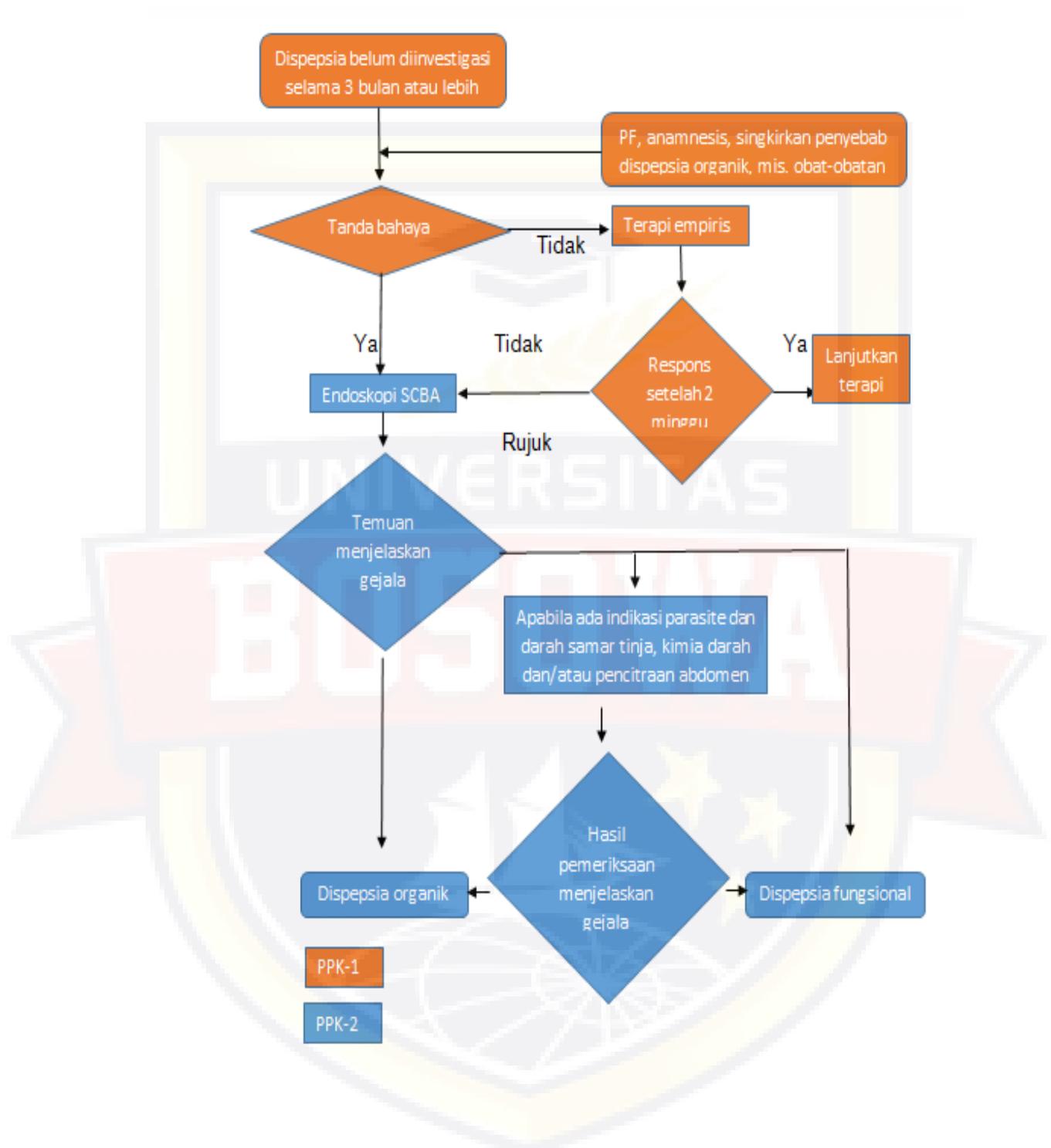
Rifabutin		
-----------	--	--

(PGI,2014)

\*PPI yang digunakan antara lain rabeprazole 20 mg, lansoprazole 30 mg, omeprazole 20 mg, pantoprazole 40 mg, esomeprazole 40 mg.

Catatan : Terapi sekuensial (dapat diberikan sebagai lini pertama apabila tidak ada data resistensi klaritromisin) : PPI + amoxicillin selama 5 hari diikuti PPI + klaritromisin dan nitroimidazole (tinidazole) selama 5 hari.

Pada daerah dengan resistensi klaritromisin tinggi, disarankan untuk melakukan kultur dan tes resistensi (melalui sampel endoskopi) sebelum memberikan terapi. Tes molekular juga dapat dilakukan untuk mendeteksi Hp dan resistensi klaritromisin dan/atau fluorokuinolon secara langsung melalui biopsi lambung<sup>12</sup>.



**Gambar 1. Algoritme Tata Laksana Dispepsia di Berbagai Tingkat Layanan Kesehatan**

(PGI,2014)

\*Tanda bahaya: penurunan berat badan (*unintended*), disfagia progresif, muntah rekuren/persisten, perdarahan saluran cerna, anemia, demam, massa daerah abdomen bagian atas, riwayat keluarga kanker lambung, dispepsia awitan baru pada penderita >45 tahun.

PF: pemeriksaan fisik, SCBA: saluran cerna bagian atas, PPK-1: Pemberi Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama, PPK-2-3: Pemberi Pelayanan Kesehatan Tingkat Kedua dan Ketiga.

Setelah pemberian terapi eradikasi, maka pemeriksaan konfirmasi harus dilakukan dengan menggunakan UBT atau *H. pylori stool antigen monoclonal test*. Pemeriksaan dapat dilakukan dalam waktu paling tidak 4 minggu setelah akhir dari terapi yang diberikan. Untuk HpSA, ada kemungkinan hasil *false positive*<sup>12</sup>.

#### **j. Komplikasi**

Dispepsia yang tidak ditangani secara dini akan memicu komplikasi yang tidak ringan, salah satunya adalah luka di dinding lambung yang dalam atau melebar tergantung berapa lama lambung terpapar oleh asam lambung. Bila keadaan dispepsia ini terus terjadi luka akan semakin dalam dan dapat menimbulkan komplikasi pendarahan saluran cerna yang ditandai dengan terjadinya muntah darah, dimana merupakan pertanda yang timbul belakangan. Awalnya penderita pasti akan mengalami buang air besar berwarna hitam terlebih dulu yang artinya sudah ada pendarahan awal<sup>18</sup>.

### **k. Prognosis**

Sebagian besar penderita dispepsia fungsional kronis dan kambuhan, dengan periode asimtomatik diikuti episode relaps. Berdasarkan studi populasi penderita dispepsia fungsional, 15-20% mengalami gejala persisten, 50% mengalami perbaikan gejala, dan 30-35% mengalami gejala fluktuatif. Prognosis dispepsia fungsional mungkin dipengaruhi beberapa hal; kurang tidur dan status pernikahan buruk memiliki prognosis negatif, sedangkan personalitas ekstrovert memiliki prognosis positif. Meskipun dispepsia fungsional berlangsung kronis dan mempengaruhi kualitas hidup, tetapi tak terbukti menurunkan harapan hidup<sup>8</sup>.

### **l. Pencegahan**

Pencegahan terhadap penyakit dispepsia ini adalah sebagai berikut:

#### **1) Pencegahan Primer (Primary Prevention)**

Berperan dalam mengolah dan mencegah timbulnya gangguan akibat dispepsia pada orang yang sudah memiliki faktor resiko dengan cara membatasi atau menghilangkan kebiasaan-kebiasaan yang tidak sehat seperti, makan tidak teratur, merokok, mengkonsumsi alkohol, minuman bersoda, makanan berlemak, pedas, asam, dan menimbulkan gas di lambung. Berat badan perlu dikontrol agar tetap ideal, karena gangguan pada saluran pencernaan, seperti rasa nyeri di lambung, kembung, dan konstipasi lebih umum terjadi pada orang yang mengalami obesitas. Rajin

olahraga dan manajemen stres juga dapat menurunkan resiko terjadinya dispepsia<sup>19</sup>.

## 2) Pencegahan Sekunder

- a) Diet mempunyai peran yang sangat penting, dasar diet tersebut adalah makan sedikit berulang kali, makanan harus mudah dicerna, tidak merangsang peningkatan asam lambung, dan bisa menetralsir asam HCL.
- b) Obat-obatan untuk mengatasi dispepsia adalah antasida, antagonis reseptor H<sub>2</sub>, penghambat pompa asam (*proton pump inhibitor*= PPI), sitoprotektif, prokinetik, dan kadang dibutuhkan psikoterapi, atau psikofarma (obat anti depresi atau cemas) untuk penderita yang berhubungan dengan faktor kejiwaan seperti cemas, dan depresi<sup>19</sup>.
- c) Bagi yang berpuasa untuk mencegah kambuhnya sindrom disepsia, sebaiknya menggunakan obat anti asam lambung yang bisa diberikan saat sahur dan berbuka untuk mengontrol asam lambung selama berpuasa. Berbeda dengan dispepsia organik, bila si penderita berpuasa kondisi asam lambungnya akan semakin parah. Penderita boleh berpuasa setelah penyebab sakit lambungnya diobati terlebih dahulu<sup>20</sup>.

### 3) Pencegahan Tersier

- a) Rehabilitasi mental melalui konseling dengan psikiater, dilakukan bagi penderita gangguan mental akibat tekanan yang dialami penderita dispepsia terhadap masalah yang dihadapi<sup>21</sup>.
- b) Rehabilitasi sosial dan fisik dilakukan bagi penderita yang sudah lama dirawat di rumah sakit agar tidak mengalami gangguan ketika kembali ke masyarakat<sup>21</sup>.

## 2. Karakteristik penderita dispepsia

### a. Usia

Pertumbuhan yang pesat, perubahan psikologis yang dramatis, serta peningkatan aktivitas yang menjadi karakteristik masa remaja, menyebabkan peningkatan kebutuhan zat gizi dan terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan ini akan mempengaruhi status gizi. Saat mencapai puncak kecepatan pertumbuhan, remaja biasanya makan lebih sering dan lebih banyak. Sesudah masa percepatan pertumbuhan biasanya mereka akan lebih memperhatikan penampilan dirinya terutama remaja putri. Mereka sering kali terlalu ketat dalam pengaturan pola makan dalam menjaga penampilannya sehingga dapat mengakibatkan kekurangan gizi<sup>3</sup>. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdeljawad, Wehbeh, dan Qayed (2017) didapatkan dispepsia sering dijumpai pada kelompok umur yang lebih muda, prevalensi 66% pada

kelompok umur dibawah 55 tahun. Sedangkan pada penderita dengan usia lebih tua cenderung ditemukan dispepsia organik<sup>13</sup>.

#### **b. Jenis kelamin**

Mayoritas penelitian mengenai prevalensi berdasarkan jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pria dan wanita. Beberapa penelitian yang dilakukan dalam beberapa populasi hasilnya menunjukkan perbandingan wanita lebih banyak menderita dispepsia fungsional daripada laki-laki yaitu 1,4 : 1 di Hongkong, 1,12 : 1,04 di Korea, 1,35 : 1,15 di Malaysia dan 1,16 : 1,01 di Singapura.<sup>11</sup> Namun, suatu penelitian di Jepang menunjukkan perbandingan prevalensi lebih besar pada laki-laki daripada wanita yaitu 2:1<sup>9</sup>.

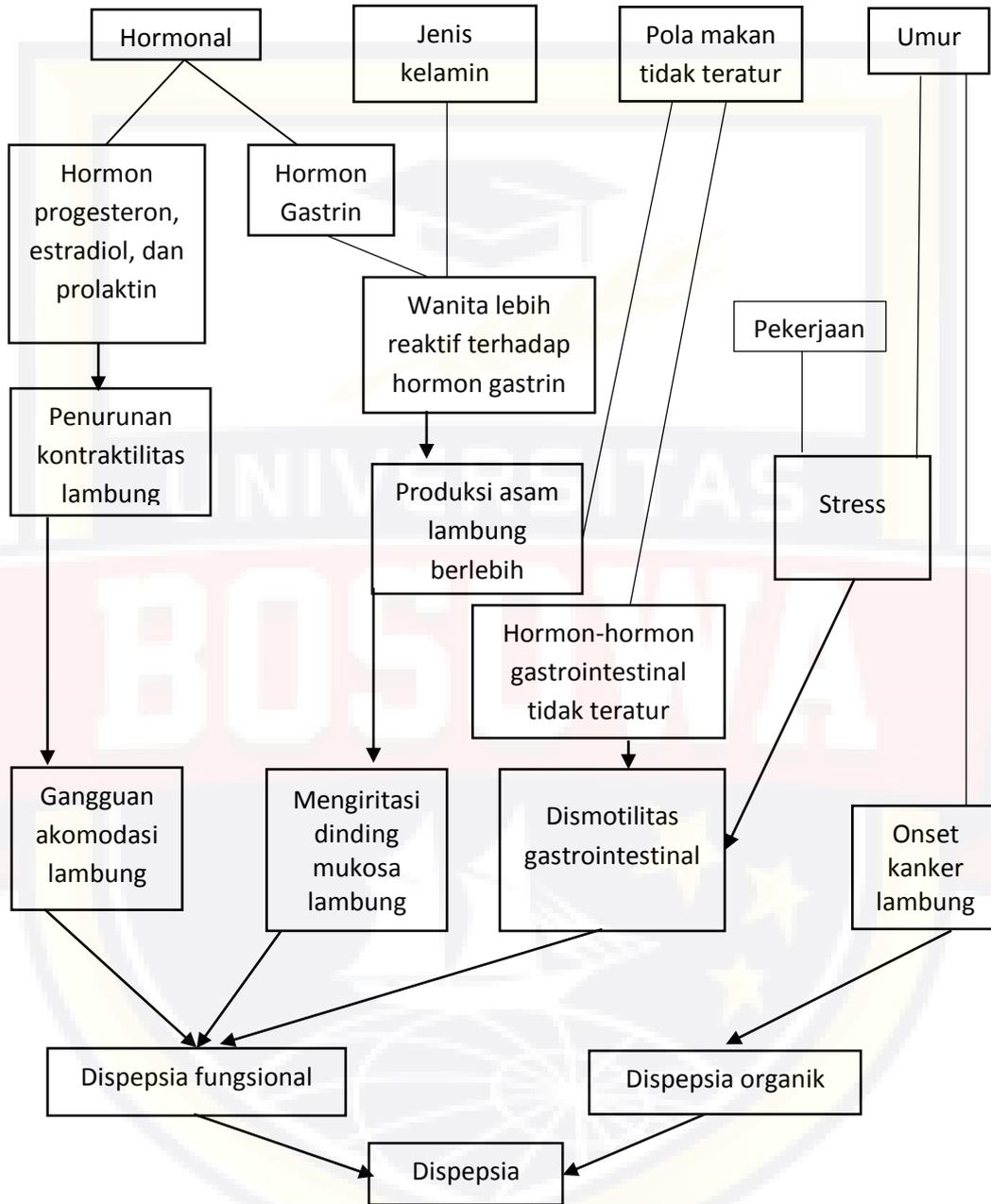
Seperti yang dikemukakan Guyton (2015), bahwa sekresi lambung diatur oleh mekanisme saraf dan hormonal. Pengaturan hormon berlangsung melalui hormon gastrin. Hormon ini bekerja pada kelenjar gastric dan menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam. Sekresi tersebut berlangsung selama beberapa jam. Hormon gastrin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya makanan dalam jumlah besar yang berada di lambung, juga zat sekretagogue seperti ekstrak makan, hasil pencernaan protein, alkohol, dan kafein<sup>6</sup>. Namun, ternyata ada hal lain yang juga mempengaruhi kerja hormon gastrin, yaitu jenis kelamin. Faktor hormonal wanita lebih reaktif dibanding pria<sup>16</sup>.

### c. Pola Makan

Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi akibat pola makan yang tidak teratur. Pola makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi dalam pengeluaran sekresi asam lambung. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung<sup>6</sup>.



## B. Kerangka Teori

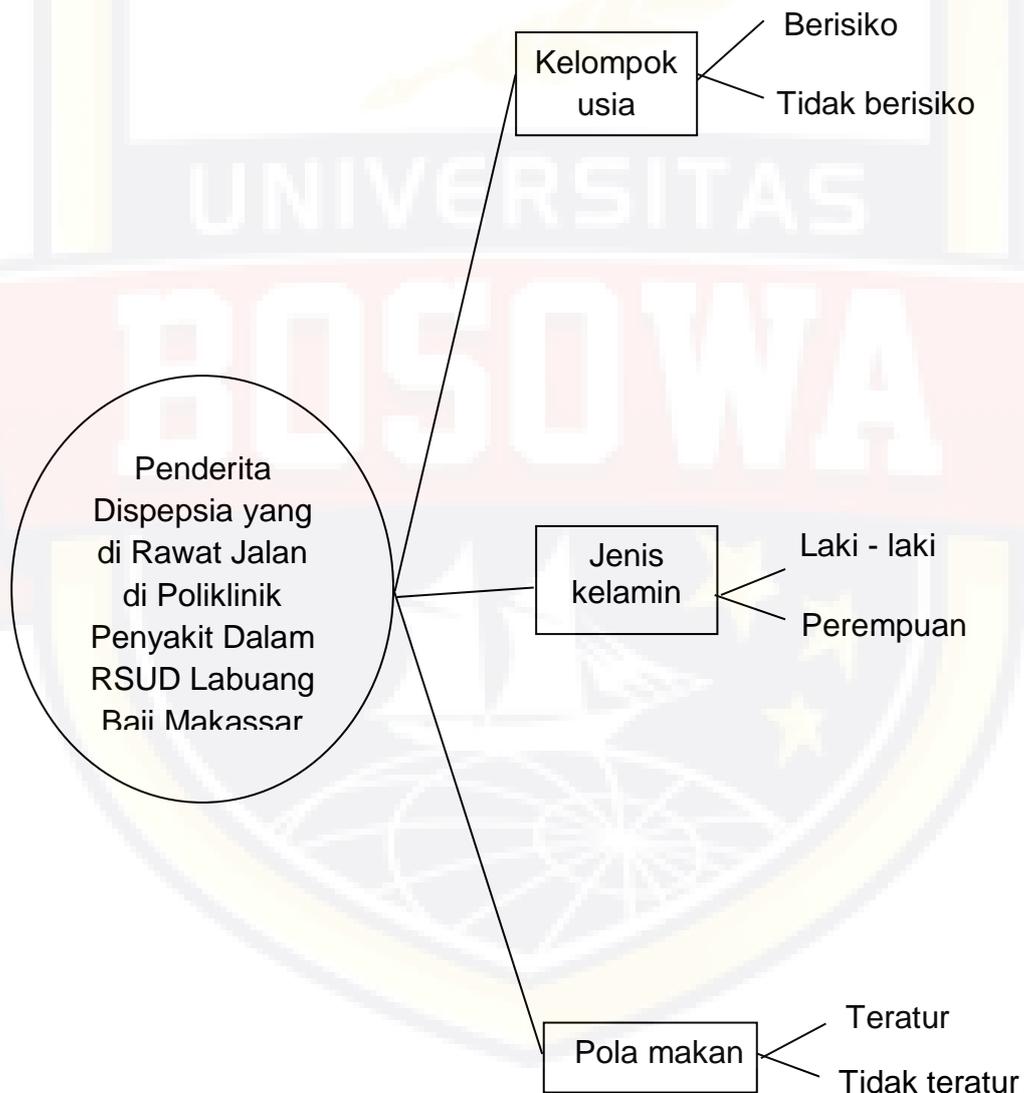


Gambar 2. Kerangka Teori

## BAB III

### KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### A. Kerangka konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

## B. Definisi operasional

### 1. Penderita Dispepsia

Penderita Dispepsia pada penelitian ini adalah penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

### 2. Usia Penderita

Usia pada penelitian ini adalah usia penderita yang didiagnose menderita dispepsia yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian dan dinyatakan dalam kelompok usia.

Kriteria objektif kelompok usia berdasarkan risiko:

- a. Kelompok usia berisiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita berusia  $\geq 55$  tahun
- b. Kelompok usia tidak berisiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita berusia  $< 55$  tahun

### 3. Jenis kelamin Penderita

Jenis kelamin pada penelitian ini adalah jenis kelamin penderita dispepsia yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif jenis kelamin:

- a. Laki-Laki: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita adalah laki-laki.
- b. Perempuan: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita adalah perempuan

#### **4. Pola Makan Penderita**

Pola makan pada penelitian ini adalah pola makan penderita dispepsia yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria obyektif pola makan:

- a. Pola Makan Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita makan tidak teratur dan senang makan makanan pedas atau asam.
- b. Pola Makan tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita makan teratur dan tidak senang makan makanan pedas atau asam.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dari hasil sintesis beberapa jurnal sumber data penelitian tentang penderita dispepsia di berbagai lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.

#### B. Tempat dan waktu penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian disesuaikan dengan tempat penelitian dari jurnal sumber data penelitian. Tempat penelitian dari tiga belas jurnal sumber data penelitian adalah di beberapa lokasi di Indonesia, seperti di bawah ini:

- a. Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya
- b. RSUD Dr. Moewardi Surakarta
- c. FK UIN Syarif Hidayatullah
- d. SMA di Bogor
- e. RSUD Anutapura Palu
- f. Puskesmas Rumbai

- g. Puskesmas Bangkinang Kota
- h. RSUP Dr. M. Djamil Padang
- i. Puskesmas Biak Muli
- j. Praktek Pribadi Dr. Suryanti
- k. FK Universitas Muhammadiyah Palembang
- l. FK Universitas Hasanuddin Makassar
- m. RS TK.II dr. Ak gani Palembang

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian disesuaikan dengan waktu penelitian dari jurnal sumber data penelitian. Waktu penelitian dari tiga belas jurnal sumber data penelitian ini adalah pada tahun 2012 sampai dengan 2019:

- a. RS TK.II dr. Ak gani Palembang pada tahun 2012
- b. RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2012 - 2013
- c. FK Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2014
- d. RSU Anutapura Palu pada tahun 2015
- e. FK Universitas Hasanuddin Makassar pada tahun 2017
- f. Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya pada tahun 2017
- g. RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2017
- h. Puskesmas Bangkinang Kota pada tahun 2017
- i. SMA di Bogor pada tahun 2018
- j. Puskesmas Rumbai pada tahun 2018
- k. FK UIN Syarif Hidayatullah pada tahun 2019
- l. Puskesmas Biak Muli pada tahun 2019
- m. Praktek Pribadi Dr. Suryanti pada tahun 2019

## C. Populasi dan sampel penelitian

### 1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jurnal tentang penderita dyspepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.

### 2. Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh jurnal tentang penderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, yang memenuhi kriteria subyek penelitian.

## D. Kriteria Jurnal Penelitian

### Kriteria inklusi Jurnal Penelitian

- a. Jurnal penelitian tentang penderita nderita dispepsia di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode Tahun 2012 sampai dengan Tahun 2019.
- b. Jurnal penelitian memuat minimal dua variabel berupa usia, jenis kelamin, atau pola makan penderita.
- c. Jurnal hasil penelitian menggunakan metode deskriptif dan analitik.

Berdasarkan kriteria penelitian tersebut maka tersaring tiga belas jurnal sumber data penelitian, seperti di bawah ini:

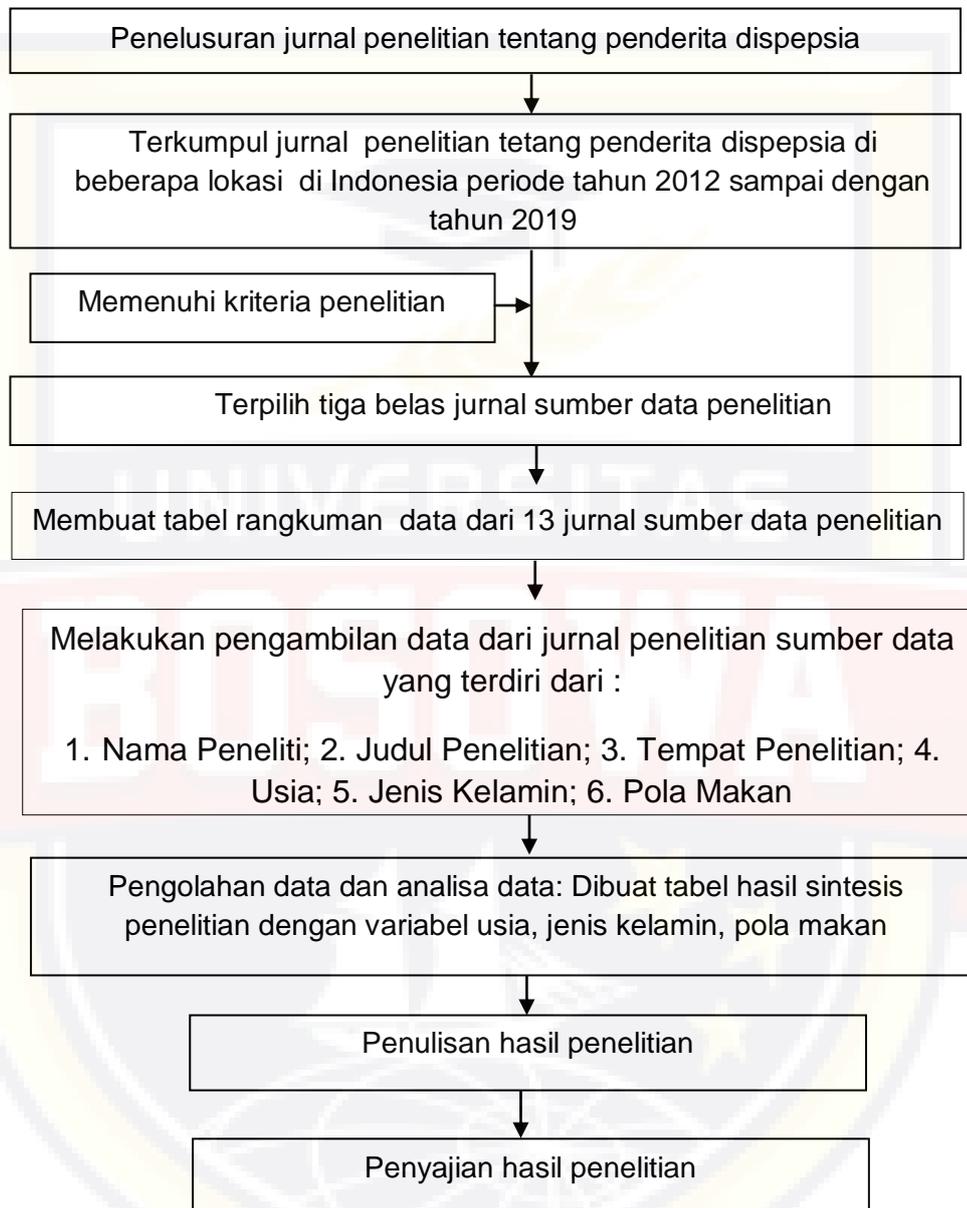
- 1) Defta, M.K (2017) dengan judul: Pola Penggunaan Proton Pump Inhibitor (PPI) pada Penderita Dispepsia.
- 2) Hannisa, N.K (2017) dengan judul: Evaluasi Interaksi Obat Potensial pada Pasien Gastritis dan Dispepsia Dirawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016.
- 3) Wahdaniah (2019) dengan judul: Hubungan Pola Makan dan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2019.
- 4) Mahda, R (2018) dengan judul :Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dispepsia pada Remaja SMA di Bogor .
- 5) Novia dkk (2015) dengan judul: Profil Penggunaan Obat pada Pasien Dispepsia di RSUD Anutapura Palu.
- 6) Rahma dkk (2018) dengan judul: Gambaran Karakteristik Pasien dengan Sindrom Dispepsia di Puskesmas Rumbai.
- 7) Rinda (2017) dengan judul: Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota.
- 8) Yui dkk (2013) dengan judul: Karakteristik Penderita Dispepsia Fungsional yang Mengalami Kekambuhan di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang, Sumatera Barat Tahun 2011.
- 9) Sumarni dkk (2019) dengan judul: Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia.

- 10) Suryanti (2019) dengan judul: Karakteristik Penderita Dispepsia pada Kunjungan Rawat Jalan Praktek Pribadi Dr. Suryanti Periode Bulan Oktober-Desember 2018.
- 11) Alfina R (2014) dengan judul: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2013.
- 12) Astri D (2017) dengan judul: Hubungan Pola Makan dan Karakteristik Individu terhadap Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- 13) Rizki A (2012) dengan judul: Karakteristik Penderita Dispepsia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rs Tk.li Dr. Ak Gani Palembang Periode Januari-Desember 2011.

#### **E. Teknik Sampling**

Dari tiga belas artikel penelitian ilmiah yang berhasil dikumpulkan, pada umumnya menggunakan teknik pengambilan sampel secara *non-probability sampling*.

## F. Alur penelitian



**Gambar 4. Alur Penelitian**

## G. Prosedur Penelitian

1. Peneliti telah melakukan penelusuran jurnal penelitian tentang penderita dispepsia di berbagai tempat seperti: Google Scholar, situs web Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (PNRI) atau situs repository setiap universitas di Indonesia.
2. Telah dilakukan pengumpulan semua jurnal penelitian tentang penderita dispepsia di beberapa lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.
3. Jurnal penelitian kemudian telah dipilah menyesuaikan kriteria penelitian.
4. Telah dilakukan pengumpulan 13 jurnal penelitian tentang penderita dispepsia di beberapa lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, yang memenuhi kriteria penelitian.
5. Telah dilakukan pengambilan data yang dari hasil penelitian masing-masing artikel menyangkut usia, jenis kelamin dan pola makan penderita.
6. Semua data telah dikumpulkan dengan meng-*input* ke dalam komputer dengan menggunakan program *microsoft excel*.
7. Data dari 13 jurnal penelitian tersebut telah dituangkan dalam tabel rangkuman hasil penelitian karakteristik penderita dispepsia.
8. Telah dilakukan pengambilan data dari jurnal penelitian sumber data yang terdiri dari:
  - a. Nama Peneliti

b. Judul Penelitian

c. Tempat Penelitian

d. Kelompok usia penderita: telah diambil usia penderita dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok usia berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita berusia  $\geq 55$  tahun, atau kelompok usia tidak berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita berusia  $< 55$  tahun.

e. Jenis kelamin penderita: telah diambil jenis kelamin penderita dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok kemudian dikelompokkan menjadi kelompok laki-laki bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita adalah laki-laki, atau kelompok perempuan bila pada artikel tercatat penderita adalah perempuan.

f. Pola makan penderita: telah diambil pola makan penderita dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok pola makan berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita makan tidak teratur dan senang makan makanan pedas atau asam, atau kelompok pola makan tidak berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat penderita makan teratur dan tidak senang makan makanan pedas atau asam.

9. Selanjutnya telah dilakukan pengolahan dan analisa data dari literature penelitian tentang usia, jenis kelamin, dan pola makan penderita yang disintesa secara manual kemudian dibuat dalam bentuk tabel sintesis masing-masing variabel dengan menggunakan program *microsoft excel*

yang disajikan dalam tabel sintesis serta dilakukan pembahasan sesuai dengan pustaka yang ada.

10. Setelah analisis data selesai, peneliti melakukan penulisan hasil penelitian sebagai penyusunan laporan tertulis dalam bentuk skripsi.
11. Hasil penelitian disajikan secara tulisan

#### **H. Teknik pengumpulan data**

Pengumpulan data pada penelitian ini telah dilakukan dengan memasukkan semua data dari penelitian-penelitian yang digunakan sebagai sampel ke dalam komputer dengan menggunakan program *microsoft excel*. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil penelitian masing-masing artikel menyangkut usia, jenis kelamin, dan pola makan.

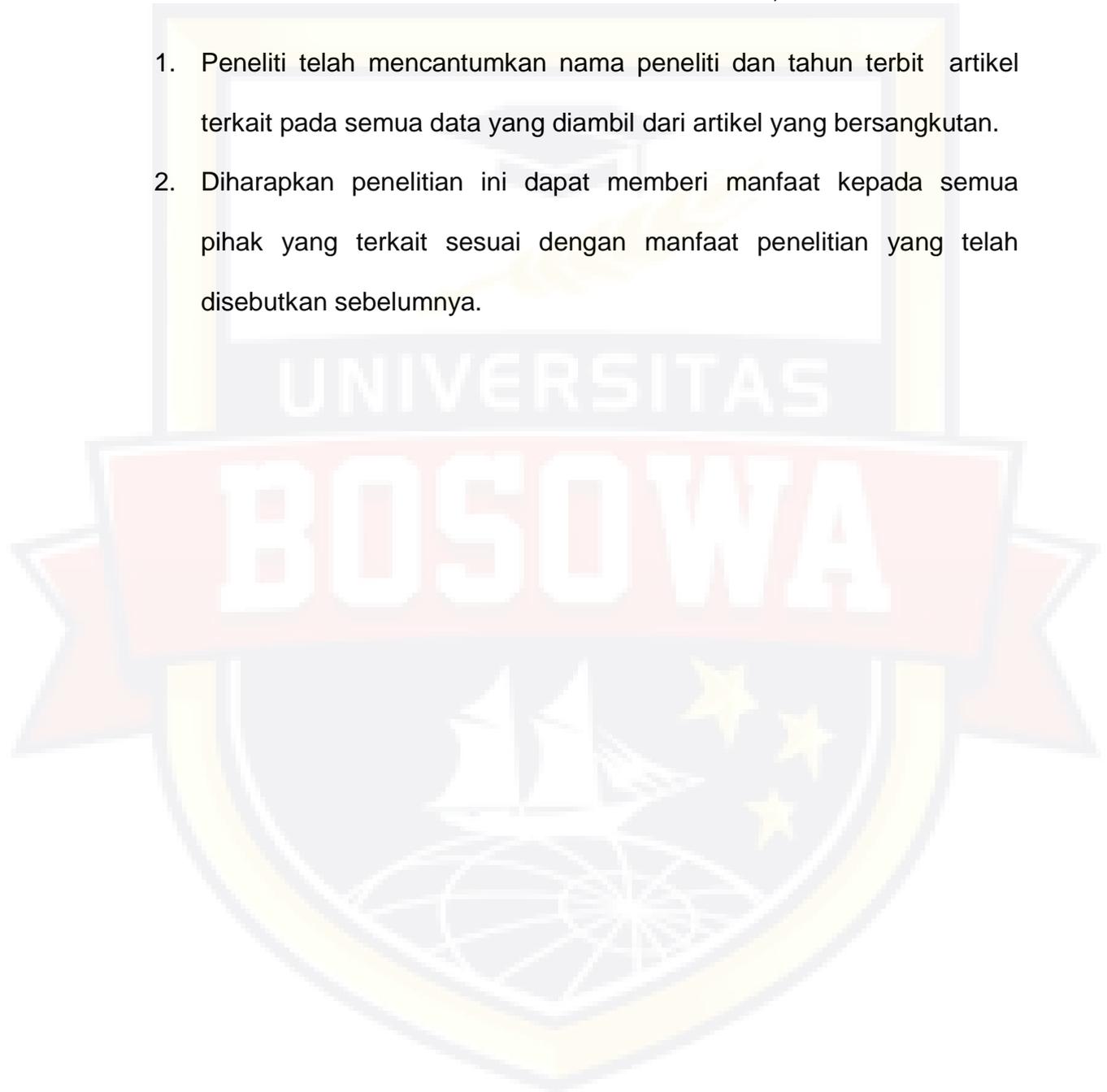
#### **I. Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan telah diolah dan dianalisa menggunakan perangkat lunak komputer program *microsoft excel*. Adapun analisis statistik yang digunakan adalah dekskriptif dengan melakukan perhitungan statistik sederhana yang hasilnya berupa rata-rata jumlah penderita dan persentasi (proporsi) masing-masing variabel yang kemudian dilakukan pembahasan sesuai dengan pustaka yang ada.

## J. Aspek etika penelitian

Penelitian ini tak akan menimbulkan masalah etik, karena:

1. Peneliti telah mencantumkan nama peneliti dan tahun terbit artikel terkait pada semua data yang diambil dari artikel yang bersangkutan.
2. Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak yang terkait sesuai dengan manfaat penelitian yang telah disebutkan sebelumnya.



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 4. Tabel Rangkuman Data Hasil Penelitian tentang Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019**

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tempat Penelitian	Jumlah Sampel	Usia	Jenis Kelamin	Pola Makan
Deftha 2017.	Pola Penggunaan Proton Pump Inhibitor (PPI) pada pasien Dispepsia	Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya	92	B : 39 TB : 53	L : 19 P : 73	T : - TT : -
Hannisa 2017.	Evaluasi Interaksi Obat Potensial pada Pasien Gastritis dan Dispepsia Dirawat Inap RSUD dr. Moewardi tahun 2016	RSUD dr. Moewardi	157	B : 97 TB : 60	L : 80 P : 77	T : - TT : -
Wahdaniah 2019.	Hubungan Pola Makan dan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif	FK UIN Syarif Hidayatullah	90	B : - TB : -	L : 18 P : 72	T : 32 TT : 58

<b>Lanjutan Tabel 4</b>						
	Hidayatullah Jakarta Tahun 2019					
Mahda 2018.	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dispepsia pada Remaja SMA di Bogor	SMA di Bogor	95	B : - TB : -	L : 31 P : 64	T : 21 TT : 74
Novia dkk 2015.	Profil Penggunaan Obat pada Pasien Dispepsia Di RSU Anutapura Palu	RSU Anutapura Palu	258	B : 51 TB : 207	L : 80 P : 178	T : - TT : -
Rahma dkk, 2018.	Gambaran Karakteristik Pasien dengan Sindrom Dispepsia di Puskesmas Rumbai	Puskesmas Rumbai	52	B : 13 TB : 39	L : 15 P : 37	T : 9 TT : 43
Rinda F, 2017.	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	Puskesmas Bangkinang Kota	81	B : - TB : -	L : 45 P : 36	T : 11 TT : 70
Yui M, dkk, 2013.	Karakteristik Penderita Dispepsia Fungsional yang Mengalami Kekambuhan di Bagian Ilmu Penyakit Dalam Rsup Dr. M. Djamil Padang, Sumatera Barat Tahun 2011	RSUP dr. M Djamil Padang	42	B : 9 TB : 33	L : 15 P : 27	T : - TT : -

<b>Lanjutan Tabel 4</b>						
Sumarni, dkk, 2019.	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia	Puskesmas Biak Muli	31	B : 1 TB : 30	L : 8 P : 23	T : 4 TT : 27
Suryanti, 2019.	Karakteristik Penderita Dispepsia pada Kunjungan Rawat Jalan Praktek Pribadi Dr. Suryanti periode Bulan Oktober-Desember 2018	Praktek Pribadi dr. Suryanti	46	B : 17 TB : 29	L : 19 P : 27	T : - TT : -
Alfina R, 2014.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2013	FK UNISMUH Palembang	151	B : - TB : -	L : 39 P : 112	T : 108 TT : 43
Astri D, 2017	Hubungan Pola Makan dan Karakteristik Individu Terhadap Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	FK Universitas Hasanuddin	368	B : - TB : -	L : 28 P : 340	T : 53 TT : 315
Rizki A, 2012	Karakteristik Penderita Dispepsia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rs Tk.li Dr. Ak Gani Palembang periode Januari-Desember 2011	RS TK.II dr. Ak gani Palembang	94	B : 40 TB : 54	L : 40 P : 54	T : - TT : -

Keterangan :

B : Berisiko

TB : Tidak Berisiko

L : Laki – Laki

P : Perempuan

T : Teratur

TT : Tidak Teratur

Hasil analisis univariat (Tabel 4) menunjukkan penelitian karakteristik penderita dispepsia oleh tenaga kesehatan dilakukan oleh berbagai program studi, antara lain pendidikan dokter, kesehatan masyarakat dan farmasi. Penelitian yang dilakukan tersebar di beberapa rumah sakit, puskesmas, dan institusi pendidikan di Indonesia. Hasil penelitian-penelitian diatas dapat mewakili faktor etiologi penyakit dari karakteristik demografi penderita seperti usia, jenis kelamin, serta pola makan.

### **1. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Kelompok Usia Penderita**

**Tabel 5. Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, Berdasarkan Kelompok Usia Penderita**

Sebaran Tempat	Tempat	Kelompok Usia				Keterangan
		Berisiko		Tidak Berisiko		
		N	%	N	%	
Pulau Jawa	RSUAS	39	42,4	53	57,6	
	RSUDM	97	61,78	60	38,22	Berisiko = 136 (54,6%)
	FKUINSHJ	-	-	-	-	Tidak berisiko = 113
	SMAB	-	-	-	-	(45,4%)
Luar Pulau Jawa	RSUAP	51	19,8	207	80,2	
	PR	13	25	39	75	
	PBK	-	-	-	-	
	RSUPMDP	9	21,5	33	78,5	Berisiko = 131 (25,05%)
	PBM	1	3,23	30	96,77	Tidak berisiko = 392
	PPDS	17	36,9	29	63,1	(74,95%)
	FKUMP	-	-	-	-	
	FKUH	-	-	-	-	
RSAGP	40	42,6	54	57,4		
<b>TOTAL</b>		<b>244</b>	<b>32,58</b>	<b>505</b>	<b>67,42</b>	<b>Berisiko = 32,58%</b> <b>Tidak berisiko = 67,42%</b>

## Keterangan:

N : Jumlah

% : Persentase

RSUAS : Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

RSUDM : Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta

FKUINSHJ : FK Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

SMAB : SMA di Bogor

RSUAP : Rumah Sakit Umum Anutapura

PR : Puskesmas Rumbai

PBK : Puskesmas Bangkinang Kota

RSUPMDP : Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M Djamil Padang

PBM : Puskesmas Biak Muli

PPDS : Praktek Pribadi Dr. Suryanti

FKUMP : FK Universitas Muhammadiyah Palembang

FKUH : FK Universitas Hasanuddin

RSAGP : Rumah Sakit Tk. II dr. Ak Gani Palembang

Pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa proporsi penderita dispepsia di berbagai tempat dari tahun 2012-2019 berdasarkan usia adalah kelompok usia berisiko sebanyak 244 (32,58%) sedangkan kelompok usia tidak berisiko sebanyak 505 (67,42%). Dari hasil stratifikasi tempat dipulau jawa menunjukkan kelompok usia berisiko sebanyak 136 (54,6%) sedangkan kelompok usia tidak berisiko sebanyak 113 (45,4%) dan diluar pulau jawa menunjukkan kelompok usia berisiko sebanyak 131 (25,05%) sedangkan kelompok usia tidak berisiko sebanyak 392 (74,95%).

## 2. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita.

**Tabel 6. Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019, Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita**

Sebaran Tempat	Tempat	Jenis Kelamin				Keterangan
		Laki - Laki		Perempuan		
		N	%	N	%	
Pulau Jawa	RSUAS	19	20,65	73	79,35	L = 148 (34,1%) P = 286 (65,9%)
	RSUDM	80	50,96	77	49,04	
	FK UINSHJ	18	20	72	80	
	SMAB	31	32,63	64	67,37	
Luar Pulau Jawa	RSUAP	80	31,01	178	68,99	
	PR	15	28,8	37	71,2	
	PBK	45	55,6	36	44,4	

**Lanjutan Tabel 6**

RSUPMDP	15	35,7	27	64,3	L = 289 (25,74%)
PBM	8	25,8	23	74,2	P = 834 (74,26%)
PPDS	19	41,3	27	58,7	
FKUMP	39	25,83	112	74,17	
FKUH	28	7,61	340	92,39	
RSAGP	40	42,55	54	57,45	
<b>TOTAL</b>	<b>437</b>	<b>28,07</b>	<b>1120</b>	<b>71,93</b>	<b>L = 28,07%</b> <b>P = 71,93%</b>

Keterangan:

N : Jumlah

% : Persentase

L : Laki - Laki

P : Perempuan

Pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa proporsi penderita dispepsia di berbagai tempat dari tahun 2012-2019 berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki sebanyak 437 (28,07%) sedangkan perempuan sebanyak 1120 (71,93%). Dari hasil stratifikasi tempat dipulau jawa menunjukkan laki-laki sebanyak 148 (34,1%) sedangkan perempuan sebanyak 286 (65,9%) dan diluar pulau jawa menunjukkan laki-laki sebanyak 289 (25,74%) sedangkan perempuan sebanyak 834 (74,26%).

### **3. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Pola Makan Penderita**

**Tabel 7. Distribusi Penderita Dispepsia di Berbagai Lokasi di Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2019,**

Sebaran Tempat	Tempat	Pola Makan				Keterangan
		Teratur		Tidak Teratur		
		N	%	N	%	
Pulau Jawa	RSUAS	-	-	-	-	
	RSUDM	-	-	-	-	T = 53 (28,65%)
	FK UINSHJ	32	35,56	58	64,44	TT = 132 (71,35%)
	SMAB	21	22,11	74	77,89	
Luar Pulau Jawa	RSUAP	-	-	-	-	
	PR	9	17,3	43	82,7	
	PBK	11	13,58	70	86,42	
	RSUPMDP	-	-	-	-	T = 185 (27,09%)
	PBM	4	12,9	27	87,1	TT = 498 (72,91%)
	PPDS	-	-	-	-	
	FKUMP	108	71,52	43	28,48	
	FK UH	53	14,4	315	85,6	
RSAGP	-	-	-	-		
<b>TOTAL</b>		<b>238</b>	<b>27,42</b>	<b>630</b>	<b>72,58</b>	<b>T = 27,42%</b> <b>TT = 72,58%</b>

Keterangan:

N : Jumlah

% : Persentase

T : Teratur

TT : Tidak Teratur

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa proporsi penderita dispepsia di berbagai tempat dari tahun 2012-2019 berdasarkan pola makan adalah teratur sebanyak 238 (27,42%) sedangkan tidak teratur sebanyak 630 (72,58%). Dari hasil stratifikasi tempat dipulau jawa menunjukkan teratur sebanyak 53 (28,65%) sedangkan tidak teratur sebanyak 132 (71,35%)

dan diluar pulau jawa menunjukkan teratur sebanyak 185 (27,09%) sedangkan tidak teratur sebanyak 498 (72,91%).

## **A. Pembahasan**

### **1. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Kelompok Usia Penderita**

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa usia yang tidak berisiko lebih dominan. Hasil ini tidak sesuai dengan tinjauan pustaka yang menyatakan bahwa pada pada usia  $\geq 55$  tahun lebih berisiko untuk terkena dispepsia dikarenakan pada usia tersebut telah terjadi degenerasi di dalam organ tubuh. Artinya organ-organ tubuh termasuk lambung mengalami penurunan daya kerja sehingga dapat menyebabkan terjadinya kelainan organik pada lambung<sup>6</sup>.

Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara gejala, stres pekerjaan, dukungan sosial, dan kepribadian dengan dispepsia fungsional kronik. Menurut Muya dkk (2015), walaupun kejadian dispepsia sangat rentan pada usia muda apabila tidak ditangani dengan serius maka seiring bertambahnya usia seseorang maka akan terus mengalami kejadian penyakit tersebut. Muya dkk (2015) kembali menjelaskan bahwa, penambahan umur seseorang biasanya selalu berkaitan dengan penurunan aktivitas olahraga rutin dan penurunan aktivitas hormonal

fisiologis seseorang sehingga sangat berhubungan dengan meningkatnya resiko kejadian dispepsia<sup>7</sup>.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa insiden sindrom dispepsia meningkat dengan bertambahnya usia yang disebabkan oleh pola hidup yang tidak teratur seperti; stres, makan dan minuman iritatif riwayat penyakit (*gastritis* dan *ulkus peptikum*). Oleh karena itu, untuk menghindari kejadian dispepsia pada pada usia muda maka yang harus dilakukan yaitu dengan menjaga gaya hidup yang lebih baik seperti rutin melakukan aktivitas fisik, mengatur pola makan, dan memperhatikan jenis makanan yang akan dikonsumsi.

## **2. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita.**

Seperti yang dikemukakan Guyton (2015), bahwa sekresi lambung diatur oleh mekanisme saraf dan hormonal. Pengaturan hormon berlangsung melalui hormon gastrin<sup>4</sup>. Hormon ini bekerja pada kelenjar gastric dan menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam.

Sekresi tersebut berlangsung selama beberapa jam. Hormon gastrin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya makanan dalam jumlah besar yang berada di lambung, juga zat sekretatogue seperti ekstrak makan, hasil pencernaan protein, alkohol, dan kafein<sup>7</sup>. Namun, ternyata ada hal lain yang juga mempengaruhi kerja hormon gastrin, yaitu jenis kelamin. Faktor hormonal wanita lebih reaktif dibanding pria.

Pada hasil penelitian yang diperoleh, tidak hanya yang berjenis kelamin perempuan menderita sindrom dispepsia, tetapi ada 22,49% laki-laki juga menderita sindrom dispepsia. Kemungkinan hal ini dapat terjadi karena ada faktor-faktor lain yang memicu timbulnya sindrom dispepsia. Faktor stress diduga sebagai salah satu penyebab lain timbulnya sindrom dispepsia<sup>6</sup>. Stress memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian sindrom dispepsia, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2003) bahwa penderita yang mengalami dispepsia berhubungan dengan stres yang dialaminya<sup>12</sup>.

### **3. Distribusi Penderita Dispepsia, Berdasarkan Pola Makan Penderita**

Menurut Djodiningrat (2009) pola makan merupakan salah satu faktor yang berperan pada kejadian dispepsia. Makan yang tidak teratur, kebiasaan makan yang tergesa-gesa dan jadwal yang tidak teratur dapat menyebabkan dispepsia<sup>6</sup>.

Kebiasaan makan yang teratur sangat penting bagi sekresi asam lambung karena kondisi tersebut memudahkan lambung mengenali waktu makan sehingga produksi asam lambung terkontrol. Kebiasaan makan teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi. Jika hal ini berlangsung lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung sehingga timbul gastritis

dan dapat berlanjut menjadi tukak peptik. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa perih dan mual<sup>7</sup>. Gejala tersebut bias naik ke korongkongan yang menimbulkan rasa panas terbakar. Jarang sarapan di pagi hari beresiko terkena kejadian dispepsia. Pada pagi hari tubuh memerlukan banyak kalori. Apabila tidak makan dapat menimbulkan produksi asam lambung<sup>6</sup>.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil metaanalisis dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari 13 penelitian karakteristik penderita dispepsia yang digunakan, terdapat 8 penelitian yang menjadikan kelompok usia sebagai variabel yang diteliti. Adapun dari 8 penelitian tersebut diperoleh total sampel sebanyak 749 penderita. Kelompok usia tersering menderita dispepsia yaitu tidak berisiko sebanyak 505 penderita (67,42%).
2. Dari 13 penelitian karakteristik penderita dispepsia yang digunakan, semua penelitian menjadikan kelompok usia sebagai variabel yang diteliti. Adapun dari 13 penelitian tersebut diperoleh total sampel sebanyak 1557 penderita. Jenis kelamin tersering menderita dispepsia yaitu perempuan sebanyak 1120 penderita (71,93%).
3. Dari 13 penelitian karakteristik penderita dispepsia yang digunakan, terdapat 7 penelitian yang menjadikan pola makan sebagai variabel yang diteliti. Adapun dari 7 penelitian tersebut diperoleh total sampel sebanyak 868 penderita. Pola makan tersering menderita dispepsia yaitu tidak teratur sebanyak 630 penderita (72,58%).

## B. Saran

Adapun saran yang dapat direkomendasikan penulis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya setiap pusat pelayanan kesehatan gencar dalam melakukan promosi kesehatan terkait penyakit dispepsia melalui penyuluhan tentang faktor risiko, berkaitan pola makan yang menyebabkan tingginya insiden dispepsia pada kelompok usia tidak berisiko khususnya yang berjenis perempuan yaitu dengan menjaga gaya hidup yang lebih baik seperti rutin melakukan aktivitas fisik, mengatur pola makan, dan memperhatikan jenis makanan yang akan dikonsumsi.
2. Edukasi melalui penyuluhan kesehatan juga dapat berkaitan tentang cara mengenal tanda dan gejala dispepsia sehingga tidak mengganggu kualitas hidup penderita, tidak menambah waktu perawatan, dan dapat meminimalisir komplikasi yang umumnya berbahaya.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan pendekatan yang sama untuk penelitian analitik tentang penderita dispepsia dengan cakupan data dapat ditambahkan faktor risiko dispepsia yang lain agar didapatkan lebih banyak data untuk tiap variabel.

## DAFTAR PUSTAKA

1. National Institute of Health and Care Excellence. 2014. Dyspepsia and Gastro-Oesophageal Reflux Disease. In: Investigation and management of dyspepsia, symptoms suggestive of gastro-oesophageal reflux disease, or both. London: NICE.
2. Beom JK, Braden K. 2019. Gastroparesis and Functional Dyspepsia: A Blurring Distinction of Pathophysiology and Treatment. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*. 25: 27-35. Available from: <https://doi.org/10.5056/jnm18162> [Accessed 16th July 2019].
3. Robby P, Muhammad Y. 2016. Upaya Pengelolaan Dispepsia dengan Pendekatan Pelayanan Dokter Keluarga. *J Medula Unila*. 5(2): 86-90.
4. Indra M, Supriatmo, Atan BS. 2012. Peranan Amitriptilin pada Pengobatan Dispepsia Fungsional. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 45: 185-189.
5. Raleigh. 2006. Appendix A: Rome III Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders. In: Drossman DA, editor. *Rome III: The functional gastrointestinal disorders*. NC: Rome Foundation; p. 885-97.
6. Djojodiningrat, D. 2014. Pendekatan Klinis Penyakit Gastrointestinal. In: Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M., Setyohadi, B. editors: *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid II*. (6th ed). Jakarta : Pusat Dapertemen Ilmu Penyakit dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

7. Muya, Y., Murni, A. W., Herman, R. B., 2015. Karakteristik Penderita Dispepsia Fungsional yang Mengalami Kekambuhan di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr. M. Djamil Padang, Sumatera Barat Tahun 2011. *JKA*. 4(2): 490-95.
8. Lina P. 2017. Faktor Risiko, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Continuing Medical Education*. 44(12): 870-873.
9. Lee SW, Lien HC, Lee TY, Yang SS, Yeh HZ, Chang CS. 2014. Etiologies of Dyspepsia Among a Chinese Population: One Hospital-Based Study. *Open Journal of Gastroenterology*. 4:249-54.
10. Kementrian kesehatan. 2012. *Profil kesehatan Indonesia tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
11. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2016. *Profil Kesehatan Kota Makassar Tahun 2015*. Makassar: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
12. Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, Kelompok Studi *Helicobacter pylori* Indonesia. 2014. Konsensus Nasional: Penatalaksanaan Dispepsia dan *Helicobacter pylori*. Jakarta: PGI dan KSHPI.
13. Rahma N, Safri, Sofiana N. 2017. Gambaran karakteristik pasien dengan sindrom dispepsia di puskesmas rumbai. *JOM FKp*. 5(2): 823-830.
14. Elsi SLO, Khairul A. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya keluarga dalam pencegahan penyakit dispepsia di wilayah kerja

- puskesmas mangkatip kabupaten Barito Selatan. *Jurnal Langsung*. 5: 11-14.
15. Chan WW, Burakoff R. 2010. Functional (Nonulcer) dyspepsia. In: Greenberger, Norton J. *Current Diagnosis & Treatment Gastroenterology, Hepatology, & Endoscopy*. Philadelphia: Mc Graw Hill. Pp. 203-206.
16. Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 12. Jakarta : EGC. 1022.
17. Srikandi N, Mukaddas A, Faustine I. 2017. Profil Penggunaan Obat pada Pasien Dispepsia di RSUD Anutapura Palu. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy, 3(2), 126-131. doi:10.22487/j24428744.2017.v3.i2.87*
18. Wibawa, I.D.N., 2006, "Penanganan Dispepsia pada Lanjut Usia", *Jurnal Penyakit Dalam*.
19. Redaksi, 2009. *Mengatasi Gangguan Penyakit Maag*. Yogyakarta. Banyu Media.
20. Mansjoer, dkk. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta.
21. Declan Wash. T, 2001. *Kapita Selekta Penyakit dan Terapi*. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
22. Kindiasari, dkk. 2017. Pola Penggunaan Proton Pump Inhibitor (PPI) pada pasien Dispepsia. Surabaya : Perpustakaan Airlangga.

23. Farikhah, dkk. 2017. Evaluasi Interaksi Obat Potensial pada pasien Gastritis dan Dispepsia Di Rawat Inap RSUD dr. Moewardi tahun 2016. Surakarta : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
24. Irfan, Wahdaniah. 2019. Hubungan Pola Makan dan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2019. Jakarta : FK UIN Syarif Hidayatullah
25. Rosalina, Mahda. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Dispepsia pada Remaja SMA di Bogor. Bogor : FEM IPB.
26. Fithriyana, Rinda. 2018. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota. JKM 2(2) :43-54.
27. Sumarni, dkk. 2019. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia. JKF 2(1): 61-66.
28. Suryanti. 2019. Karakteristik Penderita Dispepsia pada Kunjungan Rawat Jalan Praktek Pribadi Dr. Suryanti Periode Bulan Oktober-Desember 2018. Menara Ilmu XIII(5) : 171-175.
29. Rahmi, Alfina. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2013. Palembang : FK Universitas Muhammadiyah Palembang.
30. Dewi, Astri. 2017. Hubungan Pola Makan dan Karakteristik Individu terhadap Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2015 dan

2016 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makassar: FK Universitas Hasanuddin.

31. Amelia, Rizki. 2012. Karakteristik Penderita Dispepsia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rs Tk.li Dr. Ak Gani Palembang Periode Januari-Desember 2011. Palembang : FK Universitas Muhammadiyah Palembang.





## Lampiran 2. Daftar Tim Peneliti dan Biodata Peneliti Utama

### 1. Daftar tim peneliti

No.	NAMA	KEDUDUKAN DALAM PENELITIAN	KEAHLIAN
1.	Muhammad Bambang Hasanuddin	Peneliti	Belum ada
2.	DR. Dr. Ilhamjaya Patellongi, M.Kes.	Rekan peneliti 1	Doktor, Dokter, Magister Kesehatan
3.	Dr. Amalia Ramdhaniyah	Rekan peneliti 2	Dokter Umum

### 2. Biodata peneliti

#### a. Data Pribadi

Nama : Muhammad Bambang Hasanuddin  
 Tempat, Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 24 April 1997  
 Jenis Kelamin : Laki-Laki  
 Agama : Islam  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Alamat : Jalan Andi Mangerangi 1 Lr. 3 No. 3  
 Makassar.

#### b. Riwayat keluarga

Nama Ayah : Drs. H. Hasanuddin S. M.Pd.  
 Nama Ibu : Dra. Hj. Megawati  
 Saudara : Haswati Isnaini S.S.  
 Hesti Asriani Hasanuddin SE.

### c. Riwayat Pendidikan

Tahun 2002-2008 : SDN Kompleks Sambung Jawa  
 Tahun 2008-2011 : SMPN 03 Makassar  
 Tahun 2011-2014 : SMAN 08 Makassar  
 Tahun 2016-sekarang : Program Studi Pendidikan Dokter,  
 Fakultas Kedokteran Universitas  
 Bosowa

### d. Pengalaman Organisasi

No.	Tahun	Organisasi	Jabatan
1.	2018-2020	Asian Medical Students Association Universitas Bosowa	General Secretary

### e. Pengalaman Meneliti

Belum ada

### Lampiran 3. Rincian Biaya Penelitian dan Sumber Dana

No	Anggaran	Jumlah	Sumber Dana
1	Biaya Administrasi Rekomendasi Etik	Rp. 250.000,-	Mandiri
2	Biaya penggandaan dan Penjilidan Proposal dan Skripsi	Rp. 1.500.000,-	
3	Biaya ATK	Rp. 150.000,-	
5	Biaya Pulsa	Rp. 100.000,-	
6	Lain-lain	Rp. 500.000,-	
<b>Total</b>		<b>Rp. 2.500.000,-</b>	

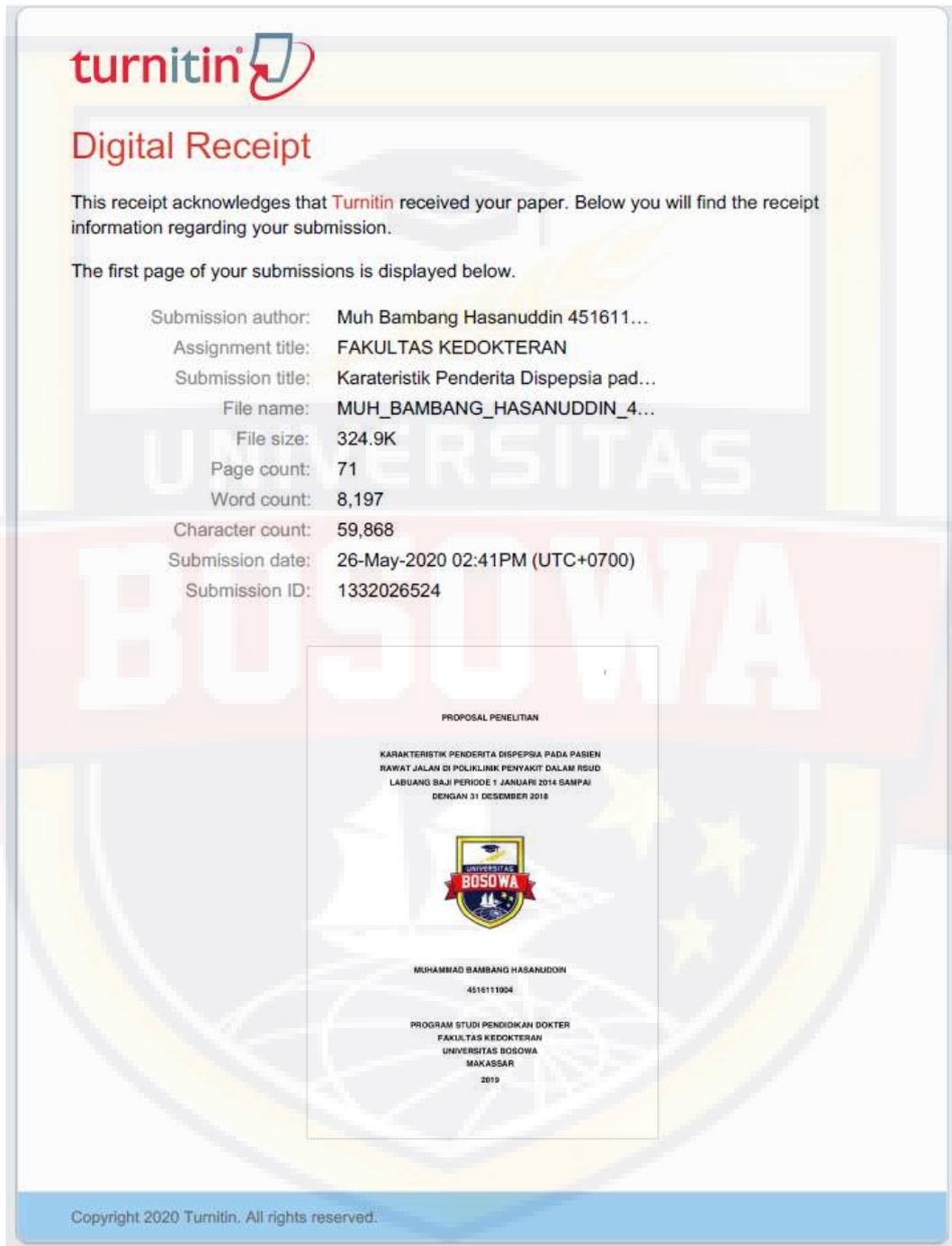
### Lampiran 4. Rekomendasi Etik

 <b>UNIVERSITAS BOSOWA</b> FAKULTAS KEDOKTERAN <b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b> <small>Sekretariat : Gedung Fakultas Kedokteran lantai 2            Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231            Kontak Person : dr. Muthmainnah (082193193914) email : kepk_fkunibos@gmail.com</small>			
<b>REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK</b>			
Nomor : 012/KEPK-FK/Unibos/IV/2020			
Tanggal : 12 April 2020			
Dengan ini menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :			
No Protokol	<b>FK2003012</b>	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	<b>Muhammad Bambang Hasanuddin</b>	Sponsor	<b>Pribadi</b>
Judul Penelitian	<b>Karakteristik Penderita Dispepsia di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode tahun 2012 Sampai Dengan Tahun 2019</b>		
No versi Protokol	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>25 Maret 2020</b>
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	<b>Makassar, Sulawesi Selatan</b>		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exampsted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku <b>12 April 2020</b> Sampai <b>12 April 2021</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama <b>dr. Anisyah Hariadi, M.Kes</b>	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama <b>dr. Mutmainnah</b>	Tanda-tangan 	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama :

- ) Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- ) Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- ) Menyerahkan Laporan Kemajuan (progres report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setahun untuk peneliti resiko rendah
- ) Menyerahkan Laporan Akhir setelah penelitian berakhir
- ) Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protokol deviation/ violation)
- ) Mematuhi semua peraturan yang ditentukan.

## Lampiran 5. Sertifikat Bebas Plagiarism



**turnitin**

### Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Muh Bambang Hasanuddin 451611...  
Assignment title: FAKULTAS KEDOKTERAN  
Submission title: Karakteristik Penderita Dispepsia pad...  
File name: MUH\_BAMBANG\_HASANUDDIN\_4...  
File size: 324.9K  
Page count: 71  
Word count: 8,197  
Character count: 59,868  
Submission date: 26-May-2020 02:41PM (UTC+0700)  
Submission ID: 1332026524

PROPOSAL PENELITIAN

KARAKTERISTIK PENDERITA DISPEPSIA PADA PASIEN RAWAT JALAN DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUD LABUANG BAJI PERIODE 1 JANUARI 2014 SAMPAI DENGAN 31 DESEMBER 2018



MUHAMMAD BAMBANG HASANUDDIN  
4516111904

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR  
2019

Copyright 2020 Turnitin. All rights reserved.