

**PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS
TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA
FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT
DALAM RUMAH SAKIT UMUM
HAJI MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

PUTRI KIRANI

1808260094

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS
TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA
FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT
DALAM RUMAH SAKIT UMUM
HAJI MEDAN**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh:

PUTRI KIRANI

1808260094

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Putri Kirani

NPM : 1808260094

Judul Skripsi : Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Medan, 29 Januari 2022



(Putri Kirani)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061)
7363488 Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Putri Kirani
NPM : 1808260094
Judul : Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap
Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional di Poliklinik
Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Pinta Pudiyanti Siregar, M.Sc, Ph.D)

Penguji 1

(Dr. dr. Shahrul Rahman, Sp.PD-FINASIM)

Penguji 2

(dr. Rinna Azrida, M.Kes)

Dekan FK-UMSU



(dr. Siti Mashana Siregar, Sp.THT-KL(K))
NIP/NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi Pendidikan
Dokter FK UMSU



(dr. Desi Isnayanti, M.Pd. Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 29 Januari 2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya tercinta Ayahanda Ponirin dan Ibunda Riatik yang telah memberikan saya doa, motivasi, dorongan, fasilitas dan bantuan yang tidak mungkin dapat saya balas.
1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Pinta Pudiyanti Siregar, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing yang telah membantu dan memberikan saran, motivasi, bimbingan dan waktu kepada saya.
3. Dr. dr. Shahrul Rahman, Sp.PD-FINASIM, selaku penguji satu saya yang telah memberikan nasihat, kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. dr. Rinna Azrida, M.Kes, selaku penguji dua saya yang telah memberikan nasihat, kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.
5. dr. Ikhfana Syafina, M.Ked(Paru), Sp.P selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan arahan kepada saya.
6. Sahabat dan teman saya, Elisabeth A.P Harahap, Nadianty Az-Zahrah, Khairunnisa, Farha Sonia Safar, Mutia Haliza, Sakti Muda Alamsyah, Anggraini Barus yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
7. Teman sejawat angkatan 2018 FK UMSU yang telah mengalami suka duka bersama dalam dunia pendidikan kedokteran.
8. Serta pihak – pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah ikut membantu saya dalam menyelesaikan skripsi saya.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran sangat saya harapkan dan dapat membantu menyempurnakan tulisan saya. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 29 Januari 2022

(Putri Kirani)

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Kirani

NPM 1808260094

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan”**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan tulisan akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 29 Januari 2022
Yang Menyatakan

Putri Kirani

ABSTRAK

Latar Belakang: Sindrom dispepsia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat sering ditemui dalam kehidupan sehari - hari, keluhan kesehatan yang berhubungan dengan makan atau keluhan yang berhubungan dengan gangguan saluran cerna. Terdapat beberapa faktor risiko yang menyebabkan sindrom dispepsia salah satunya adalah faktor diet atau pola makan. Seseorang yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dapat meningkatkan risiko munculnya sindrom dispepsia fungsional. **Tujuan:** Mengetahui adanya pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan metode *Cross sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 64 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data diperoleh dari data primer melalui pengisian kuesioner pada pasien poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan. **Hasil:** Hasil analisis univariat didapatkan jumlah responden terbanyak berdasarkan usia adalah kategori dewasa awal (26-35 tahun) (48,4%), berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan (67,2%). Pada penelitian ini terdapat 38 orang yang positif sindrom dispepsia fungsional dan 25 orang diantaranya memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan pedas. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional ($p=0,001$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Kata kunci: jenis kelamin, makanan pedas, sindrom dispepsia fungsional, umur

ABSTRACT

Background: *Dyspepsia syndrome is a health problem that is very often encountered in daily life, health complaints related to eating or complaints related to gastrointestinal disorders. There are several risk factors that cause dyspepsia syndrome, one of which is diet or eating patterns. Someone who has a habit of eating spicy food can increase the risk of functional dyspepsia syndrome.*

Objective: *To determine the effect of eating spicy food on the incidence of functional dyspepsia syndrome in the internal medicine polyclinic of Haji General Hospital Medan.* **Methods:** *This study used a descriptive analytic design with a cross sectional method. The sample in this study amounted to 64 people using purposive sampling technique. Data collection was obtained from primary data by taking anamnesis and filling out questionnaires for patients at the internal medicine clinic at Haji Medan General Hospital.* **Results:** *The results of univariate analysis showed that the highest number of respondents based on age was in the early adult category (26-35 years) (48.4%), based on gender the most were women (67.2%). In this study, there were 38 people who were positive for functional dyspepsia syndrome and 25 of them had a habit of frequently consuming spicy food. Based on the results of the Chi-Square test, there was a significant relationship between the habit of consuming spicy food and the incidence of functional dyspepsia syndrome ($p = 0.001$).* **Conclusion:** *There is a significant relationship between the habit of consuming spicy food with the incidence of functional dyspepsia syndrome.*

Keywords: *gender, spicy food, functional dyspepsia syndrome, age*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS... ..	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI... ..	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sindrom Dispepsia.....	7
2.1.1 Definisi Sindrom Dispepsia	7
2.1.2 Epidemiologi Sindrom Dispepsia	7
2.1.3 Anatomi dan Fisiologi Lambung.....	8
2.1.4 Etiologi Sindrom Dispepsia	14
2.1.5 Faktor Risiko Sindrom Dispepsia.....	15
2.1.6 Klasifikasi Sindrom Dispepsia	18
2.2 Sindrom Dispepsia Fungsional.....	18

2.2.1	Definisi Sindrom Dispepsia Fungsional	18
2.2.2	Patofisiologi	19
2.2.3	Diagnosis Sindrom Dispepsia Fungsional	22
2.2.4	Terapi	27
2.3	Makanan Pedas	30
2.3.1	Definisi Makanan Pedas.....	30
2.3.2	Mekanisme Pengecapan Sensasi Pedas	31
2.3.3	Dampak Negatif Mengonsumsi Makanan Pedas Secara Berlebihan	33
2.4	Hubungan Kebiasaan Makan Makanan Pedas Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional.....	33
2.5	Kerangka Teori	35
2.6	Kerangka Konsep.....	36
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		37
3.1	Rancangan Penelitian.....	37
3.2	Definisi Operasional	37
3.3	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	38
3.4	Populasi Dan Sampel	38
3.4.1	Populasi.....	38
3.4.2	Sampel.....	38
3.5	Metode Pengumpulan Data	40
3.5.1	Pengumpulan Data.....	40
3.5.2	Cara Kerja	41
3.5.3	Uji Validitas dan Reliabilitas	42
3.6	Metode Pengolahan Dan Analisis Data	43
3.7	Alur Penelitian.....	45

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian.....	46
4.1.1 Analisis Univariat	46
4.1.2 Analisis Bivariat	49
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Karakteristik Responden	51
4.2.2 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional.....	53
4.2.3 Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional	56
4.3 Keterbatasan Peneliti	58
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Lambung.....	9
Gambar 2.2	Anatomi Lambung.....	10
Gambar 2.3	Fisiologi Lambung.....	13
Gambar 2.4	Klasifikasi Sindrom Dispepsia Fungsional.....	19
Gambar 2.5	Alur Diagnosis Sindrom Dispepsia yang Belum Diinvestigasi.....	26
Gambar 2.6	Kerangka Teori.....	35
Gambar 2.7	Kerangka Konsep.....	36
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Etiologi Sindrom Dispepsia.	15
Tabel 2.2 <i>Alarm Sign</i>	23
Tabel 2.3 Kriteria Diagnostik Roma IV untuk Sindrom Dispepsia Fungsional	24
Tabel 3.1 Definisi Operasional	37
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	42
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur.....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	47
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas	47
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional dan Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional	48
Tabel 4.5 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional.....	49
Tabel 4.6 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional.....	50
Tabel 4.7 Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar <i>Informed Consent</i>	66
Lampiran 2	Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian.....	67
Lampiran 3	Kuesioner Penelitian.....	68
Lampiran 4	Surat <i>Ethical Clearance</i>	72
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian.....	73
Lampiran 6	Surat Selesai Penelitian.....	75
Lampiran 7	Dokumentasi.....	76
Lampiran 8	Data Responden.....	77
Lampiran 9	<i>Output</i> SPSS.....	79
Lampiran 10	Daftar Riwayat Hidup Peneliti.....	89
Lampiran 11	Artikel Publikasi.....	90

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi, industri, dan era keterbukaan informasi saat ini membawa konsekuensi terhadap perubahan gaya hidup, kondisi lingkungan, dan perilaku masyarakat. Kecenderungan mengkonsumsi makanan cepat saji dan makanan instan, gaya hidup menjadi lebih *sedentary*, stres, dan polusi telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari.¹ Kebiasaan makan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pola makan yang teratur dan tidak teratur yang dapat mempengaruhi resiko terjadinya suatu penyakit. Pola makan adalah susunan jenis makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu terdiri dari frekuensi makan, jenis makanan dan porsi makan. Jumlah dan frekuensi makan perlu diperhatikan untuk meringankan pekerjaan saluran pencernaan dimana sebaiknya makan tiga kali sehari dalam porsi kecil. Jenis makanan perlu juga diperhatikan agar tidak merusak lapisan mukosa lambung.² Gaya hidup dan kebiasaan makan yang salah secara langsung akan mempengaruhi organ-organ pencernaan dan menjadi pencetus penyakit pencernaan. Salah satu penyakit pencernaan yang sering dikeluhkan adalah gangguan lambung. Lambung adalah reservoir pertama makanan dalam tubuh dan di organ tersebut makanan melalui proses pencernaan dan penyerapan sebagian zat gizi. Gangguan lambung berupa ketidaknyamanan pada perut bagian atas atau dikenal sebagai sindrom dispepsia.¹

Sindrom dispepsia merupakan kumpulan gejala berupa keluhan nyeri, perasaan tidak enak pada saluran cerna bagian atas, yang menetap atau episodik disertai dengan keluhan seperti rasa penuh saat makan, cepat kenyang, *heartburn*, kembung, sendawa, anoreksia, mual dan muntah. Penyebab timbulnya sindrom dispepsia di antaranya adalah faktor diet dan lingkungan, sekresi cairan asam lambung, fungsi motorik lambung, persepsi visceral lambung, psikologi, dan infeksi *Helicobacter pylori*.³ Sindrom atau keluhan ini dapat disebabkan atau

didasari oleh berbagai penyakit, baik itu penyakit yang berlokasi di lambung, diluar lambung maupun merupakan manifestasi sekunder dari suatu penyakit sistemik. Secara garis besar, penyebab sindrom dispepsia ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok penyakit organik (seperti tukak peptik, gastritis, batu kandung empedu, dll) dan kelompok dimana sarana penunjang diagnostik yang konvensional atau baku (radiologi, endoskopi, laboratorium) tidak dapat memperlihatkan adanya gangguan patologi struktural atau biokimia. Atau dengan kata lain, kelompok terakhir ini disebut sebagai gangguan fungsional.

Menurut kriteria Roma IV yang baru – baru ini direvisi, sindrom dispepsia fungsional didefinisikan oleh: sindrom dispepsia persisten atau berulang selama lebih dari 3 bulan dalam 6 bulan terakhir, tidak ada kemungkinan penyebab organik dari gejala pada endoskopi, tidak ada tanda bahwa sindroma dispepsia berkurang hanya dengan defekasi. Kriteria terakhir ini diperkenalkan untuk menyingkirkan sindrom iritasi usus (*Irritable Bowel Syndrome*) sebagai kemungkinan penyebab gejala, meskipun sekitar 30% pasien dengan sindrom dispepsia fungsional juga memiliki IBS.⁴ Sindrom dispepsia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat sering ditemui dalam kehidupan sehari - hari, keluhan kesehatan yang berhubungan dengan makan atau keluhan yang berhubungan dengan gangguan saluran cerna. Di dalam kehidupan masyarakat umum, sindrom dispepsia sering disamakan dengan penyakit maag, dikarenakan terdapat kesamaan gejala antara keduanya. Asumsi ini sebenarnya kurang tepat, karena kata maag berasal dari bahasa Belanda, yang berarti lambung, sedangkan kata dyspepsia berasal dari bahasa Greek, yang terdiri dari dua kata yaitu “*dys*” yang berarti buruk dan “*pepsis*” yang berarti pencernaan. Istilah dispepsia mulai gencar dikemukakan sejak akhir tahun 80-an, yang menggambarkan keluhan atau kumpulan gejala (suatu sindrom) yang terdiri dari nyeri atau rasa tidak nyaman di epigastrium, kembung, mual, muntah, cepat kenyang, rasa perut penuh, sendawa. Penderita sindrom dispepsia tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga terjadi di seluruh dunia.⁵

WHO (2015) menemukan bahwa, ternyata kasus sindrom dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap Negara. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa di Eropa, Amerika Serikat dan Oseania, prevalensi sindrom dispepsia sangat bervariasi antara 5-43 %.⁵ Penelitian berbasis populasi besar mengungkapkan bahwa prevalensi sindrom dispepsia fungsional berkisar antara 10% hingga 30% di seluruh dunia. Di Korea, prevalensi sindrom dispepsia fungsional diperkirakan sebesar 8,1% - 37%.⁶ Prevalensi dispepsia fungsional bervariasi di seluruh dunia, dengan prevalensi yang lebih tinggi di negara-negara Barat (10% hingga 40%), termasuk Amerika Serikat (AS). Di negara-negara Asia, prevalensinya adalah 5% sampai 30%. Dispepsia fungsional ditemukan lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Perbedaan ini dikatakan karena perbedaan spesifik jenis kelamin yang melekat dalam fungsi gastrointestinal. Misalnya, terdapat variasi spesifik jenis kelamin dalam mekanisme hormon, sinyal nyeri, dan pemeliharaan kesehatan.⁷ Data Profil Kesehatan Indonesia, sindrom dispepsia menempati peringkat ke-10 untuk kategori penyakit terbanyak pasien rawat inap di Rumah Sakit dengan jumlah pasien 34.029 atau sekitar 1,59%.² Kasus sindrom dispepsia di kota-kota besar di Indonesia cukup tinggi. Dari penelitian yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI Tahun 2015, angka kejadian sindrom dispepsia di Surabaya 31,2 %, Denpasar 46 %, Jakarta 50 %, Bandung 32,5 %, Palembang 35,5 %, Pontianak 31,2 %, Medan 9,6 % dan termasuk Aceh mencapai 31,7 %.⁵ Berdasarkan hasil survei awal di Rumah Sakit Umum Sundari Medan Tahun 2019 yang menderita penyakit sindrom dispepsia, penderita sindrom dispepsia terhitung dari bulan Juli sampai dengan Desember tahun 2018 berjumlah 224 orang. Penderita sindrom dispepsia pada laki-laki mulai dari umur 15-70 tahun terdapat 138 orang yang terkena penyakit sindrom dispepsia, dan jumlah perempuan terdapat 86 orang yang terkena penyakit sindrom dispepsia. Pada tahun 2019 terhitung dari bulan Februari sampai dengan April terdapat 23 orang jumlah laki-laki dan 31 orang jumlah perempuan yang terkena penyakit sindrom dispepsia.² Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Putri et al. (2014) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014 mengenai frekuensi kejadian

sindrom dispepsia didapati sebesar 55,8% yang mengalami sindrom dispepsia fungsional.⁸

Pasien dengan sindrom dispepsia mempunyai penurunan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan seperti gejala nyeri abdominal dan gangguan pencernaan, gangguan emosional, masalah dengan makanan dan minuman, dan gangguan vitalitas.⁹ Beberapa mekanisme yang dapat menyebabkan dispepsia seperti sekresi asam lambung, infeksi *Helicobacter pylori*, dismotilitas gastrointestinal, gangguan psikologis, dan faktor diet atau pola makan. Adanya intoleransi makanan dilaporkan lebih sering terjadi pada kasus dispepsia fungsional dibandingkan kasus control terutama makanan yang pedas.¹⁰

Kondisi yang menjadi trend sekarang ini yaitu adanya perilaku remaja yang mengkonsumsi makanan pedas berlebihan, dimana perilaku remaja tersebut lebih dikarenakan adanya perilaku sesaat yang tidak memperhatikan efek samping terhadap risiko dengan banyak mengkonsumsi makanan pedas tersebut. Tren atas perilaku remaja telah menjadi salah satu gaya hidup sehingga perilaku tersebut telah menjadi hal yang biasa dilakukan oleh seorang remaja, dengan mengikuti trend yang ada sekarang ini yaitu mengkonsumsi makanan pedas maka akan mempengaruhi perilaku seorang remaja tersebut untuk tetap mengkonsumsi jenis makanan pedas tersebut tanpa memperhatikan efek samping yang dapat terjadi.¹¹

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui adanya pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom

dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.
2. Mengetahui perilaku pola makan responden berdasarkan kebiasaan makan makanan pedas pada pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.
3. Mengetahui prevalensi kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.
4. Mengetahui hubungan antara karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam rumah Sakit Umum Haji Medan.
5. Mengetahui hubungan antara kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak:

1. Bagi peneliti
Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan peneliti tentang pengaruh makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional.
2. Bagi masyarakat
Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat tentang pengaruh makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional.
3. Bagi Institusi
Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi belajar dan meningkatkan jumlah publikasi institusi.
4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan materi dalam skripsi ini.

1.5 Hipotesis

Hipotesis awal (H₀)

Tidak terdapat hubungan pengaruh makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Hipotesis alternatif (H_a)

Terdapat hubungan pengaruh makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Bermakna : Hipotesis awal (H₀) ditolak
Hipotesis alternatif (H_a) diterima

Tidak Bermakna : Hipotesis awal (H₀) diterima
Hipotesis alternatif (H_a) ditolak

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sindrom Dispepsia

2.1.1 Definisi Sindrom Dispepsia

Terminologi sindrom dispepsia berasal dari Bahasa Yunani, yaitu “*dys*” artinya buruk dan “*peptin*” artinya pencernaan. Terminologi ini dikenal sejak abad ke 18 yang menggambarkan keluhan atau kumpulan gejala (suatu sindrom) yang terdiri dari nyeri atau rasa tidak nyaman di epigastrium, kembung, mual, muntah, cepat kenyang, rasa perut penuh, sendawa.¹² Sindrom dispepsia didefinisikan suatu keadaan nyeri atau perasaan tidak nyaman (*discomfort*) di daerah ulu hati (perut tengah atas / regio gastroduodenal) yang berlangsung kronis dan berulang. Sedangkan yang dimaksud perasaan tidak nyaman (*discomfort*) adalah suatu perasaan negatif subjektif yang tidak menyakitkan, dan dapat merupakan gabungan dari beberapa gejala termasuk perasaan cepat kenyang atau perasaan penuh pada perut bagian atas.¹³

Sindrom dispepsia merupakan kumpulan gejala atau sindrom nyeri ulu hati, mual, kembung, muntah, rasa penuh (begah) atau cepat kenyang, sendawa, rasa panas di dada (*heartburn*), kadang disertai gejala regurgitasi asam lambung yang dirasakan tidak enak di tenggorokan sampai terasa asam di mulut. Dalam perkembangan / klasifikasi selanjutnya, bila keluhan – keluhan sindrom dispepsia disertai keluhan *heartburn* dan regurgitasi yang sangat menonjol, tidak lagi dimasukkan dalam sindrom dispepsia, namun dimasukkan dalam penyakit *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) pada pasien sindrom dispepsia yang belum di investigasi.¹³

2.1.2 Epidemiologi Sindrom Dispepsia

Sebagian besar pasien di Asia dengan sindrom dispepsia tidak terinvestigasi dan tanpa tanda bahaya menderita sindrom dispepsia fungsional. Studi yang melibatkan berbagai senter di Asia (Cina, HongKong, Indonesia, Korea, Malaysia, Singapura, Taiwan, Thailand dan Vietnam) menemukan 43% dari 1115 pasien

dengan sindrom dispepsia tidak terinvestigasi menderita sindrom dispepsia fungsional setelah dilakukan investigasi. Sedangkan berdasarkan survey di Eropa prevalensi sindrom dispepsia sekitar 23 – 41%. Di Amerika Serikat, prevalensi sindrom dispepsia fungsional sekitar 29%. Di Korea prevalensi sindrom dispepsia tidak terinvestigasi sekitar 11,7%, sedangkan di Eropa pada studi berbasis populasi dilaporkan 20,6% populasi mengalami nyeri epigastrium selama 12 bulan. Dimana angka kejadian pada wanita sekitar 24,4% dibandingkan pada laki – laki 16,6%.¹³

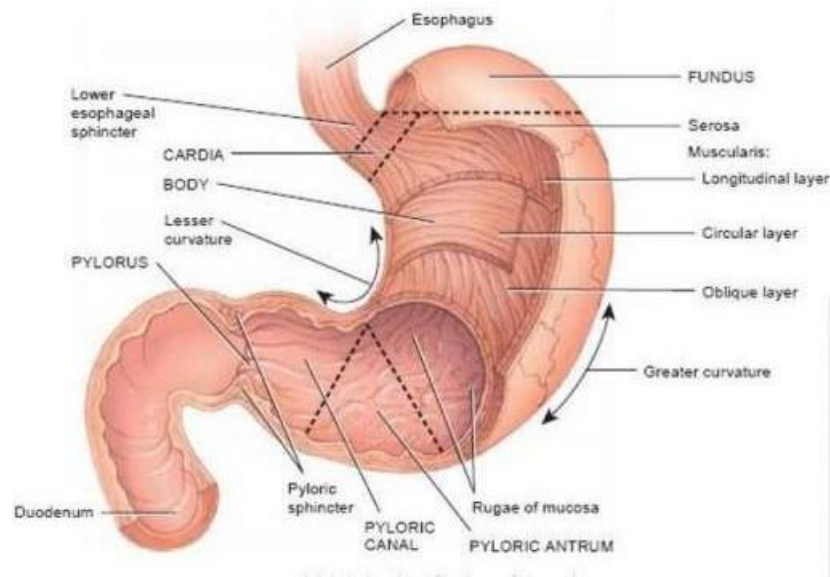
Berdasarkan penelitian pada populasi umum didapatkan bahwa 15-30% orang dewasa pernah mengalami hal ini dalam beberapa hari. Dari data pustaka Negara Barat didapatkan angka prevalensinya berkisar 7 – 41% tapi hanya 10 – 20% yang akan mencari pertolongan medis dan sisanya mengobati diri sendiri dengan obat bebas yang beredar luas di pasaran. Angka insiden sindrom dispepsia diperkirakan sampai 10% dimana kasus baru yang datang pada pelayanan kesehatan lini pertama sebesar 5 – 7%.¹²

Prevalensi sindrom dispepsia di Indonesia mencapai 40 – 50%. Pada usia 40 tahun diperkirakan terjadi sekitar 10 juta jiwa atau 6,5% dari total populasi penduduk.¹²

2.1.3 Anatomi dan Fisiologi Lambung

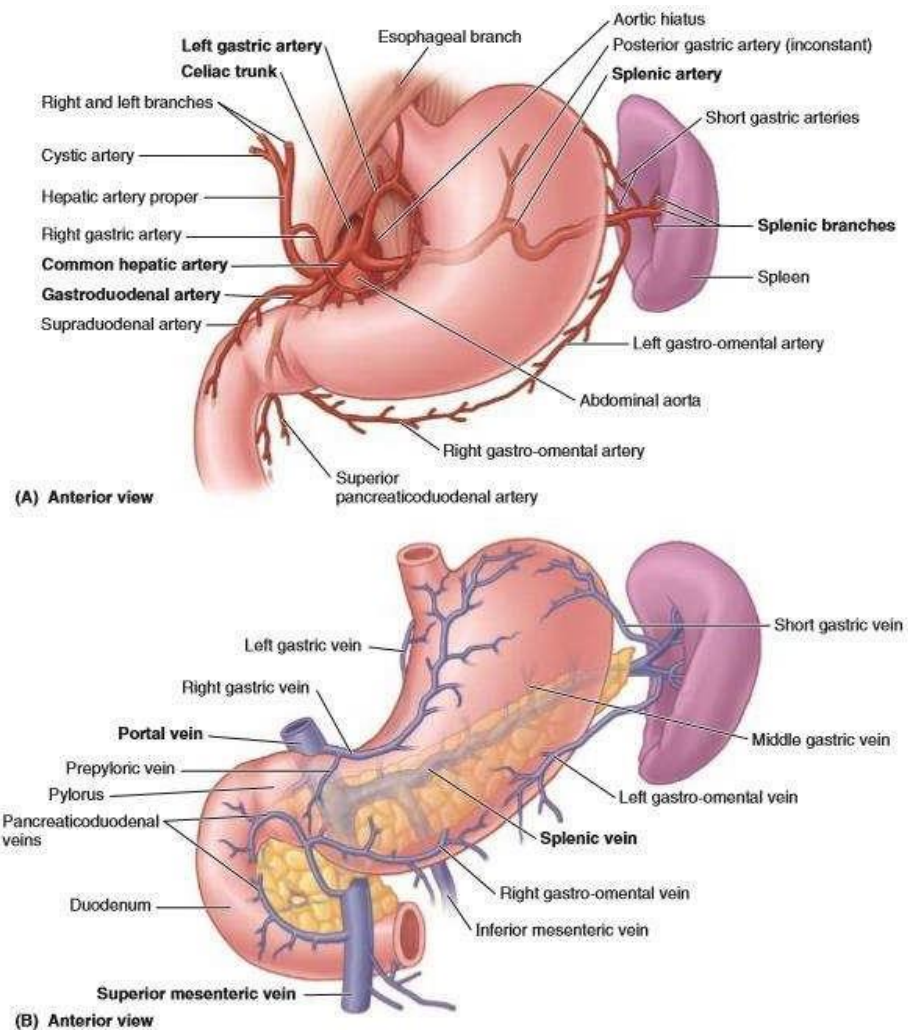
Anatomi Lambung

Lambung merupakan sebuah organ berongga besar yang umumnya memiliki bentuk menyerupai huruf J, ukuran yang bisa bervariasi oleh karena volumenya yang bisa saja penuh maupun kosong. Lambung terdiri dari antrum kardial (yang terhubung dengan esofagus), fundus berbentuk seperti kubah, korpus dan pylorus.¹⁴



Gambar 2.1 Anatomi lambung. Sumber: Moore et al 2018¹⁵

Arteri yang melalui lambung dimulai dari arteri gastrica sinistra yang berasal dari truncus coeliacus, arteri gastric dekstra yang dilepaskan dari arteri hepatica, arteri gastroepiploica cabang dari arteri gastricaduodenalis, arteri gastroepiploica percabangan dari arteri gastricaduodenalis, arteri gastro-omentalis yang berasal dari arteri splenica, dan arteri gastrica breves berasal dari distal arteri splenica.¹⁵



Gambar 2.2 Anatomi Lambung. Sumber: Moore et al 2018 ¹⁵

Aliran darah yang kembali dari lambung (vena) tidak memiliki banyak perbedaan. Vena gastrica dekstra dan vena-vena gastrica sinistra membawa darah masuk ke dalam vena porta hepatis, dan vena gastrica breves dan vena gastromentalis membawa darah ke vena splenica yang bertemu dengan vena mesentrika superior untuk membentuk vena porta hepatis. Vena gastro-omentalis dekstra bermuara dalam vena mesentrika superior.¹⁵

Persarafan lambung parasimpatis berasal dari truncus vagalis anterior dan truncus vagalis posterior serta cabangnya. Persarafan simpatis berasal dari segmen

medula spinalis T6-T9 melalui plexus coeliacus dan disebarkan melalui plexus sekeliling arteria gastrica dan arteria gastro-omentalis.¹⁵

Fisiologi Lambung

a. Fungsi Motorik Lambung

Fungsi motorik lambung terdiri dari pengisian lambung, penyimpanan lambung, pencernaan lambung, dan pengosongan lambung. Lambung dalam keadaan kosong memiliki volume sekitar 50 ml, tetapi apabila sudah terisi volumenya dapat mencapai sekitar 1 liter. Pada permukaan dalam dinding lambung terdapat lipatan – lipatan yang dapat mendatar sehingga dapat memperbesar luas permukaan lambung.¹⁶ Terdapat gerakan peristaltik yang terjadi dalam lambung sehingga akan menyebar ke seluruh bagian lambung yaitu dimulai di fundus dan korpus kemudian akan ke antrum dan sfingter pylorus.¹⁷

Pada saat makanan masuk, fundus dan korpus akan mengakomodasi makanan dan ototnya akan melemah.¹⁷ Pada fundus dan korpus memiliki otot yang tipis sehingga gerakan peristaltik yang terjadi lemah, sedangkan pada antrum gelombang gerakan peristaltik menjadi jauh lebih kuat karena otot yang dimiliki antrum lebih tebal dibandingkan otot yang dimiliki fundus dan korpus. Gerakan peristaltik yang lemah pada korpus membuat makanan akan tersimpan lebih tenang tanpa terjadi pencampuran, kemudian makanan akan mengalir dari korpus ke antrum (tempat terjadinya pencampuran makanan).¹⁶

Gerakan peristaltik yang kuat pada antrum membuat makanan tercampur dengan sekresi lambung untuk menghasilkan kimus (campuran cair kental). Setiap gerakan peristaltik antrum akan membuat kimus terdorong menuju sfingter pylorus yang sedikit terbuka ke dalam duodenum. Normalnya pada kontraksi otot tonik sfingter pylorus akan menyebabkan sfingter pylorus hampir tertutup sehingga butuh dorongan peristaltik yang kuat untuk mendorong kimus melewatinya, semakin kuat kontraksi antrum terdorong semakin banyak kimus yang lolos melewati sfingter pylorus dan masuk ke duodenum.¹⁶

Ketika gelombang peristaltik melalui sfingter pylorus kemudian akan menutup dengan erat dan membuat partikel yang besar kembali lagi ke korpus lambung dan massa kimus antrum akan terdorong jauh ke depan dan mengalami pencampuran kemudian akan kembali lagi ke arah korpus pylorus seiring dengan meningkatnya gerakan peristaltik selanjutnya, sampai massa kimus tersebut hancur dan lunak sehingga menjadi partikel yang lebih kecil untuk pengosongan, hal ini disebut retropulsi.¹⁶ Kontraksi peristaltik antrum selain mencampur isi lambung, proses ini juga merupakan pendorong untuk mengosongkan lambung. Jumlah kimus yang lolos masuk ke duodenum bergantung pada kekuatan gerakan peristaltik.¹⁶

Gerakan kekuatan gelombang peristaltik bisa sangat bervariasi hal ini dipengaruhi oleh sinyal yang berada di lambung dan duodenum. Tingkat aktivitas peristaltik antrum dipengaruhi oleh faktor – faktor eksitabilitas otot sehingga semakin tinggi eksitabilitas otot maka pengosongan lambung akan lebih cepat.¹⁶

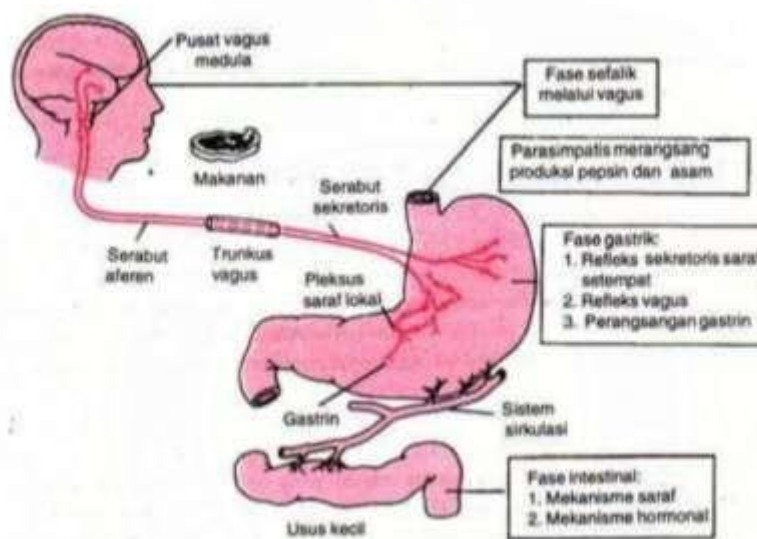
b. Sekresi Asam Lambung

Mukosa lambung mempunyai dua tipe kelenjar tubular yaitu kelenjar oksintik (kelenjar gastrik) yang mensekresi asam dan kelenjar pylorus yang mensekresi mukus yang berfungsi untuk melindungi mukosa pylorus dari cedera mekanik. Kelenjar oksintik terletak di bagian fundus dan korpus lambung. Sedangkan kelenjar pylorus terletak di bagian antrum lambung.¹⁸ Pada mukosa lambung juga terdapat *chief cells* (sel utama) yang berfungsi mensekresikan pepsinogen untuk mencerna protein dan mensekresikan gastrik lipase untuk mencerna lemak.¹⁶

Kelenjar oksintik lambung juga memiliki sel parietal yang mensekresikan asam hidroklorida dan faktor intrinsik yang berperan dalam proses penyerapan vitamin B12. Asam hidroklorida apabila dirangsang akan membuat sel parietal mensekresi larutan asam yang didalamnya terdapat asam hidroklorida sekitar 160 mmol/L, pH pada larutan asam ini menunjukkan tingkat keasaman yang tinggi

yaitu kira – kira 0,8.¹⁸ Asam hidroklorida dapat membunuh mikroorganisme serta berfungsi untuk mengaktifkan precursor enzim pepsinogen menjadi pepsin.¹⁶ Selain fungsi diatas asam hidroklorida juga membantu penguraian serat otot dan jaringan ikat sehingga partikel yang memiliki ukuran besar akan dipecah menjadi partikel yang kecil yang nantinya akan berubah menjadi kimus.¹⁶ Sel parietal memiliki hubungan erat dengan sel lain yaitu sel ECL yang berfungsi mensekresi histamin. Sel ECL juga terletak di kelenjar pylorus sehingga ketika histamin dilepas akan berhubungan langsung dengan sel parietal.¹⁸

Kelenjar pylorus lambung terdapat didalamnya hormon yang berperan penting dalam sekresi asam lambung yaitu hormon gastrin yang disekresi oleh sel G yang terletak di bagian antrum lambung. Fungsi utama dari gastrin adalah perangsang sekresi asam lambung dan perangsang pertumbuhan mukosa lambung.¹⁶



Gambar 2.3 Fisiologi Lambung. Sumber: Hall, 2016¹⁹

Pada gambar diatas menjelaskan proses sekresi lambung yang terdapat tiga fase yaitu fase sefalik, fase gastrik, dan fase intestinal. Fase sefalik berlangsung pada saat memikirkan, mencium, mengecap, dan mencicipi makanan sehingga hal ini akan mengirim sinyal neurogenik pada korteks cerebri dan pusat nafsu makan

di hipotalamus, kemudian sinyal akan ditransmisikan melalui nukleus motorik dorsalis nervus vagus, lalu nervus vagus menstimulasi daerah kelenjar pylorus untuk menghasilkan gastrin dan saraf intrinsik merangsang sel parietal dan *chief cells* untuk menghasilkan sekresi lambung.¹⁶

Pada fase gastrik rangsangan berpengaruh dari makanan berupa protein, fragmen peptide dalam makanan, peregangan, kafein, alkohol, yang akan membuat refleks vagovagal dari lambung ke otak kembali lagi ke lambung dan membuat refleks enterik setempat sehingga hal ini menyebabkan sekresi asam lambung ketika makanan berada di lambung.^{16,18}

Pada fase intestinal rangsangannya disebabkan oleh adanya produk pencernaan protein di duodenum untuk meningkatkan gastrin sehingga gastrin dibawa oleh aliran darah ke lambung kemudian merangsang sel parietal dan *chief cells* untuk memproduksi sel lambung.¹⁶

Sekresi asam lambung dirangsang oleh histamin melalui reseptor H₂, asetilkolin melalui reseptor muskarinik M₁ dan oleh gastrin melalui reseptor gastrin di membran sel parietal. Reseptor H₂ meningkatkan AMP siklik intrasel sedangkan reseptor muskarinik dan reseptor gastrin menimbulkan efek melalui peningkatan kadar Ca²⁺ bebas intrasel. Proses – proses intrasel saling berinteraksi sehingga pengaktifan salah satu jenis reseptor akan memperkuat respon reseptor lain terhadap rangsangan.²⁰

2.1.4 Etiologi Sindrom Dispepsia

Sindrom atau keluhan dispepsia dapat disebabkan atau didasari berbagai penyakit. Baik itu penyakit yang berlokasi di lambung, diluar lambung, maupun merupakan manifestasi sekunder dari suatu penyakit sistemik.¹⁰ Etiologi dari dispepsia dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.1 Etiologi Sindrom Dispepsia¹⁰

Esofagogastroduodenal	Tukak peptik, gastritis, tumor, dsb
Obat – obatan	Antiinflamasi non steroid, teofilin, digitalis, antibiotik, dsb
Hepatobilier	Hepatitis, kolesistitis, kolelitiasis, keganasan, disfungsi sfingter Oddi, dsb
Pankreas	Pankreatitis, keganasan
Penyakit Sistemik	Diabetes mellitus, penyakit tiroid, gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dsb
Gangguan Fungsional	Dispepsia fungsional, <i>irritable bowel syndrome</i>

Tabel 2.1 Etiologi Sindrom Dispepsia. Sumber: Djojoningrat, 2009¹⁰

2.1.5 Faktor Risiko Sindrom Dispepsia

Faktor risiko sindrom dispepsia antara lain:

1. Pola makan dan minum kurang baik

Pola makan sangat berkaitan dengan produksi asam lambung. Asam lambung berfungsi untuk mencerna makanan yang masuk ke dalam lambung dengan jadwal yang teratur. Produksi asam lambung akan tetap berlangsung meskipun dalam kondisi tidur. 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 tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi. Jika hal ini berlangsung lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa lambung. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa perih dan mual. Gejala tersebut bisa naik ke kerongkongan yang menimbulkan rasa panas terbakar.²¹

Jenis – jenis makanan tertentu juga berperan dalam timbulnya sindrom dispepsia. Terlalu sering mengonsumsi makanan yang berminyak, berlemak dan pedas dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom dispepsia. Minuman yang mengandung kafein juga dapat mengendurkan LES. Teh mengandung tanin yang mudah teroksidasi menjadi asam tanat. Asam tanat memiliki efek negatif pada

mukosa lambung sehingga menyebabkan masalah pada lambung misalnya tukak lambung. Minum teh dalam kondisi perut kosong dapat menimbulkan tekanan berlebih pada lambung.²¹

2. Konsumsi obat – obatan

Penggunaan obat-obatan anti nyeri tanpa resep dokter khususnya Non Steroid AntiInflammatory Drugs (NSAID) misalnya aspirin, ibuprofen, naproxen dan lain-lain dan mengonsumsi jamu pegal-pegal atau anti nyeri harus dibatasi karena obat tersebut merupakan salah satu golongan obat kimia heterogen yang dapat menghambat aktivitas siklooksigen, penurunan sintesis prekursor tromboksan dari asam arakhidonat yang bertugas melindungi dinding lambung sehingga dapat merangsang peningkatan produksi asam lambung mengakibatkan gangguan pada saluran pencernaan, peradangan mukosa lambung sebagai risiko terhadap kejadian sindrom dispepsia.²²

3. Kebiasaan merokok

Efek rokok pada saluran gastrointestinal antara lain melemahkan katup esofagus dan pilorus, meningkatkan refluks, mengubah kondisi alami dalam lambung, menghambat sekresi bikarbonat pankreas, mempercepat pengosongan cairan lambung, dan menurunkan pH duodenum. Sekresi asam lambung meningkat sebagai respon atas sekresi gastrin atau asetilkolin.²¹

4. Stress

Pada penelitian Rahmaika (2014) terdapat korelasi bermakna antara stres dengan dispepsia ($p=0,009$). Adanya stres dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan mencetuskan keluhan pada orang sehat salah satunya dispepsia. Hal ini disebabkan karena asam lambung yang berlebihan dan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang mendahului keluhan mual setelah stimulus stres sentral.²³

5. Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Rumbai Pekanbaru, didapatkan hasil mayoritas umur responden yaitu 26-35 tahun dengan jumlah 20 orang responden (38,5%) yaitu berada pada masa dewasa akhir. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jonnson, Theorell, dan Gattthard (1995) dalam Armi (2014) umur terbanyak pada 24-50 tahun. Dari hasil penelitian ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara gejala, stres pekerjaan, dukungan sosial, dan kepribadian dengan sindrom dispepsia fungsional kronik. Jadi dapat disimpulkan bahwa insiden sindrom dispepsia fungsional meningkat dengan bertambahnya usia yang disebabkan oleh pola hidup yang tidak teratur seperti; stres, kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman iritatif.²⁴ Pada usia muda kejadian sindrom dispepsia lebih berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat. Kejadian sindrom dispepsia meningkat sesuai dengan peningkatan usia. Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain.²⁵

6. Jenis Kelamin

Mengenai hubungan antara wanita dan sindrom dispepsia fungsional, perbedaan hormon seks mempengaruhi motilitas lambung dan sensitivitas visceral. Hormon wanita, seperti estrogen dan progesteron, mengubah pengosongan lambung. Oleh karena itu, pengosongan lambung pada fase luteal, ketika kadar hormon seks meningkat, tertunda dibandingkan dengan fase folikular, dan waktu pengosongan lambung pada wanita premenopause lebih lama daripada pada pria. Selain itu, penelitian lain mengungkapkan bahwa persepsi nyeri visceral wanita dapat dipengaruhi oleh perubahan siklus hormon seks wanita. Berdasarkan faktor-faktor ini, diduga bahwa hormon seks wanita mungkin memiliki efek parsial pada motilitas lambung dan nyeri visceral, yang melibatkan jenis kelamin wanita sebagai faktor risiko sindrom dispepsia fungsional.²⁶

2.1.6 Klasifikasi Sindrom Dispepsia

Sindrom dispepsia terbagi atas 2 yaitu: sindrom dispepsia organik dan sindrom dispepsia fungsional.

1. Sindrom dispepsia organik adalah sindrom dispepsia yang penyebabnya diketahui secara jelas, misalnya seperti tukak peptik, ulkus peptikum, gastritis, batu kandung empedu, karsinoma lambung, kolelitiasis, yang bisa ditemukan secara mudah.
2. Kelompok gangguan fungsional atau dispepsia fungsional dimana sarana penunjang diagnostik yang konvensional atau baku (radiologi, endoskopi, laboratorium) tidak dapat memperlihatkan adanya gangguan patologik struktural ataupun biokimiawi. 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.¹⁰

2.2 Sindrom Dispepsia Fungsional

2.2.1 Definisi Sindrom Dispepsia Fungsional

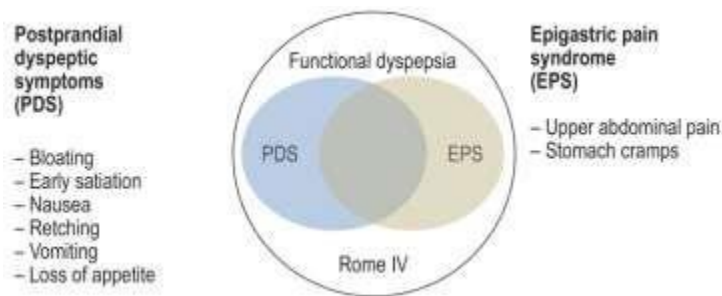
Menurut Kriteria Roma III sindrom dispepsia fungsional didefinisikan sebagai kumpulan gejala atau sindrom yang mencakup satu atau lebih dari gejala – gejala berikut: seperti perasaan perut penuh setelah makan, cepat kenyang, atau rasa terbakar di ulu hati, yang berlangsung sedikitnya dalam 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala sedikitnya timbul 6 bulan sebelum diagnosis.¹²

Menurut kriteria Roma IV yang baru – baru ini direvisi, sindrom dispepsia fungsional didefinisikan oleh:

- Sindrom dispepsia persisten atau berulang selama lebih dari 3 bulan dalam 6 bulan terakhir
- Tidak ada kemungkinan penyebab organik dari gejala pada endoskopi
- Tidak ada tanda bahwa sindrom dispepsia berkurang hanya dengan defekasi.⁴

Kriteria terakhir ini diperkenalkan untuk menyingkirkan sindrom iritasi usus (IBS) sebagai kemungkinan penyebab gejala, meskipun sekitar 30% pasien dengan sindrom dispepsia fungsional juga memiliki IBS.⁴

Kriteria Roma IV saat ini membagi sindrom dispepsia fungsional menjadi dua subkelompok sesuai dengan gejala utama.



Gambar 2.4 Klasifikasi Sindrom Dispepsia Fungsional.
Sumber: Madisch et al., 2018⁴

1. *Postprandial distress syndrome* mewakili kelompok dengan perasaan begah atau penuh setelah makan dan perasaan cepat kenyang.
2. *epigastric pain syndrome* merupakan rasa nyeri yang lebih konstan dirasakan, rasa seperti terbakar di epigastrium, dan tidak begitu terkait dengan makan seperti halnya *postprandial distress syndrome*.^{4,27}

2.2.2 Patofisiologi

Berbagai hipotesis mekanisme telah diajukan untuk menerangkan patogenesis terjadinya sindrom dispepsia. Proses patofisiologi yang paling banyak dibicarakan dan potensial berhubungan dengan sindrom dispepsia adalah: hipotesis asam lambung dan inflamasi, hipotesis gangguan motorik, hipotesis hipersensitifitas visceral, serta hipotesis tentang adanya gangguan psikologik atau psikiatrik.¹²

a. Sekresi Asam Lambung

Kasus dengan sindrom dispepsia fungsional, umumnya mempunyai tingkat sekresi asam lambung, baik sekresi basal maupun dengan stimulasi pentagastrin,

yang rata – rata normal. Di duga adanya peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang menimbulkan rasa tidak enak diperut. 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. Kebiasaan mengkonsumsi makanan pedas, makanan atau minuman asam, minum kopi, minum teh, dan minuman yang berkarbonasi dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom dispepsia fungsional.¹²

b. *Helicobacter pylori* (Hp)

Peran *Helicobacter pylori* terhadap patogenesis sindrom dispepsia fungsional belum sepenuhnya dipahami, diduga *H. pylori* menyebabkan inflamasi dan dismotilitas, keadaan ini akan mencetuskan terjadinya hipersensitif viseral dan perubahan sekresi asam. Data dengan studi populasi besar menunjukkan bahwa *H. pylori* sering ditemukan pada pasien dengan sindrom dispepsia.¹²

c. Dismotilitas Gastrointestinal

Berbagai studi melaporkan bahwa pada sindrom dispepsia fungsional terjadi perlambatan pengosongan lambung, adanya hipomotilitas antrum (sampai 50% kasus), gangguan akomodasi lambung waktu makan, disritmia gaster dan hipersensitivitas viseral. Salah satu dari keadaan ini dapat ditemukan pada setengah sampai dua per tiga kasus sindrom dispepsia fungsional. Perbedaan patofisiologi ini diduga yang mendasari perbedaan pola keluhan dan akan mempengaruhi pola pikir pengobatan yang akan diambil. Gejala sindrom dispepsia dapat terjadi selama dan setelah makan. Umumnya makanan yang mengandung lemak tinggi dapat mengganggu motilitas, terjadi perlambatan sehingga memperberat keluhan sindrom dispepsia.¹²

Pada 23% kasus sindrom dispepsia fungsional mengalami perlambatan pengosongan lambung dan berkorelasi dengan adanya keluhan mual, muntah dan rasa penuh di ulu hati. Pada 35% kasus terdapat hipersensitifitas terhadap distensi lambung dan memanifestasikan keluhan nyeri, sendawa dan adanya penurunan berat badan. Sedangkan pada 40% kasus sindrom dispepsia fungsional ditemukan gangguan akomodasi lambung waktu makan dimana berhubungan dengan adanya rasa cepat kenyang dan penurunan berat badan. Akomodasi adalah kemampuan lambung untuk meregang dengan sempurna terhadap ukuran dan waktu saat makan, hal ini memungkinkan terjadi peningkatan volume lambung tanpa disertai peningkatan tekanan pada lambung.¹²

d. Disfungsi Autonom

Disfungsi persyarafan vagal diduga berperan dalam hipersensitivitas gastrointestinal pada kasus sindrom dispepsia fungsional. Adanya neuropati vagal juga diduga berperan dalam kegagalan relaksasi bagian proksimal lambung waktu menerima makanan, sehingga menimbulkan gangguan akomodasi lambung dan rasa cepat kenyang.¹²

e. Gangguan Relaksasi Fundus

Akomodasi lambung pada saat makanan masuk adalah adanya relaksasi fundus dan korpus gaster. Dilaporkan bahwa 40% kasus sindrom dispepsia fungsional mengalami penurunan kapasitas relaksasi fundus dan bermanifestasi dalam keluhan cepat kenyang.¹²

f. Hormonal

Peran hormonal belum jelas dalam patogenesis sindrom dispepsia fungsional. Dilaporkan adanya penurunan kadar hormon motilin yang menyebabkan gangguan motilitas anroduodenal. Dalam beberapa percobaan, progesteron, estradiol, dan prolactin mempengaruhi kontraktilitas otot polos dan memperlambat waktu transit gastrointestinal. Selain itu juga diduga gangguan kadar kolesistokinin dan sekretin juga diduga berpengaruh pada terjadinya sindrom dispepsia fungsional.¹²

g. Faktor Diet

Faktor makanan dapat menjadi penyebab potensial dari gejala sindrom dispepsia fungsional. Pasien dengan sindrom dispepsia fungsional cenderung mengubah pola makan karena adanya intoleransi terhadap beberapa makanan khususnya makanan berlemak yang telah dikaitkan dengan sindrom dispepsia. Intoleransi lainnya dengan prevalensi yang dilaporkan lebih besar dari 40% termasuk rempah – rempah, alkohol, makanan pedas, coklat, paprika, buah jeruk, dan ikan.¹²

h. Psikologis

Faktor kognitif dan adanya faktor psikosomatik harus dinilai pada kasus sindrom dispepsia fungsional. Diduga bahwa sindrom dispepsia fungsional berkorelasi dengan adanya depresi, peningkatan kecemasan dan gangguan somatisasi. Adanya stres akut dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan mencetuskan keluhan pada orang sehat. Dilaporkan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang mendahului keluhan mual setelah stimulus stress sentral. Tetapi korelasi antara faktor psikologi stress kehidupan, fungsi otonom dan motilitas tetap masih kontroversial.¹²

2.2.3 Diagnosis Sindrom Dispepsia Fungsional

Diagnosis sindrom dispepsia ditegakkan dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan penunjang lainnya.²⁸ Ketika didapatkan kelainan organik maka perlu dipikirkan kemungkinan diagnosis banding yaitu sindrom dispepsia organik. Tetapi apabila tidak ditemukan kelainan organik maka pikirkan kecurigaan sindrom dispepsia fungsional. Sindrom dispepsia organik terdiri dari ulkus duodenum, ulkus gaster, gastritis, gastritis erosif, duodenitis, dan proses keganasan.²⁹

Tidak semua pasien sindrom dispepsia dilakukan pemeriksaan endoskopi dan banyak pasien yang dapat ditatalaksana dengan baik tanpa pengobatan dan didiagnosis secara klinis kecuali bila ada alarm sign seperti terlihat pada Tabel. Esofagogastroduodenoskopi dapat dilakukan bila sulit membedakan antara

sindrom dispepsia fungsional dan organik, terutama bila gejala yang timbul tidak khas, dan menjadi indikasi mutlak bila terdapat *alarm sign*.³⁰

Alarm Sign

Tabel 2.2 Alarm Sign¹⁰
Umur \geq 45 tahun (onset baru)
Perdarahan dari rektal atau melena
Penurunan berat badan $>10\%$
Anoreksia
Muntah yang persisten
Anemia atau perdarahan
Massa di abdomen
Pembesaran kelenjar limfe
Disfagia yang progresif atau odinofagia
Riwayat keluarga keganasan atau operasi saluran cerna bagian atas
Riwayat keganasan atau operasi saluran cerna sebelumnya
Riwayat ulkus peptikum
Kuning (Jaundice)

Tabel 2.2 *Alarm Sign*. Sumber: Djojoningrat, 2009¹⁰

Pada sindrom dispepsia fungsional, dapat didiagnosis berdasarkan kriteria Roma IV. Sindrom dispepsia fungsional dibagi atas *postprandial distress syndrome* (PDS) dan *epigastric pain syndrome* (EPS). Menurut penelitian patofisiologi mengenai efek konsumsi makanan dengan gejala dispepsia, selain rasa kembung setelah makan dan cepat kenyang, gejala nyeri dan rasa terbakar pada ulu hati/epigastrium juga bisa meningkat setelah makan. Hal ini menunjukkan bahwa gejala dari PDS dan EPS dapat terjadi secara bersamaan. Gejala seperti kembung, sendawa, dan rasa mual dapat terjadi pada PDS dan EPS, tetapi tidak dengan muntah. Selain itu, tingkat keparahan gejala yang dirasakan paling tidak bisa sampai mengganggu aktivitas sehari-hari pasien.³¹

Kriteria diagnostik Roma IV untuk Sindrom Dispepsia Fungsional:

Tabel 2.3 Kriteria diagnostik Roma IV untuk Sindrom Dispepsia Fungsional³²

Kriteria diagnostik terpenuhi* bila 2 poin dibawah ini seluruhnya terpenuhi:

1. Salah satu atau lebih dari gejala – gejala dibawah ini:
 - a. Rasa kembung setelah makan yang mengganggu
 - b. Perasaan cepat kenyang yang mengganggu
 - c. Nyeri ulu hati yang mengganggu
 - d. Rasa terbakar di daerah ulu hati epigastrium yang mengganggu
2. Tidak ditemukan bukti adanya kelainan structural yang menyebabkan timbulnya gejala (termasuk yang terdeteksi saat endoskopi saluran cerna bagian atas).

Harus memenuhi kriteria *postprandial distress syndrome* dan/atau *epigastric pain syndrome*

*Kriteria terpenuhi bila gejala – gejala diatas terjadi sedikitnya dalam 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala timbul sedikitnya 6 bulan sebelum diagnosis.

a. *Postprandial distress syndrome*

Salah satu atau kedua gejala dibawah ini paling sedikit 3 kali seminggu:

1. Rasa kembung setelah makan yang mengganggu (cukup parah sampai berpengaruh terhadap aktivitas sehari – hari)
2. Perasaan cepat kenyang yang mengganggu (cukup parah sampai tidak mampu menghabiskan porsi makan biasa)

Tidak ditemukan bukti adanya penyakit organik, sistemik, dan metabolic yang menyebabkan timbulnya gejala (termasuk yang terdeteksi saat endoskopi saluran cerna bagian atas)

*Kriteria terpenuhi bila gejala – gejala diatas terjadi sedikitnya dalam 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala timbul sedikitnya 6 bulan sebelum diagnosis.

Kriteria Penunjang

- Adanya rasa terbakar di daerah ulu hati / epigastrium setelah makan, rasa
-

kembung pada ulu hati / epigastrium, sendawa yang berlebihan, dan rasa mual.

- Adanya muntah kemungkinan mengindikasikan penyakit lain
- *Heartburn* bukan gejala dari dispepsia tetapi sering terjadi bersamaan
- Gejala yang hilang dengan buang air besar atau buang angin tidak termasuk gejala dari sindroma dispepsia

Gejala – gejala individual dari *gastroesophageal reflux disease* atau GERD dan *Irritable Bowel Syndrome* (IBS) dapat terjadi bersamaan dengan *Postprandial Distress Syndrome*.

b. Epigastric pain syndrome

Salah satu atau kedua gejala dibawah ini paling sedikit 1 kali dalam seminggu:

1. Nyeri ulu hati yang mengganggu*
2. Rasa terbakar di daerah ulu hati / epigastrium yang mengganggu*

*cukup parah sampai berpengaruh terhadap aktivitas sehari – hari

Tidak ditemukan bukti adanya penyakit organik, sistemik, dan metabolik yang menyebabkan timbulnya gejala (termasuk yang terdeteksi saat endoskopi saluran cerna bagian atas)

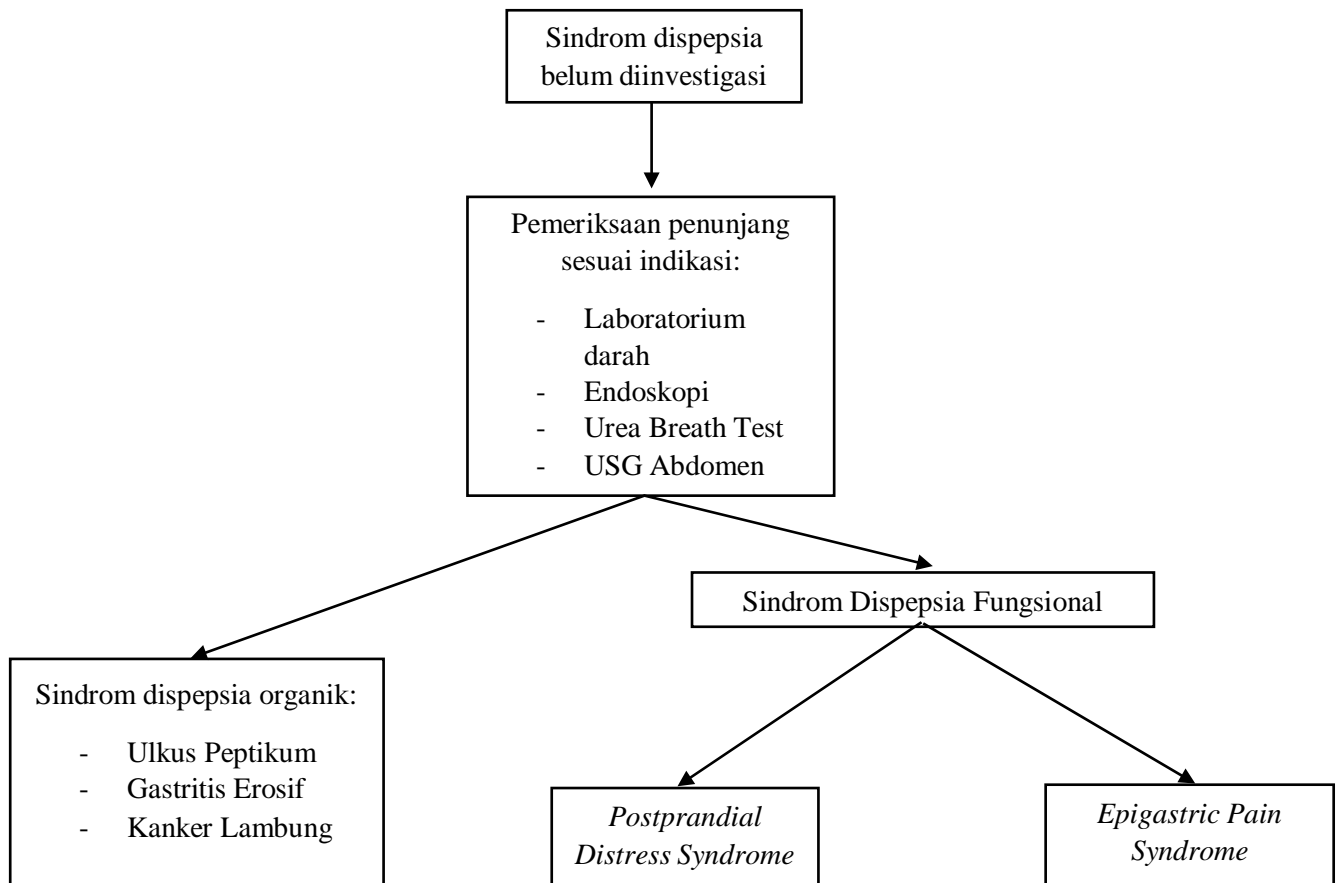
Kriteria terpenuhi bila gejala – gejala diatas terjadi sedikitnya dalam 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala timbul sedikitnya 6 bulan sebelum diagnosis.

Kriteria Penunjang

1. Nyeri dapat timbul dan berkurang dengan makanan, atau mungkin timbul saat puasa
 2. Adanya rasa kembung pada ulu hati / epigastrium, sendawa, dan rasa mual
 3. Adanya muntah secara terus – menerus kemungkinan mengarah ke penyakit lain
 4. *Heartburn* bukan gejala dari dispepsia tetapi sering terjadi bersamaan
 5. Nyeri tidak memenuhi kriteria kolik bilier
 6. Gejala yang hilang dengan BAB atau buang angin tidak termasuk gejala dari sindroma dispepsia
-

Gejala – gejala individual dari *gastroesophageal reflux disease* (GERD) dan *Irritable bowel syndrome* (IBS) dapat terjadi bersamaan dengan *Epigastric pain syndrome*.

Berikut merupakan alur diagnosis sindrom dispepsia yang belum diinvestigasi:



Gambar 2.5 Alur diagnosis sindrom dispepsia yang belum diinvestigasi. Sumber: Syam et al., 2017²⁹

Terdapat tanda bahaya yang harus dievaluasi pada pasien yang datang dengan keluhan sindrom dispepsia, keluhan ini harus dilakukan investigasi lebih dahulu dengan esofagogastroduodenoskopi. Tanda bahaya sindrom dispepsia yaitu penurunan berat badan, perdarahan saluran cerna, anemia, demam, disfagia progresif, muntah rekuren atau persisten, massa di daerah abdomen bagian atas, dan riwayat keluarga kanker lambung.²⁹

2.2.4 Terapi

Bila kita evaluasi ulang bahwa etiopatogenesis dari sindrom dispepsia sedemikian multifaktorial atau belum dapat diketahui secara definitif, dapat diperkirakan bahwa terapinya juga akan memerlukan cakupan aspek yang luas. Penjelasan dan *reassurance* kepada pasien mengenai latar belakang keluhan yang dialaminya, merupakan langkah awal yang penting. Buat diagnosis klinik dan evaluasi bahwa tidak ada penyakit serius, bukan kanker atau keadaan fatal yang mengancamnya. Jelaskan sejauh mungkin tentang patogenesis penyakit yang dideritanya. Evaluasi latar belakang faktor psikologi. Mengingat bahwa penyakit ini bersifat kronik, biasanya pasien sudah banyak mencoba berbagai obat – obatan, telah mempunyai analisis diri sendiri tentang respon obat maupun hal – hal yang mempengaruhi perjalanan penyakitnya. Nasehat untuk menghindari makanan yang dapat mencetuskan serangan keluhan. Sistem rujukan yang baik akan berdampak positif bagi perjalanan penyakit pada kasus sindrom dispepsia.¹²

Dietetik juga dapat memberi pengaruh meski tidak terlalu bermakna. Prinsip dasar dengan menghindari makanan pencetus serangan merupakan pegangan yang lebih bermanfaat. Makanan yang merangsang seperti pedas, asam, tinggi lemak, kopi, sebaiknya dipakai pegangan umum secara proporsional dan jangan sampai menurunkan kualitas hidup penderita. Bila cepat kenyang dianjurkan untuk makan porsi kecil tapi sering dan rendah lemak.¹²

a. Modifikasi Pola Hidup dan Dietetik

Belum ada penelitian yang formal dan bermakna untuk menilai efektifitas dietetik dan modifikasi pola hidup pada kasus sindrom dispepsia. Tidak ada dietetik baku yang menghasilkan penyembuhan keluhan secara bermakna. Prinsip dasar menghindari makanan pencetus serangan merupakan pegangan yang lebih bermanfaat. Makanan yang merangsang, seperti pedas, asam, tinggi lemak, sebaiknya dipakai sebagai pegangan umum secara proporsional dan jangan sampai menurunkan / mempengaruhi kualitas hidup penderita.¹²

b. Medika Mentosa

- Antasida

Antasida merupakan obat yang paling umum dikonsumsi oleh penderita sindrom dispepsia, tetapi dalam studi meta-analisis, obat ini tidak lebih unggul dibandingkan placebo.¹²

- Penghambat Reseptor H₂

Obat ini juga umum diberikan pada penderita sindrom dispepsia. Dari data studi, didapatkan hasil yang kontroversi. Sebagian gagal memperlihatkan manfaatnya pada sindrom dispepsia, dan sebagian lagi berhasil. Efeknya menghilangkan rasa nyeri di ulu hati dan tidak memperbaiki keluhan umum yang lainnya. Contoh obat: simetidine, famotidine, ranitidine, nizatidine.¹²

- Penghambat Pompa Proton (PPI)

Obat penghambat pompa proton banyak sekali diteliti. Hasil penelitian tampak bahwa obat ini lebih unggul dibandingkan placebo, walaupun pada banyak studi secara tidak sengaja terlibat kasus *Gastro Esophageal Reflux Disease* yang tidak terdeteksi. Contoh obat: omeprazole, lansoprazole, esomeprazole, pantoprazole, dexlansoprazole.¹²

- Sitoproteksi

Obat ini contohnya: misoprostol, sukralfat, tidak banyak studinya untuk memperoleh kemanfaatan yang dapat dinilai.¹²

- Obat Golongan Prokinetik

Obat prokinetik atau promotiliti adalah obat yang akan meningkatkan peristaltik melalui jalur rangsangan reseptor serotonin, asetilkolin, dopamine dan motilin. Obat golongan ini termasuk metoklopramid, cisaprid dan domperidon.¹²

• Metoklopramid

Merupakan antagonis reseptor dopamine D₂ dan antagonis reseptor serotonin (5-HT₃) yang tampaknya cukup bermanfaat pada sindrom dispepsia fungsional, tapi terbatas studinya dan hambatan efek samping neurologinya, terutama gejala ekstrapiramidal.¹²

- Domperidon

Termasuk antagonis dopamine D2 yang tidak melewati sawar otak sehingga tidak menimbulkan efek samping ekstrapiramidal. Obat ini lebih unggul dibandingkan placebo dalam menurunkan keluhan.¹²

- Cisapride

Tergolong agonis reseptor 5-HT₄ dan antagonis 5-HT₃. Penilaian secara meta-analisis memperlihatkan angka keberhasilan yang bermakna dibandingkan placebo. Bereaksi pada pengosongan lambung dan disritmia lambung. Masalah saat ini adalah setelah diketahui efek samping pada aritmia jantung, terutama perpanjangan masa Q-T, di beberapa negara obat ini ditarik dari peredaran sedangkan di Indonesia tetap tersedia dalam mekanisme khusus (obat tersedia hanya di apotik rumah sakit).¹²

- Agonist Motilin

Obat yang masuk golongan ini adalah eritromisin yang merupakan stimulan motorik gaster yang kuat. Pemberian eritromisin intravena akan meningkatkan pengosongan lambung, baik yang cair maupun yang padat, tetapi sayangnya tidak menurunkan keluhan sindrom dispepsia setelah makan. Sehingga aplikasi klinisnya tidak praktis.¹²

- Obat Lain – lain

Pemberian obat antidepresan golongan trisiklik dosis rendah (seperti amitriptilin) pada kasus sindrom dispepsia fungsional dilaporkan menurunkan keluhan sindrom dispepsia dan terutama rasa nyeri perutnya.¹²

c. Psikoterapi

Dalam beberapa studi terbatas, tampaknya behavioral therapy memperlihatkan manfaatnya pada kasus sindrom dispepsia fungsional dibandingkan terapi baku. Modalitas pengobatan lain seperti akupuntur, *acupressure*, *acustimulation*, *gastric electrical stimulation* pernah dicoba untuk kasus sindrom dispepsia, walaupun belum sistematis untuk sindrom dispepsia fungsional.¹²

2.3 Makanan Pedas

2.3.1 Definisi makanan pedas

Kata pedas dalam definisi Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) memiliki makna rasa seperti rasa cabai. Makna tersebut berkaitan dengan tanggapan pada indra sebenarnya, yaitu pengecap.³³ Makanan pedas termasuk kedalam salah satu contoh makanan iritatif yang dapat mempengaruhi terjadinya sindrom dispepsia. Makanan iritatif yang dimaksud adalah makanan yang terbukti ada pengaruhnya terhadap sindrom dispepsia yaitu makanan pedas dan makanan asam. Kebiasaan makan - makanan berisiko berhubungan signifikan dengan kejadian sindrom dispepsia. Semakin sering mengkonsumsi makanan tersebut semakin berisiko terkena sindrom dispepsia.⁸

Terdapat beberapa jenis makanan dan minuman yang dapat merusak mukosa lambung sehingga kurang baik untuk di konsumsi, seperti:

- Makanan yang asam dan pedas dapat merangsang lambung dan merusak mukosa lambung.
- Makanan yang berlemak dapat memperlambat pengosongan lambung sehingga terjadi peningkatan peregangan lambung yang menyebabkan meningkatnya asam lambung.
- Minuman kopi, susu, dan anggur putih dapat merangsang sekresi asam lambung.

Proses makanan yang dapat mengiritasi secara langsung yaitu dengan pengolahan makanan yang tidak benar, memasak makanan dengan suhu terlalu tinggi dalam makanan mentah dan jenis makanan yang digoreng, panas, dan mengandung pedas, asam, gas bisa menghancurkan enzim alami. Makanan pedas seperti cabe, saos, sambal, merica mengandung zat capcaisin sebenarnya bermanfaat sebagai penghilang rasa sakit, anti radang serta dapat meningkatkan nafsu makan. Tetapi apabila mengkonsumsinya secara berlebihan dapat mengiritasi lambung.⁸

Kebiasaan makan adalah cara atau perilaku yang ditempuh seseorang atau sekelompok orang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam mengkonsumsi pangan setiap hari yang meliputi jenis makanan, jumlah makanan, dan frekuensi makan yang berdasarkan pada faktor – faktor sosial, budaya dimana mereka hidup yang dilakukan secara berulang – ulang pada waktu tertentu dalam jangka waktu yang lama. Kebiasaan makan juga dikatakan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang yang memilih dan mengkonsumsi makanan sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologi, budaya dan sosial. Tujuan fisiologis adalah upaya untuk memenuhi keinginan makan (rasa lapar) atau untuk memperoleh zat – zat gizi yang diperlukan tubuh. Tujuan sosiologis adalah untuk memelihara hubungan manusia dalam keluarga dan masyarakat sedangkan tujuan psikologisnya adalah untuk memenuhi kepuasan emosional atau selera.³⁴

Kondisi yang menjadi trend sekarang ini yaitu adanya perilaku masyarakat yang mengkonsumsi makanan pedas berlebihan, dimana perilaku masyarakat tersebut lebih dikarenakan adanya perilaku sesaat yang tidak memperhatikan efek samping terhadap risiko dengan banyak mengkonsumsi pedas tersebut. Trend atas perilaku masyarakat telah menjadi salah satu gaya hidup sehingga perilaku tersebut telah menjadi hal yang biasa dilakukan oleh masyarakat, dengan mengikuti trend yang ada sekarang ini yaitu mengkonsumsi makanan pedas maka akan mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut untuk tetap mengkonsumsi jenis makanan pedas tersebut tanpa memperhatikan efek samping yang dapat terjadi.¹¹

2.3.2 Mekanisme Pengecapan Sensasi Pedas

Reseptor untuk pengecapan adalah kemoreseptor, yang menghasilkan sinyal saraf jika berikatan dengan zat kimia tertentu dalam lingkungan. Sensasi pengecapan dan penghiduan yang berkaitan dengan asupan makanan memengaruhi aliran getah lambung serta nafsu makan. Selain itu, stimulasi reseptor pengecapan atau penghiduan menimbulkan sensasi yang menyenangkan atau tidak serta memberi sinyal untuk mencari (makanan yang bergizi dan enak) atau menghindari (zat yang terasa tidak enak dan mungkin toksik) sesuatu.²⁰

Manusia memiliki reseptor untuk stimulus rasa yang ada di kuncup kecap (*taste bud*) yang tersebar di lidah. Kita dapat membedakan ribuan sensasi rasa, tetapi semua rasa adalah variasi kombinasi dari lima rasa primer: asin, asam, manis, pahit, dan umami. Indera perasa juga dikenal sebagai gustasion dibantu oleh indra penghidu. Makanan yang kita makan menyatu dengan air liur didalam mulut. Rasa yang terlarut dalam air liur diterima oleh reseptor sel gustatorik (pengecap) yang bekerja seperti lubang dan kunci, artinya bekerja secara spesifik. Molekul yang tepat bisa masuk ke dalam reseptor berbentuk sama dengan membrane silia, sehingga timbul sebuah impuls saraf. Tiga saraf kranial, nervus facialis (N. VII), nervus glossopharingeus (N. IX), dan nervus vagus (N. X) terlibat dalam indera perasa. Selera pada bagian depan lidah mengaktifkan nervus facialis, selera dibagian belakang lidah mengaktifkan nervus glossopharingeus, dan nervus vagus dipicu oleh selera yang ditemukan ditenggorokan. Impuls saraf yang diprakarsai oleh selera diaktifkan dan ditransmisikan sepanjang tiga saraf ke otak yang kemudian dikirim melalui saraf kranial ke daerah lobus parietalis yang bertanggung jawab untuk identifikasi rasa.²⁰

Rasa pedas yang kita rasakan sebenarnya tidak terdeteksi oleh bagian lidah kita. Pedas disebabkan zat capsaicin yang terdapat pada biji cabai dan pada plasenta, yaitu kulit cabai bagian dalam yang berwarna putih tempat melekatnya biji. Zat ini yang sebenarnya digunakan cabai untuk perlindungan diri dari makhluk hidup yang akan memangsa. Berbeda dengan rasa dasar yang dikenali oleh lidah, rasa pedas tidak memiliki reseptor tersendiri. Namun karena zat capsaicin bersifat panas, sehingga dengan memakan cabai secara otomatis memberikan rangsangan sensor kepada neuron suhu tinggi dan rasa sakit ke otak. Jadi pedas diterima oleh sel gustatorik dilanjutkan pada reseptor saraf sensorik panas tinggi. Seperti halnya cabai, tubuh kita memiliki perlindungan diri terhadap semua kondisi yang menimpa sehingga terciptalah respon seperti halnya kulit yang terkena panas, maka muncullah sensasi terbakar pada lidah namun yang terjadi hanya sensasi karena lidah kita tidak terbakar sama sekali.^{20,35}

2.3.3 Dampak Negatif Mengonsumsi Makanan Pedas Secara Berlebihan

Konsumsi makanan pedas secara berlebihan akan merangsang sistem pencernaan, terutama lambung dan usus yang berkontraksi. Bila kebiasaan mengonsumsi lebih dari satu kali dalam seminggu selama minimal enam bulan dibiarkan berlangsung lama dapat menyebabkan iritasi pada mukosa lambung. Selain itu, bubuk cabai atau *chilli powder* dapat menyebabkan kehilangan sel epitel pada lapisan mukosa.⁸

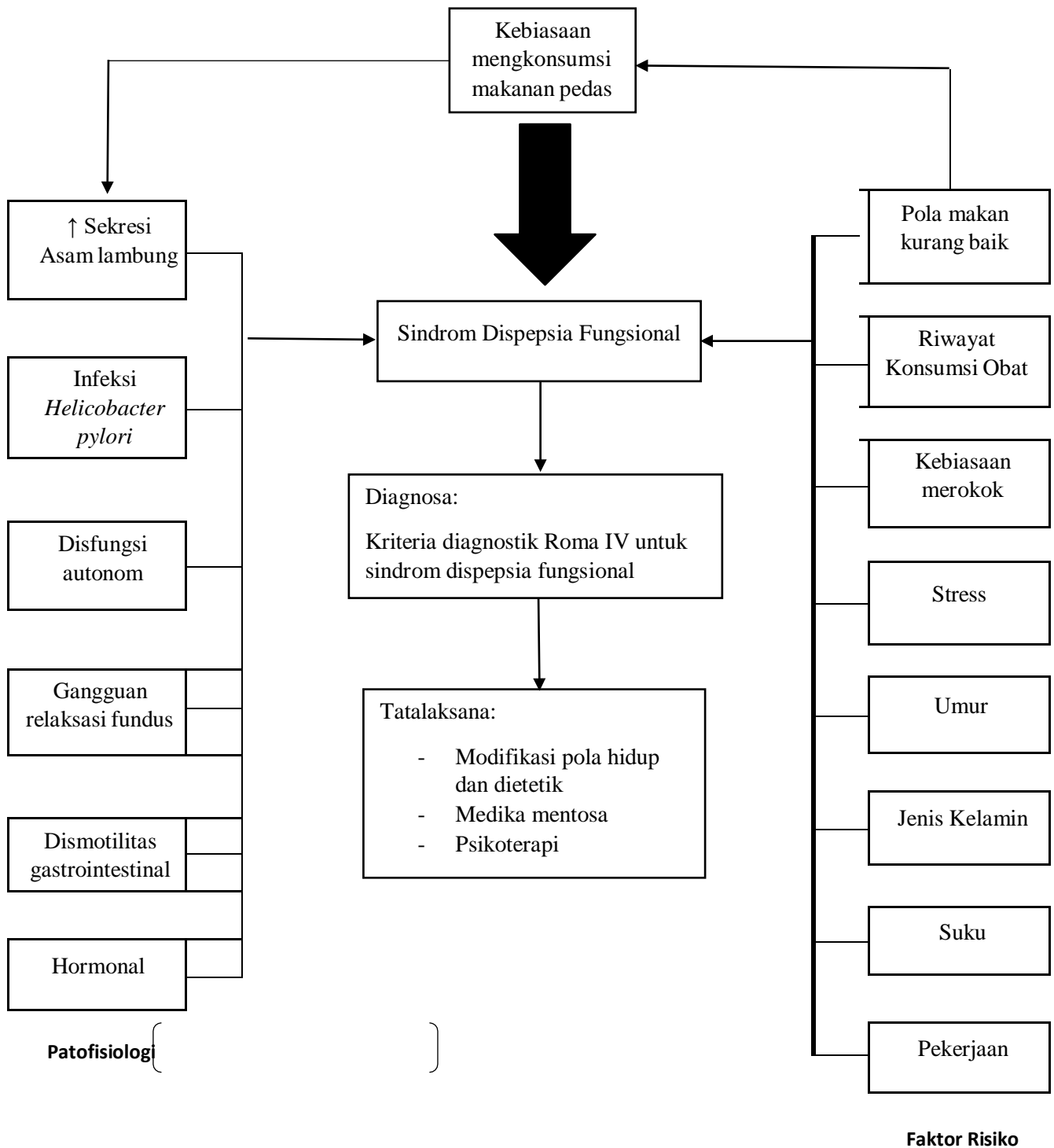
Beberapa risiko dengan mengonsumsi makanan pedas secara berlebihan yaitu pertama, dapat meningkatkan asam lambung. Rasa pedas pada cabe di makanan pedas itu sebenarnya berasal dari kombinasi asam. Jika masuk dalam sistem pencernaan, dimana sebenarnya kadar asamnya pun tinggi, maka asam dalam masakan pedas akan menambah jumlah asam di lambung. Dampak yang kedua yaitu adanya gangguan lambung akut. Peningkatan jumlah asam lambung yang drastis, jika terjadi terus-menerus akan memicu gangguan lambung akut di lambung. Gejalanya mual, muntah, demam, diare, sakit kepala dan muntah. Ketiga yaitu terjadinya peradangan. Hal ini adalah kelanjutan dari gangguan lambung akut, yang menyebabkan lambung terluka. Luka parah di lambung ini membuat nanah muncul dan keluar dari luka tersebut. Dampak keempat yaitu sulit tidur atau insomnia. Makanan pedas meningkatkan suhu tubuh dan memicu keluarnya keringat. Ini menyebabkan sulit tidur.³⁶

2.4 Hubungan Kebiasaan Makan Makanan Pedas dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Salah satu faktor penyebab dari terjadinya sindrom dispepsia fungsional adalah lingkungan, sekresi asam lambung, dan diet.¹⁰ Kebiasaan mengonsumsi makanan pedas, makanan atau minuman asam, minum kopi, minum teh, dan minuman yang berkarbonasi dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom dispepsia.²¹ Pola makan yang kurang baik contohnya seperti kebiasaan

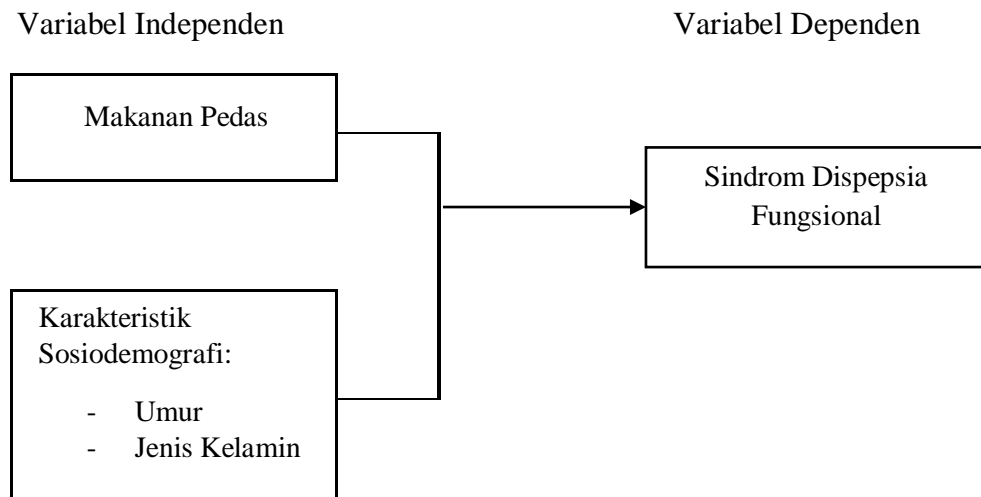
mengonsumsi makanan pedas dapat menyebabkan terjadinya sindrom dispepsia sehingga sekresi asam lambung akan berlebihan yang akan berakibat pada rusaknya mukosa lambung dan menimbulkan keluhan seperti mual.³

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.7 Kerangka Konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan satu waktu untuk menganalisis pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional.

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel Independen				
Umur	Lamanya seseorang hidup dalam tahun dihitung dari lahir sampai saat mengisi kuesioner	Kuesioner	Ordinal	- Remaja: 18 - 25 tahun - Dewasa awal: 26 – 35 tahun - Dewasa akhir: 36 – 45 tahun
Jenis Kelamin	Karakteristik biologis responden dari lahir yang bersifat permanen	Kuesioner	Nominal	1. Perempuan (1) 2. Laki – laki (2)
Makanan Pedas	Makanan yang memiliki rasa pedas yang berasal dari cabai atau bahan – bahan penghasil rasa pedas alami dan mengandung capsaicin.	FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Ordinal	Skor dibagi atas 2 kategori yaitu: a. Jarang (< Median) b. Sering (\geq Median)
Variabel Dependen				
Sindrom	Sindrom	Kuesioner	Nominal	Penilaian sindrom

Dispepsia Fungsional	dispepsia fungsional menggambarkan keluhan atau kumpulan gejala (sindrom) yang terdiri dari rasa tidak nyaman yang terutama dirasakan di daerah perut bagian atas (epigastrium) dan disertai rasa mual, muntah, kembung, cepat kenyang, rasa perut penuh, sendawa.	dispepsia fungsional (+) apabila terdapatnya jawaban (ya) pada 1 atau lebih pada pertanyaan <i>Postprandial distress syndrome</i> dan <i>Epigastric Pain syndrome</i> ataupun 2 atau lebih dari seluruh pertanyaan dan (-) apabila terdapatnya jawaban (tidak) pada seluruh pertanyaan.
-----------------------------	--	---

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2021 – Januari 2022.

Tempat

Penelitian dilakukan di Poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji, Jl. Rumah Sakit Haji, No. 47, Kenangan Baru, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien Poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

3.4.2 Sampel

Besar sampel minimal dihitung dengan rumus besar sampel menggunakan uji hipotesis untuk penelitian analitik komparatif kategorik tidak berpasangan:

$$n = \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

Z α : Standar deviasi pada kesalahan tipe 1 (1,96)

Z β : Standar deviasi pada kesalahan tipe 2 (0,84)

P: (P1+P2)/2

P2: Proporsi pada kelompok yang nilainya diambil dari pustaka (0,7)

P1 – P2: Perbedaan klinis yang diinginkan (0,2)

Q: 1-P

Q1: 1-P1

Q2: 1-P2

Berdasarkan rumus di atas, maka besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2} \\ n &= \frac{(1,96 \sqrt{2(0,8)(0,2)} + 0,84 \sqrt{(0,9)(0,1) + (0,7)(0,3)})^2}{(0,2)^2} \\ &= 64 \end{aligned}$$

Dari hasil penghitungan perkiraan besar sampel di atas maka besar sampel minimal yang diperlukan adalah 64 orang.

Cara menentukan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah:

a. Kriteria inklusi

- Pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan usia $\geq 18 - 45$ tahun
- Bersedia menjadi responden dengan menyetujui *informed consent*

b. Kriteria eksklusi

- Tidak bersedia menjadi responden
- Pasien sindrom dispepsia fungsional yang memiliki *alarm sign* (Umur ≥ 45 tahun (onset baru), perdarahan dari rektal atau melena, penurunan berat badan $>10\%$, anoreksia, muntah yang persisten, anemia atau perdarahan, massa di abdomen, pembesaran kelenjar limfe, disfagia yang progresif atau odinofagia, riwayat keluarga keganasan saluran cerna bagian atas, riwayat keganasan atau operasi saluran cerna sebelumnya, kuning (jaundice) dan riwayat ulkus peptikum). Serta pasien yang tidak bisa membaca dan pasien yang tidak sadar.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer pada penelitian ini diperoleh langsung dari sumber data yaitu dengan pengisian kuesioner oleh responden yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sampel penelitian. Kuesioner tersebut terdiri dari kuesioner makanan pedas dan kuesioner sindrom dispepsia fungsional. Selanjutnya, data akan diolah dalam bentuk tabel dan penjelasannya.

Kriteria penilaian kuesioner adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner Makanan Pedas

Kuesioner ini menggunakan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) dengan hasil dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu sering dan jarang, untuk mendapatkan kategori tersebut maka hasil FFQ harus diolah terlebih dahulu dengan mengubah seluruh frekuensi menjadi satuan hari. Nilai diolah seperti berikut:

- Frekuensi per hari / 1 hari = ... per hari
- Frekuensi per minggu / 7 hari = ... per hari
- Frekuensi per bulan / 30 hari = ... per hari

Setelah hasil diatas didapatkan untuk frekuensi per hari kemudian nilai dijumlahkan per variabel. Setelah nilai konsumsi per hari didapatkan dilanjutkan dengan menjumlahkan nilai konsumsi per hari pada setiap responden kemudian dikategorikan, jika skor \geq nilai median maka dikategorikan sebagai frekuensi konsumsi sering, sebaliknya jika skor $<$ nilai median maka dikategorikan sebagai frekuensi konsumsi jarang. Untuk variabel makanan pedas nilai mediannya yaitu 27,5.

b. Kuesioner Sindrom Dispepsia Fungsional

Kuesioner sindrom dispepsia fungsional terdiri dari pertanyaan dengan pilihan jawaban “ya” dan “tidak” yang dibuat berdasarkan kriteria Rome IV. Penilaian sindrom dispepsia fungsional positif apabila terdapatnya jawaban (ya) pada 1 atau lebih pada pertanyaan *Postprandial distress syndrome* dan *Epigastric pain syndrome* ataupun 2 atau lebih dari seluruh pertanyaan dan dikatakan negatif apabila terdapatnya jawaban “tidak” pada seluruh pertanyaan. Kuesioner ini berasal dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ridha Mutiara Indra yang meneliti tentang Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Dispepsia Fungsional (2018), dan peneliti sudah meminta izin kepada peneliti sebelumnya untuk menggunakan kuesioner sindrom dispepsia fungsional.

3.5.2 Cara Kerja

1. Bertemu dengan sampel penelitian dan menjelaskan penelitian yang akan dilakukan.
2. Melakukan anamnesis kepada responden mengenai gejala atau keluhan yang dialami responden, menanyakan apakah responden memiliki *alarm sign* untuk menyingkirkan kriteria eksklusi.

3. Meminta persetujuan responden dengan menandatangani *inform consent*.
4. Membagikan kuesioner kepada responden. Pengisian kuesioner dilakukan selama 15 menit, setelah itu kuesioner dikumpulkan.
5. Data berupa nilai yang berasal dari jawaban kuesioner akan di persentasekan dan diolah.

3.5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan teknik korelasi dan uji *Cronbach alpha* dengan menggunakan program SPSS. Sampel yang digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas kuesioner ini adalah pasien Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan sebanyak 30 orang. Setelah uji validitas dan reliabilitas dilakukan, semua pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Nomor Pertanyaan	Tabel <i>Pearson Correlation</i>	Status	Cronbach's Alpha	Status
FFQ	1	.429	Valid	.783	Reliabel
	2	.478	Valid	.771	Reliabel
	3	.698	Valid	.747	Reliabel
	4	.747	Valid	.739	Reliabel
	5	.478	Valid	.772	Reliabel
	6	.508	Valid	.768	Reliabel
	7	.689	Valid	.748	Reliabel
	8	.559	Valid	.763	Reliabel
	9	.614	Valid	.759	Reliabel
	10	.423	Valid	.782	Reliabel
	11	.478	Valid	.771	Reliabel
	12	.383	Valid	.788	Reliabel
	13	.460	Valid	.776	Reliabel

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan akan dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut:

1. Editing

Proses dimana peneliti memeriksa ketepatan dan kelengkapan data yang sudah terkumpul untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan dalam mengisi kuesioner.

2. Coding

Proses dimana peneliti memasukkan kode tertentu pada setiap kuesioner sehingga mempermudah pada saat analisis data dan pada saat memasukkan data.

3. Entering

Proses dimana peneliti memasukkan data yang berasal dari hasil data responden yang dalam bentuk kode ke dalam program atau *software* komputer.

4. Cleaning

Memastikan kembali bahwa seluruh data yang telah dimasukkan kedalam mesin pengolah data sesuai dengan sebenarnya.

5. Pengolahan data menggunakan komputer dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik.

Analisis Data

1. Analisis Univariat

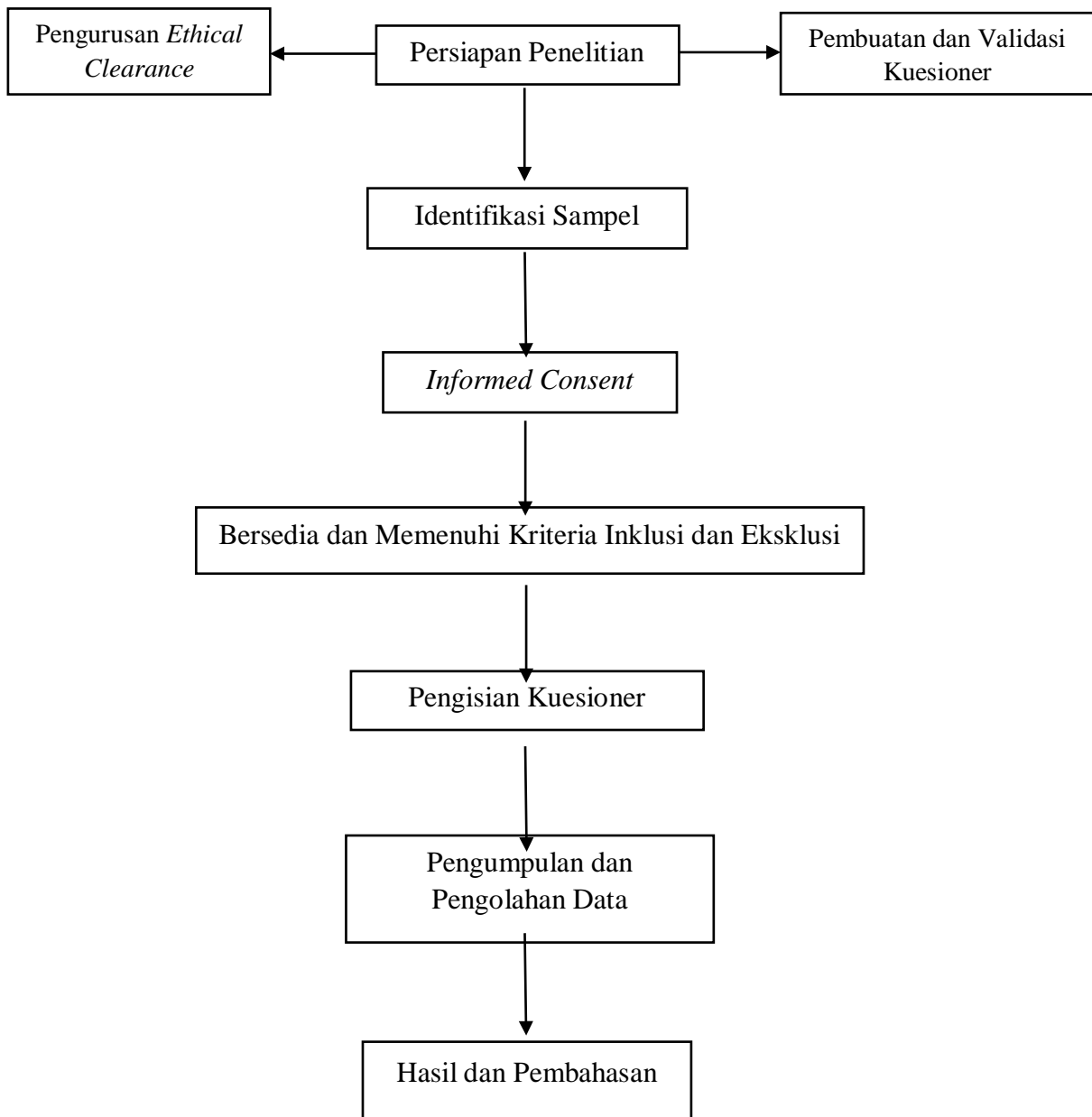
Analisis univariat ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, dan presentase dari variabel karakteristik responden meliputi variabel independen dan dependen yang akan diteliti yaitu kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan untuk menilai hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji

Chi square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Bila *p value* $<0,05$ maka menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dua variabel.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli 2021 – Januari 2022 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan subjek penelitiannya yaitu pasien Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan. Data yang diambil adalah data dari pengisian kuesioner.

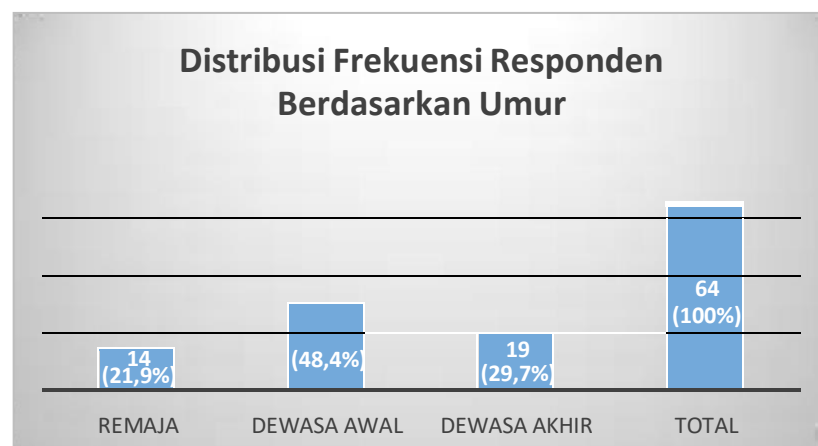
4.1.1 Analisis Univariat

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Kategori Umur	Frekuensi	Persentase
Remaja	14	21,9%
Dewasa Awal	31	48,4%
Dewasa Akhir	19	29,7%
Total	64	100%

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 64 responden, jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Diikuti dengan kategori umur dewasa akhir yaitu sebanyak 19 orang (29,7%) dan kategori umur remaja yaitu sebanyak 14 orang (21,9%).



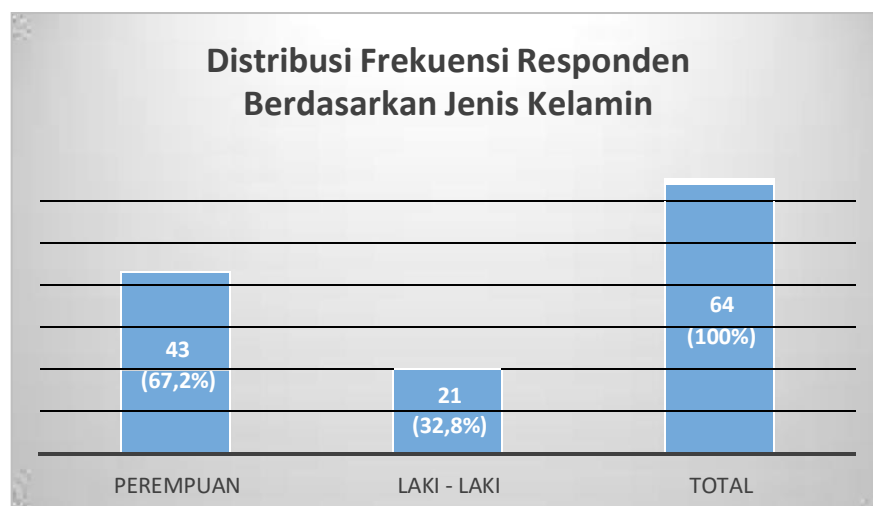
Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

B. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	43	67,2%
Laki - laki	21	32,8%
Total	64	100%

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 64 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 43 orang (67,2%) dan diikuti dengan responden yang berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 21 orang (32,8%).



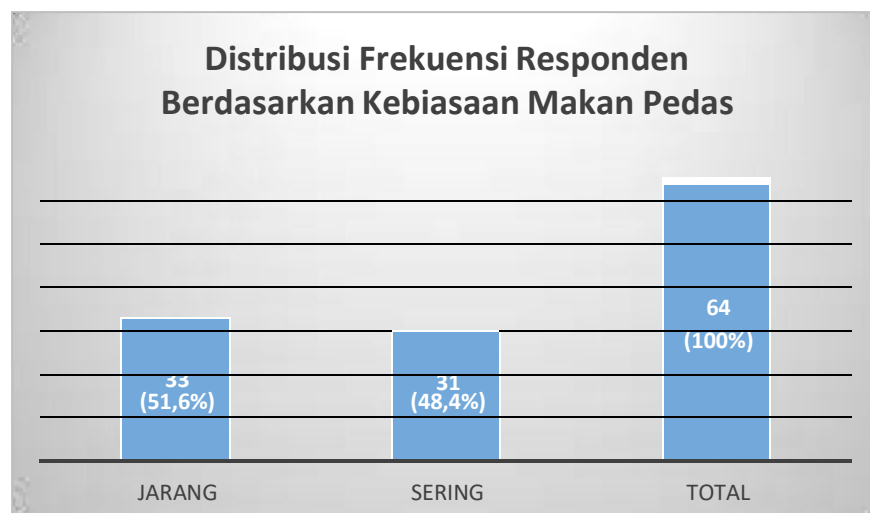
Gambar 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

C. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

Kebiasaan Makan Pedas	Frekuensi	Persentase
Jarang	33	51,6%
Sering	31	48,4%
Total	64	100%

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kebiasaan makan pedas dengan kategori jarang memiliki persentase paling besar yaitu 51,6% dan diikuti dengan kategori sering yaitu 48,4%.



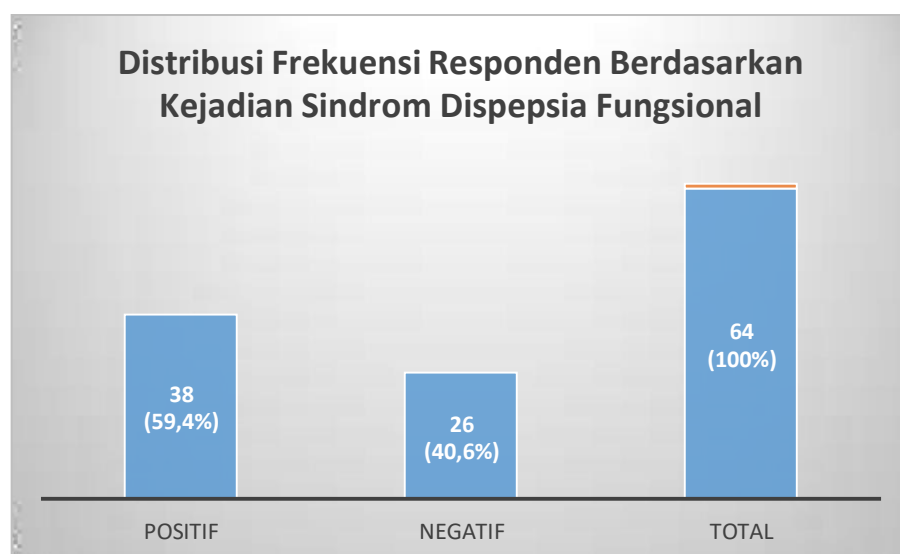
Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

D. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional dan Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional dan Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional

Sindrom Dispepsia Fungsional	Frekuensi	Persentase
Positif	38	59,4%
Negatif	26	40,6%
Total	64	100%
Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional		
<i>Postprandial Distress Syndrome</i>	23	60,5%
<i>Epigastric Pain Syndrome</i>	12	31,6%
<i>Mixed Dyspepsia (PDS+EPS)</i>	3	7,9%
Total	38	100%

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 64 responden, sebanyak 38 orang (59,4%) positif sindrom dispepsia fungsional dan 26 orang (40,6%) negatif sindrom dispepsia fungsional. Jenis sindrom dispepsia fungsional terbanyak didapati pada *Postprandial Distress Syndrome* sebanyak 23 orang (60,5%), pada jenis *Epigastric Pain Syndrome* sebanyak 12 orang (31,6%), dan sebanyak 3 orang (7,9%) mengalami *mixed dyspepsia*.



Gambar 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

4.1.2 Analisis Bivariat

A. Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, maka peneliti menggunakan uji statistik uji *Chi Square* dimana tingkat kepercayaan yang dipakai adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan jika *p value* $< 0,05$.

Tabel 4.5 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Umur	Sindrom Dispepsia Fungsional				Total	P Value
	Positif		Negatif			
	n	%	n	%		
Remaja (18-25)	10	71,4%	4	28,6%	14	100%
Dewasa Awal (26-35)	17	54,8%	14	45,2%	31	100%
Dewasa Akhir (36-45)	11	57,9%	8	42,1%	19	100%
Total	38	59,3%	26	40,6%	64	100%

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,570 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Tabel 4.6 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Jenis Kelamin	Sindrom Dispepsia Fungsional				Total	P Value
	Positif		Negatif			
	n	%	n	%		
Perempuan	31	72,1%	12	27,9%	43	100%
Laki-laki	7	33,3%	14	66,7%	21	100%
Total	38	59,4%	26	40,6%	64	100%

Setelah dilakukan analisis uji statistic menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,003 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

B. Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel (kebiasaan makan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional), maka

peneliti menggunakan uji statistik uji *Chi Square* dimana tingkat kepercayaan yang dipakai adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan jika *p value* $< 0,05$.

Tabel 4.7 Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Kebiasaan Makan Pedas	Sindrom Dispepsia Fungsional				Total		<i>P Value</i>
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Jarang	13	39,4%	20	60,6%	33	100%	<i>Chi-Square</i> 0,001
Sering	25	80,6%	6	19,3%	31	100%	
Total	38	59,4%	26	40,6%	64	100%	

Setelah dilakukan analisis uji statistic menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,001 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan responden yang berjumlah 64 orang dijumpai jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Diikuti dengan kategori umur dewasa akhir yaitu sebanyak 19 orang (29,7%) dan kategori umur remaja yaitu sebanyak 14 orang (21,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma yang meneliti tentang gambaran karakteristik pasien dengan sindrom

dispepsia (2018) bahwa karakteristik responden terbanyak berumur 26 – 35 tahun sebanyak 20 orang (38,5%).²⁴ Penelitian lain yang dilakukan oleh Sumarni yang juga melakukan penelitian mengenai sindrom dispepsia mendapatkan rentang usia yang terbanyak adalah 16 – 25 tahun berjumlah 11 orang (35,5%).²⁴

Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain.²⁴

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 43 orang (67,2%) dan diikuti laki – laki sebanyak 21 orang (32,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryanti (2019) mengenai karakteristik penderita dispepsia, menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi terbanyak yaitu 27 orang (58,7%).³⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari kuesioner FFQ (*food frequency questionnaire*) makanan pedas, didapatkan responden yang jarang mengonsumsi makanan pedas sebanyak 33 orang (51,6%) dan yang sering mengonsumsi makanan pedas sebanyak 31 orang (48,4%). Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ivan mengenai hubungan gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian sindroma dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara kota Makassar dimana responden dengan frekuensi sering mengonsumsi makanan pedas lebih banyak berjumlah 58 (73,4%) orang dibandingkan dengan responden yang jarang makan pedas.³⁸ Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lingkungan tempat tinggal dan budaya.

Makanan pedas seperti cabai, merica, dan bumbu-bumbu tajam merupakan makanan yang merangsang organ pencernaan dan secara langsung dapat merusak dinding lambung. Makanan pedas

merangsang sekresi asam lambung berlebihan, sehingga menimbulkan sindrom dispepsia. Selain itu, makanan pedas juga dapat merangsang peningkatan motilitas atau peristaltik organ pencernaan sehingga dapat memicu timbulnya radang hingga luka pada dinding organ pencernaan.³⁸

Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden lebih banyak mengalami positif sindrom dispepsia fungsional yaitu sebanyak 38 orang (59,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumarni mengenai hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia yang mengatakan bahwa distribusi frekuensi kejadian dispepsia dari 31 responden ternyata lebih banyak yang mengalami kejadian sindrom dispepsia dibandingkan yang tidak mengalami yaitu sebanyak 30 orang (96,8%).⁵

Jenis sindrom dispepsia fungsional terbanyak didapati pada *Postprandial Distress Syndrome* sebanyak 23 orang (60,5%), pada jenis *Epigastric Pain Syndrome* sebanyak 12 orang (31,6%), dan sebanyak 3 orang (7,9%) mengalami *mixed dyspepsia*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Choi SC yang meneliti tentang prevalensi dan faktor risiko pada dispepsia fungsional (2018), dimana prevalensi subtipe *Postprandial Distress Syndrome* lebih tinggi yaitu 7,3% dibandingkan dengan subtipe *Epigastric Pain Syndrome* sebesar 5,5%.⁶

4.2.2 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 14 responden dengan kategori umur remaja terdapat 10 responden (71,4%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, 31 responden dengan kategori umur dewasa awal terdapat 17 responden (54,8%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, dan 19 responden dengan kategori umur dewasa akhir terdapat 11 responden (57,9%) yang positif sindrom dispepsia

fungsional. Setelah dilakukan uji statistik yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,570. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional karena nilai *p value* lebih besar daripada nilai taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma yang meneliti tentang gambaran karakteristik pasien dengan sindrom dispepsia (2018), menunjukkan karakteristik umur terbesar pasien sindrom dispepsia adalah kategori dewasa awal (26-35) tahun.²⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Grazyna mengenai karakteristik sosiodemografi pada pasien dengan diagnosis dispepsia fungsional (2013) menunjukkan karakteristik umur terbesar pasien sindrom dispepsia fungsional adalah kelompok umur 46 – 60 tahun, dan kelompok terbesar kedua dari umur 31 – 45 tahun.³⁹ Pada penelitian yang dilakukan oleh Choi SC yang meneliti tentang prevalensi dan faktor risiko pada dispepsia fungsional (2018), menunjukkan prevalensi sindrom dispepsia fungsional pada umur ≥ 60 tahun sebesar 11,3% dan pada umur ≤ 60 sebesar 9,9%.⁶ Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nanda yang meneliti tentang gambaran sindroma dispepsia fungsional (2015), menunjukkan bahwa responden yang berusia 18 tahun memiliki frekuensi terbesar yaitu sebanyak 94 orang (68,1%).⁸

Pada usia muda kejadian sindrom dispepsia fungsional lebih berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat. Kejadian sindrom dispepsia meningkat sesuai dengan peningkatan usia dan timbulnya gejala dispepsia pada usia > 45 tahun biasanya karena penyebab organik. Usia muda memiliki aktivitas yang banyak dan tidak jarang mengabaikan waktu makan serta cenderung mengikuti trend yang ada dilingkungan mereka seperti faktor konsumsi makan atau minuman yang sebenarnya belum tentu baik untuk kesehatan mereka. Pola

kebiasaan makan ini juga memiliki peran terhadap timbulnya sindroma dispepsia fungsional.⁸ Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain.²⁴

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 43 responden dengan jenis kelamin perempuan terdapat 31 responden (72,1%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, 21 responden dengan jenis kelamin laki – laki terdapat 7 responden (33,3%) yang positif sindrom dispepsia fungsional. Setelah dilakukan uji statistik yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,003. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional karena nilai *p value* lebih kecil daripada nilai taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda mengenai gambaran sindroma dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2014 (2015), menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi terbanyak yaitu 99 orang (71,7%).⁸ Hal yang sama juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Choi SC yang meneliti tentang prevalensi dan faktor risiko pada dispepsia fungsional (2018), dimana penelitian tersebut menunjukkan prevalensi perempuan yang menderita sindrom dispepsia fungsional sebanyak 12,4% dibandingkan dengan laki – laki yaitu 7,8% dengan *p value* = 0,001.⁶

Secara umum, gangguan fungsional gastrointestinal memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena adanya perbedaan persepsi antara perempuan dan laki-laki dalam mengevaluasi gejala-gejala sindrom dispepsia fungsional. Perempuan cenderung akan mencari pengobatan untuk gejala dispepsia yang dialaminya.⁴⁰

Mengenai hubungan antara wanita dan sindrom dispepsia fungsional, perbedaan hormon seks mempengaruhi motilitas lambung dan sensitivitas visceral. Hormon wanita, seperti estrogen dan progesteron, mengubah pengosongan lambung. Oleh karena itu, pengosongan lambung pada fase luteal, ketika kadar hormon seks meningkat, tertunda dibandingkan dengan fase folikular, dan waktu pengosongan lambung pada wanita premenopause lebih lama daripada pada pria. Hal ini dikarenakan kadar hormon estrogen dan progesteron meningkat menyebabkan tonus otot – otot traktus digestivus menurun sehingga motilitas seluruh traktus digestivus berkurang. Makanan menjadi lebih lama berada di dalam lambung. Keterlambatan pengosongan lambung berkorelasi dengan adanya hipomotilitas antrum.⁴¹

Tonus pada sfingter esofagus bagian bawah melemah dibawah pengaruh progesteron, yang menyebabkan relaksasi otot polos. Kerja progesteron pada otot – otot polos menyebabkan lambung hipotonus yang disertai penurunan motilitas dan waktu pengosongan lambung yang memanjang.⁴² Selain itu, penelitian lain mengungkapkan bahwa persepsi nyeri visceral wanita dapat dipengaruhi oleh perubahan siklus hormon seks wanita. Berdasarkan faktor-faktor ini, diduga bahwa hormon seks wanita mungkin memiliki efek parsial pada motilitas lambung dan nyeri visceral, yang melibatkan jenis kelamin wanita sebagai faktor risiko sindrom dispepsia fungsional.²⁶

4.2.3 Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Dari tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 33 responden dengan kategori jarang makan pedas terdapat 13 responden (39,4%) yang menderita sindrom dispepsia fungsional, 31 responden dengan kategori sering makan pedas terdapat 25 responden (80,6%) yang menderita sindrom dispepsia fungsional. Setelah dilakukan uji statistk

yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional karena nilai *p value* lebih kecil daripada nilai taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda mengenai gambaran sindroma dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2014 (2015), bahwa responden yang menderita sindrom dispepsia fungsional memiliki kebiasaan lebih sering mengonsumsi makanan pedas dibandingkan responden yang tidak menderita sindrom dispepsia fungsional.⁸ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Rahma yang meneliti tentang gambaran karakteristik pasien dengan sindrom dispepsia (2018), juga didapatkan bahwa sebagian besar pasien sindrom dispepsia memiliki jenis makanan dan minuman kelompok iritatif, yaitu 76,9%.²⁴ Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahdaniah (2019) yang meneliti tentang hubungan pola makan dan sindrom dispepsia, dimana pada penelitian tersebut tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara makanan pedas dengan sindrom dispepsia, dengan nilai *p value* yang didapatkan = 0,812.⁴³

Kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman iritatif, seperti makan pedas, asam, meningkatkan resiko munculnya gejala dispepsia. Suasana yang sangat asam di dalam lambung dapat membunuh organisme patogen yang tertelan bersama makanan. Namun, bila barier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung akan memperberat iritasi pada dinding lambung.⁴⁴ Konsumsi makanan pedas secara berlebihan akan merangsang sistem pencernaan, terutama lambung dan usus yang berkontraksi. Bila kebiasaan mengonsumsi lebih dari satu kali dalam seminggu selama minimal enam bulan dibiarkan berlangsung lama dapat menyebabkan iritasi pada mukosa lambung. Selain itu, bubuk cabai atau *chilli*

powder dapat menyebabkan kehilangan sel epitel pada lapisan mukosa.³⁸

Makanan pedas seperti cabai, merica, dan bumbu-bumbu tajam merupakan makanan yang merangsang organ pencernaan dan secara langsung dapat merusak dinding lambung. Makanan pedas merangsang sekresi asam lambung berlebihan, sehingga menimbulkan sindrom dispepsia. Disamping itu, makanan pedas juga dapat merangsang peningkatan motilitas atau peristaltik organ pencernaan sehingga dapat memicu timbulnya radang hingga luka pada dinding organ pencernaan.³⁸

Makanan yang berisiko adalah makanan yang terbukti ada pengaruhnya terhadap sindrom dispepsia yaitu makanan pedas, makanan asam, minuman iritatif (kopi, teh, alkohol, dan minuman berkarbonasi). Frekuensi makan makanan berisiko berhubungan signifikan dengan kejadian sindrom dispepsia. Semakin sering mengonsumsi makanan tersebut semakin berisiko terkena sindrom dispepsia.³⁸

Perbedaan hasil diatas kemungkinan dapat disebabkan karena pada penelitian ini tidak semua faktor risiko terjadinya sindrom dispepsia fungsional dinilai sehingga kurang jelasnya faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya sindrom dispepsia fungsional.

4.3 Keterbatasan Peneliti

1. Masih banyak faktor penyebab lain yang dapat menyebabkan sindrom dispepsia fungsional seperti stres, masalah sosial ekonomi, pola makan dan minum yang kurang baik, gaya hidup, dan masih banyak lagi yang mungkin berkontribusi terhadap sindrom dispepsia yang tidak diteliti pada penelitian ini.
2. Pengalaman peneliti yang baru pertama kali melakukan penelitian sehingga kemungkinan masih banyak kekurangan dan masih perlu

banyak bimbingan dan masukan untuk melakukan penyelesaian penelitian ini.

3. Pada penelitian ini kami tidak menanyakan persepsi rasa pedas pada sampel sebelum penelitian, hal ini bisa menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya sehingga persepsi rasa pedas menjadi pertimbangan analisa selanjutnya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Responden yang mengisi kuesioner adalah pasien poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan rentang usia 18 – 45 tahun dengan jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal (26 – 35 tahun) yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Diikuti dengan kategori umur dewasa akhir (36 – 45 tahun) yaitu sebanyak 19 orang (29,7%) dan kategori umur remaja (18 – 25 tahun) yaitu sebanyak 14 orang (21,9%). Jumlah terbanyak responden berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan yaitu sebanyak 43 orang (67,2%).
2. Perilaku pola makan responden berdasarkan kebiasaan makan makanan pedas pada pasien poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan diperoleh sebanyak 33 orang (51,6%) dengan kategori jarang mengonsumsi makanan pedas dan 31 orang (48,4%) dengan kategori sering mengonsumsi makanan pedas.
3. Prevalensi sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan adalah 59,4%.
4. Terdapat hubungan antara karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional dan tidak terdapat hubungan antara karakteristik responden berdasarkan umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam rumah Sakit Umum Haji Medan.
5. Terdapat hubungan antara kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

5.2 Saran

1. Perlunya edukasi pada masyarakat tentang gejala-gejala sindrom dispepsia fungsional serta faktor risiko yang mempengaruhinya dan diharapkan bagi penderita sindrom dispepsia fungsional untuk mencari pengobatan serta melakukan pencegahan dini agar penyakit yang diderita tidak menjadi semakin parah.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya dan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susilawati ., Palar S, Waleleng BJ. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN SINDROMA DISPEPSIA FUNGSIONAL PADA REMAJA DI MADRASAH ALIYAH NEGERI MODEL MANADO. *e-CliniC*. Published online 2013. doi:10.35790/ecl.1.2.2013.3273
2. Muflih M, Najamuddin N. HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN TAHUN 2019. *Indones Trust Heal J*. Published online 2020. doi:10.37104/ithj.v3i2.56
3. Sorongan I, Pangemanan D, Untu F. HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN SINDROMA DISPEPSIA PADA SISWA-SISWI KELAS XI DI SMA NEGERI 1 MANADO. *J Keperawatan UNSRAT*. Published online 2013.
4. Madisch A, Andresen V, Enck P, Labenz J, Frieling T, Schemann M. The diagnosis and treatment of functional dyspepsia. *Dtsch Arztebl Int*. Published online 2018. doi:10.3238/arztebl.2018.0222
5. Sumarni S, Andriani D. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA. *J KEPERAWATAN DAN Fisioter*. Published online 2019. doi:10.35451/jkf.v2i1.282
6. Choi SC, Choi SH, Seo JHJH, Jo HJJ, Kim SM. Prevalence and risk factors of functional dyspepsia in health check-up population: A nationwide multicenter prospective study. *J Neurogastroenterol Motil*. Published online 2018. doi:10.5056/jnm18068
7. Caballero-Mateos AM^a., Redondo Cerezo E. Dyspepsia, functional dyspepsia and Rome IV criteria. *Rev Esp Enferm Dig*. Published online 2018. doi:10.17235/reed.2018.5599/2018
8. Nanda R, Yanti P, Bebasari EE. *Gambaran Sindroma Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau*

Angkatan 2014.; 2015.

9. Halling K, Kulich K, Carlsson J, Wiklund I. An international comparison of the burden of illness in patients with dyspepsia. *Dig Dis*. Published online 2008. doi:10.1159/000128576
10. Djojoningrat D. Dispepsia Fungsional. In: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. ; 2009.
11. Pretty N, Priya J, Hannah R, Arivarasu L. Awareness of gastrointestinal problems on consumption of spicy food. *Eur J Mol Clin Med*. Published online 2020.
12. Aru Sudoyo, Bambang Setiyonadi SS. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI.*; 2014.
13. Tjokroprawiro A. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ed.2: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya.*; 2015.
14. Price A, Wilson M. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Vol 2.*; 2012.
15. Moore et al. *Moore Clinically Oriented Anatomy EIGHTH EDITION.*; 2018.
16. Sherwood L. *Introduction to Human Physiology. 8th Ed.*; 2013.
17. Mahadeva S, Goh KL. Epidemiology of functional dyspepsia: A global perspective. *World J Gastroenterol*. Published online 2006. doi:10.3748/wjg.v12.i17.2661
18. Maiti, Bidinger. Gray's Atlas of Anatomy. *J Chem Inf Model*. Published online 2015.
19. Hall JE. Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology Thirteenth edition. *Elsevier*. Published online 2016.

20. Sherwood L. *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem (Introduction to Human Physiologi)*.; 2014.
21. Susanti A, Briawan D, Uripi V. Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB). *J Kedokt Indones*. Published online 2011.
22. Ade. faktor resiko terhadap kejadian dispepsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Cidere Kabupaten Majalengka. *Jurnal*. Published online 2015.
23. Rahmaika BD. Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Dispepsia di Puskesmas Purwodiningratan Jebres Surakarta. *J Kedokt Indones*. Published online 2014.
24. Nugroho R, Safri, Nurchayati S. Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Sindrom Dispepsia Di Puskesmas Rumbai. *JOM FKp*. Published online 2018.
25. Wibawani EA, Faturahman Y, Purwanto A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Di RSUD Koja. *J Kesehat komunitas Indones*. 2019;17(1):257-266.
26. Kim YS, Kim N. Functional dyspepsia: A narrative review with a focus on sex-gender differences. *J Neurogastroenterol Motil*. Published online 2020. doi:10.5056/jnm20026
27. Purnamasari L. Faktor Risiko , Klasifikasi , dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Contin Med Educ*. Published online 2017.
28. *Functional and Motility Disorders of the Gastrointestinal Tract.*; 2015. doi:10.1007/978-1-4939-1498-2
29. Syam AF, Simadibrata M, Makmun D, et al. National Consensus on Management of Dyspepsia and Helicobacter pylori Infection. *Acta Med Indones*. Published online 2017.
30. Bytzer P. Diagnostic approach to dyspepsia. *Best Pract Res Clin*

- Gastroenterol.* Published online 2004. doi:10.1016/j.bpg.2004.04.005
31. Schmulson MJ, Drossman DA. What is new in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil.* Published online 2017. doi:10.5056/jnm16214
 32. Suzuki H. The application of the Rome IV criteria to functional esophagogastrroduodenal disorders in Asia. *J Neurogastroenterol Motil.* Published online 2017. doi:10.5056/jnm17018
 33. Kemendikbud. KBBI - Kamus Besar Bahasa Indonesia. *kamus besar Bhs Indones.* Published online 2019.
 34. Intan T. FENOMENA TABU MAKANAN PADA PEREMPUAN INDONESIA DALAM PERSPEKTIF ANTROPOLOGI FEMINIS. *PALASTREN J Stud Gend.* Published online 2018. doi:10.21043/palastren.v11i2.3757
 35. Barbero GF, Liazid A, Azaroual L, Palma M, Barroso CG. Capsaicinoid Contents in Peppers and Pepper-Related Spicy Foods. *Int J Food Prop.* Published online 2016. doi:10.1080/10942912.2014.968468
 36. Rajaie S, Ebrahimpour-Koujan S, Hassanzadeh Keshteli A, et al. Spicy Food Consumption and Risk of Uninvestigated Heartburn in Isfahani Adults. *Dig Dis.* Published online 2020. doi:10.1159/000502542
 37. Suryanti. Karakteristik penderita dispepsia pada kunjungan rawat jalan praktek pribadi Dr. Suryanti periode bulan Oktober-Desember 2018. *J Penelit dan Kaji Ilmu.* Published online 2019.
 38. Wijaya I, Nur NH, Sari H. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar. *J Promot Prev.* Published online 2020. doi:10.47650/jpp.v3i1.149
 39. Piotrowicz G, Stępień B, Rydzewska G. Socio-demographic characteristics of patients with diagnosed functional dyspepsia. *Prz Gastroenterol.*

Published online 2013. doi:10.5114/pg.2013.39918

40. Naphali K, Koloski N, Walker MM, Talley NJ. Women and functional dyspepsia. *Women's Heal*. Published online 2016. doi:10.2217/whe.15.88
41. Talley NJ, Locke GR, Lahr BD, et al. Functional dyspepsia, delayed gastric emptying, and impaired quality of life. *Gut*. Published online 2006. doi:10.1136/gut.2005.078634
42. Arifsa R. Adaptasi Sistem Gastrointestinal pada Ibu Hamil dengan Obesitas di Rumah Sakit Sundari Medan. *Adapt Sist Gastrointest Pada Ibu Hamil dengan Obesitas di Rumah Sakit Sundari Medan*. Published online 2018.
43. Irfan W. Hubungan Pola Makan Dan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Pre Klinik Fakultas Kedokteran Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019 . Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2019. *Fak Kedokt UIN SYarif Hidayatullah Jakarta*. Published online 2019.
44. Suzanni S. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DYSPEPSIA PADA REMAJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG BARONA JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019. *Maj Kesehat Masy Aceh*. Published online 2020. doi:10.32672/makma.v3i1.2026

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :
 Tempat/Tanggal Lahir :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Alamat :
 Pekerjaan :
 No. Telepon/Hp :

Dengan ini menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh sdr. Putri Kirani dengan judul “Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan”. Oleh peneliti, saya diminta untuk menjawab pernyataan penelitian secara jujur dan apa adanya.

Saya mengerti bahwa tidak ada resiko yang terjadi kepada saya dalam partisipasi saya pada penelitian ini. Apabila ada pertanyaan yang menimbulkan respon emosional, merasa tidak nyaman atau berakibat negatif terhadap saya, saya berhak menghentikan atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Dan saya mengerti bahwa data dan identitas yang diambil terhadap saya semata - mata hanya untuk kepentingan penelitian dalam hal pengolahan data pada penelitian ini saja dan sifatnya dirahasiakan.

Medan, 2021

Responden Penelitian

Lampiran 2. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Kepada Yth: Bapak dan Ibu,

Nama saya Putri Kirani, sedang menjalankan Program Studi Sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan".

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Bapak/Ibu boleh menolak jika memang tidak bersedia. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata. Untuk penelitian ini Bapak/Ibu tidak dikenakan biaya apapun, bila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Putri Kirani
Alamat : Jl. Catur No. 39, Ps. Merah Barat, Kecamatan Medan Kota,
Sumatera Utara
No. Hp : 087797857453

Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak/Ibu yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini yang dengan sukarela menjadi partisipan dan akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan. Setelah memahami berbagai hal menyangkut penelitian ini diharapkan Bapak/Ibu bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah saya persiapkan.

Medan, 2021

Peneliti

Putri Kirani

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Data Responden

Nama :
 Tempat/Tanggal Lahir :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Alamat :
 Pekerjaan :
 No. Telepon/Hp :

I. FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE

Berilah tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan kebiasaan anda dalam mengkonsumsi makanan pedas (dalam 3 bulan terakhir).

Makanan Pedas	Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas					
	>1x/hr	1x/hr	4-6x/mg	1-3x/mg	1-3x/bln	Tidak Pernah
Seblak						
Bakso pedas						
Ceker ayam pedas						
Makaroni pedas						
Ayam geprek						
Mie pedas						
Oseng mercon						
Rujak pedas						
Ayam Richeese						
Cabai						
Bubuk cabai						

Sambal						
Saus cabai						
Lain-lain:.....						

II. Kuesioner Sindrom Dispepsia Fungsional Berdasarkan Kriteria Rome IV

Berikan tanda *check list* (✓) pada jawaban anda

A. Alarm sign

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda pernah terdiagnosa gangguan gastrointestinal (pencernaan) atau salah satu gejala penyakit dibawah ini? <ul style="list-style-type: none"> • Perdarahan dari rektal atau melena (perdarahan dari rektum atau anus) • Penurunan berat badan >10% • Anoreksia (gangguan makan yang menyebabkan seseorang terobsesi dengan berat badan dan apa yang dimakannya) • Muntah yang persisten (terus – menerus / menetap) • Anemia atau perdarahan • Massa di abdomen (di perut) • Pembesaran kelenjar limfe (kelenjar getah bening) • Disfagia (sulit menelan) yang progresif atau odinofagia (sakit menelan) • Riwayat ulkus peptikum • Kuning (jaundice) 		
2.	Apakah anda atau keluarga memiliki riwayat keganasan atau operasi saluran cerna sebelumnya?		

B. Dispepsia Fungsional

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
<i>Postprandial distress syndrome</i>			
1.	A. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda pernah merasakan kembung setelah makan yang mengganggu paling sedikit 3 kali dalam seminggu?		
	B. Jika jawaban anda Ya, apakah keluhan tersebut terasa sangat mengganggu sampai mempengaruhi aktivitas sehari – hari?		
2.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda pernah merasa cepat kenyang atau tidak sanggup menghabiskan makanan dengan porsi normal / biasa paling sedikit 3 kali dalam seminggu?		
<i>Epigastric pain syndrome</i>			

3.	A. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda pernah merasa nyeri pada ulu hati yang mengganggu paling sedikit 1 kali dalam seminggu?		
	B. Jika jawaban Ya, apakah keluhan tersebut terasa sangat mengganggu sampai mempengaruhi aktivitas sehari – hari?		
4.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda pernah merasakan adanya rasa panas terbakar di ulu hati yang mengganggu paling sedikit 1 kali dalam seminggu?		
5.	Jika jawaban anda Ya, apakah keluhan tersebut terasa sangat mengganggu sampai mempengaruhi aktivitas sehari – hari?		

Lampiran 4. Surat *Ethical Clearance*



UMSU
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 717KEPK/FKUMSU/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Putri Kirani
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution *Faculty Of Medicine University Of Muhammadiyah Sumatera Utara*

Dengan Judul
Title

"PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN"
"THE INFLUENCE OF EATING SPICY FOOD HABITS ON THE OCCURRENCE OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA SYNDROME AT THE INTERNAL MEDICINE POLYCLINIC OF HAJI GENERAL HOSPITAL MEDAN"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 06 Desember 2021 sampai dengan tanggal 06 Desember 2022
The declaration of ethics applies during the periode December 06, 2021 until December 06, 2022

Medan, 06 Desember 2021
 Ketua

 Dr. Nurlady, MKT

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax. (061) 6619519

Website : Rshajimedan.sumutprov.go.id Email : rshajimedan@gmail.com



Nomor : 89/IR/DIKLIT/RSUHM/XII/2021
 Lamp : --
 Hal. : **Izin Penelitian**

Medan, 16 Desember 2021

Kepada Yth :
 Dekan Fakultas Kedokteran
 Universitas Muhammadiyah
 Sumatera Utara

di, -
 Tempat.

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat Saudara tentang izin untuk melaksanakan izin penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n :

NAMA : PUTRI KIRANI
 NPM : 1808260094
 JUDUL : PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN.

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik. Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
 Bidang Akademik & Pendidikan
 Rumah Sakit Umum Haji Medan

DAHLIA, SKM, M.Si
 19701107 199001 2 001



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
Website : <http://www.fk.umsu.ac.id> E-mail : fk@umsu.ac.id

la menjawab surat ini agar disebutkan
amor dan tanggalnya

Nomor : 1669/II.3-AU/UMSU-08/F/2021
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Penelitian

Medan, 05 Jumadil Awwal 1443 H
09 Desember 2021 M

Kepada : Yth. Direktur RS.Haji Medan
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Putri Kirani
NPM : 1808260094
Semester : VII (Tujuh)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Pengaruh Kebiasaan Makan Makanan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal

Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax. (061) 6619519

Website : Rshajimedan.sumutprov.go.id Email : rshajimedan@gmail.com



Medan, 28 Januari 2022

Nomor : 07/SR/DIKLIT/RSUHM/II/2022
Lamp : --
Hal. : Selesai Riset/ Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sumatera
Utara
di, -

Tempat.

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan hormat, Bidang Akademik & Pendidikan Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan ini menyatakan bahwa :

NAMA : PUTRI KIRANI
NPM : 1808260094
JUDUL : PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN.

Adalah benar telah melaksanakan Riset/ Penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan.
Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalam,
Ka. Bidang Akademik & Pendidikan
Rumah Sakit Umum Haji Medan

DAHLIA, SKM, M.Si
PEMBINA. IV/a
19701107 199001 2 001

Lampiran 7. Dokumentasi



Lampiran 8. Data Responden

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Sindrom Dispepsia Fungsional	Kebiasaan Makan Pedas
1	HA	33	L	Positif	Sering
2	DM	27	P	Positif	Sering
3	SN	21	P	Positif	Jarang
4	NA	25	P	Positif	Sering
5	FA	22	P	Positif	Sering
6	ISF	28	P	Negatif	Jarang
7	IP	35	L	Negatif	Jarang
8	RJ	28	P	Negatif	Jarang
9	FNR	32	P	Positif	Sering
10	NIS	36	P	Negatif	Sering
11	KA	25	L	Negatif	Jarang
12	DDM	31	P	Negatif	Jarang
13	FMI	30	L	Positif	Sering
14	AN	33	P	Negatif	Jarang
15	MIS	44	L	Negatif	Sering
16	IM	35	L	Negatif	Jarang
17	RR	37	L	Positif	Sering
18	YS	39	L	Positif	Sering
19	MNA	33	P	Negatif	Jarang
20	NA	31	P	Positif	Sering
21	MA	28	L	Negatif	Jarang
22	AK	22	P	Negatif	Jarang
23	SA	45	L	Negatif	Jarang
24	ZAH	21	P	Positif	Jarang
25	DYN	25	P	Negatif	Sering
26	AH	26	P	Negatif	Jarang
27	RS	34	P	Negatif	Jarang
28	RA	27	P	Negatif	Jarang
29	ADW	41	P	Positif	Sering
30	PS	30	P	Negatif	Jarang
31	WN	28	P	Positif	Sering
32	MU	44	L	Negatif	Jarang
33	SSH	33	P	Positif	Sering
34	MRR	40	L	Positif	Sering
35	LAP	38	P	Positif	Sering
36	AP	32	P	Positif	Jarang
37	MA	34	L	Negatif	Jarang

38	KA	35	P	Negatif	Jarang
39	FA	29	P	Positif	Jarang
40	MS	39	P	Positif	Sering
41	MIR	34	L	Positif	Sering
42	SK	29	P	Negatif	Jarang
43	KA	36	P	Positif	Jarang
44	YSP	33	P	Positif	Sering
45	NAI	25	P	Negatif	Jarang
46	NY	38	P	Positif	Sering
47	RA	24	P	Negatif	Jarang
48	FA	44	P	Positif	Sering
49	RPB	29	P	Negatif	Jarang
50	SW	26	P	Positif	Sering
51	MNZ	33	L	Positif	Sering
52	APK	45	L	Negatif	Jarang
53	FA	35	L	Negatif	Jarang
54	DS	23	P	Positif	Sering
55	SAP	37	P	Positif	Sering
56	ST	35	P	Negatif	Jarang
57	SDL	22	P	Positif	Sering
58	WS	21	P	Positif	Sering
59	NA	28	P	Negatif	Jarang
60	YHI	39	L	Positif	Sering
61	RP	19	L	Negatif	Sering
62	MYS	22	L	Positif	Sering
63	RS	34	P	Negatif	Jarang
64	DD	44	L	Negatif	Jarang

Lampiran 9. Output SPSS

Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

		Correlations									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
P1	Pearson Correlation	1	.214	.275	.166	.057	.265	.286	.391*	.410*	.045
	Sig. (2-tailed)		.257	.142	.380	.765	.156	.126	.033	.025	.815
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P2	Pearson Correlation	.214	1	.187	.255	.306	.206	.071	.220	.434*	.200
	Sig. (2-tailed)	.257		.321	.174	.100	.274	.709	.243	.017	.290
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P3	Pearson Correlation	.275	.187	1	.339	.142	.518**	.517**	.393*	.213	.323
	Sig. (2-tailed)	.142	.321		.066	.454	.003	.003	.032	.257	.082
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P4	Pearson Correlation	.166	.255	.339	1	.336	.234	.498**	.419*	.545**	.435*
	Sig. (2-tailed)	.380	.174	.066		.069	.213	.005	.021	.002	.016
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P5	Pearson Correlation	.057	.306	.142	.336	1	.099	.204	.358	.431*	.047
	Sig. (2-tailed)	.765	.100	.454	.069		.602	.280	.052	.017	.806
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

P6	Pearson Correlation	.265	.206	.518**	.234	.099	1	.205	.145	.188	.073
	Sig. (2-tailed)	.156	.274	.003	.213	.602		.277	.445	.321	.700
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P7	Pearson Correlation	.286	.071	.517**	.498**	.204	.205	1	.349	.360	.349
	Sig. (2-tailed)	.126	.709	.003	.005	.280	.277		.059	.051	.059
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P8	Pearson Correlation	.391*	.220	.393*	.419*	.358	.145	.349	1	.448*	.029
	Sig. (2-tailed)	.033	.243	.032	.021	.052	.445	.059		.013	.880
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P9	Pearson Correlation	.410*	.434*	.213	.545**	.431*	.188	.360	.448*	1	.031
	Sig. (2-tailed)	.025	.017	.257	.002	.017	.321	.051	.013		.871
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	.045	.200	.323	.435*	.047	.073	.349	.029	.031	1
	Sig. (2-tailed)	.815	.290	.082	.016	.806	.700	.059	.880	.871	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P11	Pearson Correlation	-.086	.204	.262	.305	.249	.252	.345	.145	.140	.157
	Sig. (2-tailed)	.651	.280	.162	.102	.185	.179	.062	.444	.461	.409
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

P12	Pearson Correlation	-.289	-.113	.351	.284	.206	.297	.385*	.107	.000	-.097
	Sig. (2-tailed)	.121	.553	.057	.129	.276	.111	.036	.573	1.000	.610
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	.178	.329	.264	.274	.031	.187	.046	.004	.221	.126
	Sig. (2-tailed)	.347	.076	.159	.144	.870	.323	.808	.982	.241	.507
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.429*	.478**	.698**	.747**	.478**	.508**	.689**	.559**	.614**	.423*
	Sig. (2-tailed)	.018	.008	.000	.000	.008	.004	.000	.001	.000	.020
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P11	P12	P13	Total
P1	Pearson Correlation	-.086	-.289	.178	.429*
	Sig. (2-tailed)	.651	.121	.347	.018
	N	30	30	30	30
P2	Pearson Correlation	.204	-.113	.329	.478**
	Sig. (2-tailed)	.280	.553	.076	.008
	N	30	30	30	30
P3	Pearson Correlation	.262	.351	.264	.698**
	Sig. (2-tailed)	.162	.057	.159	.000
	N	30	30	30	30

P4	Pearson Correlation	.305	.284	.274	.747**
	Sig. (2-tailed)	.102	.129	.144	.000
	N	30	30	30	30
P5	Pearson Correlation	.249	.206	.031	.478**
	Sig. (2-tailed)	.185	.276	.870	.008
	N	30	30	30	30
P6	Pearson Correlation	.252	.297	.187	.508**
	Sig. (2-tailed)	.179	.111	.323	.004
	N	30	30	30	30
P7	Pearson Correlation	.345	.385*	.046	.689**
	Sig. (2-tailed)	.062	.036	.808	.000
	N	30	30	30	30
P8	Pearson Correlation	.145	.107	.004	.559**
	Sig. (2-tailed)	.444	.573	.982	.001
	N	30	30	30	30
P9	Pearson Correlation	.140	.000	.221	.614**
	Sig. (2-tailed)	.461	1.000	.241	.000
	N	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	.157	-.097	.126	.423 ⁺
	Sig. (2-tailed)	.409	.610	.507	.020
	N	30	30	30	30
P11	Pearson Correlation	1	.260	.394*	.478**
	Sig. (2-tailed)		.165	.031	.008
	N	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	.260	1	.166	.383 ⁺

	Sig. (2-tailed)	.165		.379	.036
	N	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	.394*	.166	1	.460*
	Sig. (2-tailed)	.031	.379		.011
	N	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.478**	.383*	.460*	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.036	.011	
	N	30	30	30	30

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.781	13

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	38.43	65.909	.271	.783
P2	38.17	66.626	.365	.771
P3	38.83	60.695	.607	.747
P4	39.90	57.541	.652	.739
P5	38.23	66.185	.356	.772
P6	37.70	67.183	.416	.768
P7	39.40	59.421	.582	.748
P8	38.30	66.148	.471	.763
P9	38.13	65.844	.540	.759

P10	38.13	66.464	.274	.782
P11	37.27	69.306	.408	.771
P12	38.20	67.200	.223	.788
P13	37.70	66.010	.324	.776

Frequency Table

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja	14	21.9	21.9	21.9
	Dewasa Awal	31	48.4	48.4	70.3
	Dewasa Akhir	19	29.7	29.7	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	43	67.2	67.2	67.2
	Laki-laki	21	32.8	32.8	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Sindrom Dispepsia Fungsional

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Positif	38	59.4	59.4	59.4
	Negatif	26	40.6	40.6	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Postprandial Distress Syndrome	23	60.5	60.5	60.5
	Epigastric Pain Syndrome	12	31.6	31.6	92.1
	Mixed Dyspepsia	3	7.9	7.9	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Kebiasaan Makan Makanan Pedas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	33	51.6	51.6	51.6
	Sering	31	48.4	48.4	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Sindrom Dispepsia Fungsional	64	100.0%	0	0.0%	64	100.0%

Usia * Sindrom Dispepsia Fungsional Crosstabulation

Count

		Sindrom Dispepsia Fungsional		
		Positif	Negatif	Total
Usia	Remaja	10	4	14
	Dewasa Awal	17	14	31
	Dewasa Akhir	11	8	19
Total		38	26	64

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	1.125 ^a	2	.570
Likelihood Ratio	1.160	2	.560
Linear-by-Linear Association	.485	1	.486
N of Valid Cases	64		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Sindrom Dispepsia Fungsional	64	100.0%	0	0.0%	64	100.0%

Jenis Kelamin * Sindrom Dispepsia Fungsional Crosstabulation

Count

		Sindrom Dispepsia Fungsional		Total
		Positif	Negatif	
Jenis Kelamin	Perempuan	31	12	43
	Laki-laki	7	14	21
Total		38	26	64

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8.788 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.254	1	.007		
Likelihood Ratio	8.808	1	.003		
Fisher's Exact Test				.006	.004
Linear-by-Linear Association	8.650	1	.003		
N of Valid Cases	64				

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebiasaan Makan Makanan Pedas * Sindrom Dispepsia Fungsional	64	100.0%	0	0.0%	64	100.0%

**Kebiasaan Makan Makanan Pedas * Sindrom Dispepsia Fungsional
Crosstabulation**

Count

		Sindrom Dispepsia Fungsional		Total
		Positif	Negatif	
Kebiasaan Makan Makanan Pedas	Jarang	13	20	33
	Sering	25	6	31
Total		38	26	64

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	11.276 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.631	1	.002		
Likelihood Ratio	11.746	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.100	1	.001		
N of Valid Cases	64				

Lampiran 11. Artikel Publikasi

PENGARUH KEBIASAAN MAKAN MAKANAN PEDAS TERHADAP KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA FUNGSIONAL DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Putri Kirani¹⁾, Pinta Pudiyanti Siregar²⁾

Corresponding Author: Pinta Pudiyanti Siregar

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung Arca No. 53, Medan – Sumatera Utara

kiranip944@gmail.com¹⁾ , pinta.pudiyanti@umsu.ac.id²⁾

Abstract

Background: *Dyspepsia syndrome is a health problem that is very often encountered in daily life, health complaints related to eating or complaints related to gastrointestinal disorders. There are several risk factors that cause dyspepsia syndrome, one of which is diet or eating patterns. Someone who has a habit of eating spicy food can increase the risk of functional dyspepsia syndrome.*

Objective: *To determine the effect of eating spicy food on the incidence of functional dyspepsia syndrome in the internal medicine polyclinic of Haji General Hospital Medan.* **Methods:** *This study used a descriptive analytic design with a cross sectional method. The sample in this study amounted to 64 people using purposive sampling technique. Data collection was obtained from primary data by taking anamnesis and filling out questionnaires for patients at the internal medicine clinic at Haji Medan General Hospital.* **Results:** *The results of univariate analysis showed that the highest number of respondents based on age was in the early adult category (26-35 years) (48.4%), based on gender the most were women (67.2%). In this study, there were 38 people who were positive for functional dyspepsia syndrome and 25 of them had a habit of frequently consuming spicy food. Based on the results of the Chi-Square test, there was a significant relationship between the habit of consuming spicy food and the incidence of functional dyspepsia syndrome ($p = 0.001$).* **Conclusion:** *There is a significant relationship between the habit of consuming spicy food with the incidence of functional dyspepsia syndrome.*

Keywords: *gender, spicy food, functional dyspepsia syndrome, age*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, industri, dan era keterbukaan informasi saat ini membawa konsekuensi terhadap perubahan

gaya hidup, kondisi lingkungan, dan perilaku masyarakat. Kecenderungan mengkonsumsi makanan cepat saji dan makanan instan, gaya hidup menjadi lebih *sedentary*, stres, dan

polusi telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari.¹ Jenis makanan perlu diperhatikan agar tidak merusak lapisan mukosa lambung.² Gaya hidup dan kebiasaan makan yang salah secara langsung akan mempengaruhi organ-organ pencernaan dan menjadi pencetus penyakit pencernaan. Salah satu penyakit pencernaan yang sering dikeluhkan adalah gangguan lambung. Lambung adalah reservoir pertama makanan dalam tubuh dan di organ tersebut makanan melalui proses pencernaan dan penyerapan sebagian zat gizi. Gangguan lambung berupa ketidaknyamanan pada perut bagian atas atau dikenal sebagai sindrom dispepsia.¹

Sindrom dispepsia merupakan kumpulan gejala berupa keluhan nyeri, perasaan tidak enak pada saluran cerna bagian atas, yang menetap atau episodik disertai dengan keluhan seperti rasa penuh saat makan, cepat kenyang, *heartburn*, kembung, sendawa, anoreksia, mual dan muntah. Penyebab timbulnya sindrom dispepsia di antaranya adalah faktor diet dan lingkungan, sekresi cairan asam lambung, fungsi motorik lambung, persepsi visceral lambung, psikologi, dan infeksi *Helicobacter pylori*.³ Secara garis besar, penyebab sindrom dispepsia ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok penyakit organik (seperti tukak peptik, gastritis, batu kandung empedu, dll) dan kelompok dimana sarana penunjang diagnostik yang konvensional atau baku (radiologi, endoskopi, laboratorium) tidak dapat memperlihatkan adanya gangguan patologi struktural atau biokimia. Atau dengan kata lain, kelompok

terakhir ini disebut sebagai gangguan fungsional.

Menurut kriteria Roma IV yang baru – baru ini direvisi, sindrom dispepsia fungsional didefinisikan oleh: sindrom dispepsia persisten atau berulang selama lebih dari 3 bulan dalam 6 bulan terakhir, tidak ada kemungkinan penyebab organik dari gejala pada endoskopi, tidak ada tanda bahwa sindroma dispepsia berkurang hanya dengan defekasi. Kriteria terakhir ini diperkenalkan untuk menyingkirkan sindrom iritasi usus (*Irritable Bowel Syndrome*) sebagai kemungkinan penyebab gejala, meskipun sekitar 30% pasien dengan sindrom dispepsia fungsional juga memiliki IBS.⁴ Sindrom dispepsia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat sering ditemui dalam kehidupan sehari - hari, keluhan kesehatan yang berhubungan dengan makan atau keluhan yang berhubungan dengan gangguan saluran cerna. Penderita sindrom dispepsia tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga terjadi di seluruh dunia.⁵

WHO (2015) menemukan bahwa, ternyata kasus sindrom dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap Negara. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa di Eropa, Amerika Serikat dan Oseania, prevalensi sindrom dispepsia sangat bervariasi antara 5-43 %.⁵ Penelitian berbasis populasi besar mengungkapkan bahwa prevalensi sindrom dispepsia fungsional berkisar antara 10% hingga 30% di seluruh dunia. Di Korea, prevalensi sindrom dispepsia fungsional diperkirakan sebesar 8,1% - 37%.⁶ Prevalensi dispepsia fungsional

bervariasi di seluruh dunia, dengan prevalensi yang lebih tinggi di negara-negara Barat (10% hingga 40%), termasuk Amerika Serikat (AS). Di negara-negara Asia, prevalensinya adalah 5% sampai 30%. Dispepsia fungsional ditemukan lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Perbedaan ini dikatakan karena perbedaan spesifik jenis kelamin yang melekat dalam fungsi gastrointestinal. Misalnya, terdapat variasi spesifik jenis kelamin dalam mekanisme hormon, sinyal nyeri, dan pemeliharaan kesehatan.⁷ Data Profil Kesehatan Indonesia, sindrom dispepsia menempati peringkat ke-10 untuk kategori penyakit terbanyak pasien rawat inap di Rumah Sakit dengan jumlah pasien 34.029 atau sekitar 1,59%.² Kasus sindrom dispepsia di kota-kota besar di Indonesia cukup tinggi. Dari penelitian yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI Tahun 2015, angka kejadian sindrom dispepsia di Surabaya 31,2 %, Denpasar 46 %, Jakarta 50 %, Bandung 32,5 %, Palembang 35,5 %, Pontianak 31,2 %, Medan 9,6 % dan termasuk Aceh mencapai 31,7 %.⁵ Berdasarkan hasil survei awal di Rumah Sakit Umum Sundari Medan Tahun 2019 yang menderita penyakit sindrom dispepsia, penderita sindrom dispepsia terhitung dari bulan Juli sampai dengan Desember tahun 2018 berjumlah 224 orang. Penderita sindrom dispepsia pada laki-laki mulai dari umur 15-70 tahun terdapat 138 orang yang terkena penyakit sindrom dispepsia, dan jumlah perempuan terdapat 86 orang yang terkena penyakit sindrom dispepsia.

Kondisi yang menjadi trend sekarang ini yaitu adanya perilaku remaja yang mengonsumsi makanan pedas berlebihan, dimana perilaku remaja tersebut lebih dikarenakan adanya perilaku sesaat yang tidak memperhatikan efek samping terhadap risiko dengan banyak mengonsumsi makanan pedas tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan satu waktu untuk menganalisis pengaruh kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional. Populasi pada penelitian ini adalah pasien Poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan. Cara menentukan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah:

c. Kriteria inklusi

- Pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan usia $\geq 18 - 45$ tahun
- Bersedia menjadi responden dengan menyetujui *informed consent*

d. Kriteria eksklusi

- Tidak bersedia menjadi responden

- Pasien sindrom dispepsia fungsional yang memiliki *alarm sign* (Umur \geq 45 tahun (onset baru), perdarahan dari rektal atau melena, penurunan berat badan $>10\%$, anoreksia, muntah yang persisten, anemia atau perdarahan, massa di abdomen, pembesaran kelenjar limfe, disfagia yang progresif atau odinofagia, riwayat keluarga keganasan saluran cerna bagian atas, riwayat keganasan atau operasi saluran cerna sebelumnya, kuning (jaundice) dan riwayat ulkus peptikum). Serta pasien yang tidak bisa membaca dan pasien yang tidak sadar.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer.

Data primer pada penelitian ini diperoleh langsung dari sumber data yaitu dengan pengisian kuesioner oleh responden yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sampel penelitian. Kuesioner tersebut terdiri dari kuesioner makanan pedas dan kuesioner sindrom dispepsia fungsional. Cara kerja pada penelitian ini adalah: Bertemu dengan sampel penelitian dan menjelaskan penelitian yang akan dilakukan.

1. Melakukan anamnesis kepada responden mengenai gejala atau keluhan yang dialami responden, menanyakan apakah responden memiliki *alarm sign* untuk menyingkirkan kriteria eksklusi.

2. Meminta persetujuan responden dengan menandatangani *inform consent*.

3. Membagikan kuesioner kepada responden. Pengisian kuesioner dilakukan selama 15

menit, setelah itu kuesioner dikumpulkan.

4. Data berupa nilai yang berasal dari jawaban kuesioner akan di persentasekan dan diolah.

Data yang diperoleh di analisis secara statistik dengan data univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Bila *p value* $<0,05$ maka menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dua variabel.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Kategori Umur	Frekuensi	Persentase
Remaja	14	21,9%
Dewasa Awal	31	48,4%
Dewasa Akhir	19	29,7%
Total	64	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 64 responden, jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Diikuti dengan kategori umur dewasa akhir yaitu sebanyak 19 orang (29,7%) dan kategori umur remaja yaitu sebanyak 14 orang (21,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	43	67,2%
Laki - laki	21	32,8%
Total	64	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 64 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 43 orang (67,2%) dan

diikuti dengan responden yang berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 21 orang (32,8%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

Kebiasaan Makan Pedas	Frekuensi	Persentase
Jarang	33	51,6%
Sering	31	48,4%
Total	64	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa kebiasaan makan pedas dengan kategori jarang memiliki persentase paling besar yaitu 51,6% dan diikuti dengan kategori sering yaitu 48,4%.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional dan Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional

Sindrom Dispepsia Fungsional	Frekuensi	Persentase
Positif	38	59,4%
Negatif	26	40,6%
Total	64	100%

Jenis Sindrom Dispepsia Fungsional

<i>Postprandial Distress Syndrome</i>	23	60,5%
<i>Epigastric Pain Syndrome</i>	12	31,6%
<i>Mixed Dyspepsia (PDS+EPS)</i>	3	7,9%
Total	38	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 64 responden, sebanyak 38 orang (59,4%) positif sindrom dispepsia fungsional dan 26 orang (40,6%) negatif sindrom dispepsia fungsional. Jenis sindrom dispepsia

fungsional terbanyak didapati pada *Postprandial Distress Syndrome* sebanyak 23 orang (60,5%), pada jenis *Epigastric Pain Syndrome* sebanyak 12 orang (31,6%), dan sebanyak 3 orang (7,9%) mengalami *mixed dyspepsia*.

Tabel 5 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Umur	Sindrom Dispepsia Fungsional		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Remaja (18-25)	10	4	14	Chi-Square 0,570
Dewasa Awal (26-35)	17	14	31	
Dewasa Akhir (36-45)	11	8	19	
Total	38	26	64	

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,570 dengan α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Tabel 6 Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Jenis Kelamin	Sindrom Dispepsia Fungsional		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Perempuan	31	12	43	Chi-Square 0,003
Laki-laki	7	14	21	
Total	38	26	64	

Setelah dilakukan analisis uji statistic menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,003 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Tabel 7 Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas Terhadap Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Kebiasaan Makan Pedas	Sindrom Dispepsia Fungsional		Total	P Value
	Positif	Negatif		
	Jarang	13		
Sering	25	6	31	
Total	38	26	64	

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan *p value* = 0,001 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan responden yang berjumlah 64 orang dijumpai jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma yang meneliti tentang gambaran karakteristik pasien dengan sindrom dispepsia (2018) bahwa karakteristik responden terbanyak berumur 26 – 35 tahun sebanyak 20 orang (38,5%).²⁴ Penelitian lain yang dilakukan oleh Sumarni yang juga melakukan penelitian mengenai sindrom dispepsia mendapatkan

rentang usia yang terbanyak adalah 16 – 25 tahun berjumlah 11 orang (35,5%).²⁴

Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain.²⁴

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 43 orang (67,2%) dan diikuti laki – laki sebanyak 21 orang (32,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryanti (2019) mengenai karakteristik penderita dispepsia, menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi terbanyak yaitu 27 orang (58,7%).³⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari kuesioner FFQ (*food frequency questionnaire*) makanan pedas, didapatkan responden yang jarang mengonsumsi makanan pedas sebanyak 33 orang (51,6%) dan yang sering mengonsumsi makanan pedas sebanyak 31 orang (48,4%). Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ivan mengenai hubungan gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian sindroma dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara kota Makassar dimana responden dengan frekuensi sering mengonsumsi makanan pedas lebih banyak berjumlah 58 (73,4%) orang dibandingkan dengan responden yang jarang makan pedas.³⁸ Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lingkungan tempat tinggal dan budaya.

Makanan pedas seperti cabai, merica, dan bumbu-bumbu tajam

merupakan makanan yang merangsang organ pencernaan dan secara langsung dapat merusak dinding lambung. Makanan pedas merangsang sekresi asam lambung berlebihan, sehingga menimbulkan sindrom dispepsia.

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa responden lebih banyak mengalami positif sindrom dispepsia fungsional yaitu sebanyak 38 orang (59,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumarni mengenai hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia yang mengatakan bahwa distribusi frekuensi kejadian dispepsia dari 31 responden ternyata lebih banyak yang mengalami kejadian sindrom dispepsia dibandingkan yang tidak mengalami yaitu sebanyak 30 orang (96,8%).⁵

Jenis sindrom dispepsia fungsional terbanyak didapati pada *Postprandial Distress Syndrome* sebanyak 23 orang (60,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Choi SC yang meneliti tentang prevalensi dan faktor risiko pada dispepsia fungsional (2018), dimana prevalensi sub tipe *Postprandial Distress Syndrome* lebih tinggi yaitu 7,3% dibandingkan dengan sub tipe *Epigastric Pain Syndrome* sebesar 5,5%.⁶

Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa dari 14 responden dengan kategori umur remaja terdapat 10 responden (71,4%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, 31 responden dengan kategori umur

dewasa awal terdapat 17 responden (54,8%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, dan 19 responden dengan kategori umur dewasa akhir terdapat 11 responden (57,9%) yang positif sindrom dispepsia fungsional. Setelah dilakukan uji statistik yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,570. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma yang meneliti tentang gambaran karakteristik pasien dengan sindrom dispepsia (2018), menunjukkan karakteristik umur terbesar pasien sindrom dispepsia adalah kategori dewasa awal (26-35) tahun.²⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Grazyna mengenai karakteristik sosiodemografi pada pasien dengan diagnosis dispepsia fungsional (2013) menunjukkan karakteristik umur terbesar pasien sindrom dispepsia fungsional adalah kelompok umur 46 – 60 tahun, dan kelompok terbesar kedua dari umur 31 – 45 tahun.³⁹

Pada usia muda kejadian sindrom dispepsia fungsional lebih berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat. Kejadian sindrom dispepsia meningkat sesuai dengan peningkatan usia dan timbulnya gejala dispepsia pada usia > 45 tahun biasanya karena penyebab organik. Usia muda memiliki aktivitas yang banyak dan tidak jarang mengabaikan waktu makan serta cenderung mengikuti trend yang ada dilingkungan mereka seperti faktor konsumsi makan atau minuman yang

sebenarnya belum tentu baik untuk kesehatan mereka. Pola kebiasaan makan ini juga memiliki peran terhadap timbulnya sindroma dispepsia fungsional.⁸ Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain.²⁴

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa dari 43 responden dengan jenis kelamin perempuan terdapat 31 responden (72,1%) yang positif sindrom dispepsia fungsional, 21 responden dengan jenis kelamin laki – laki terdapat 7 responden (33,3%) yang positif sindrom dispepsia fungsional. Setelah dilakukan uji statistik yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,003. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda mengenai gambaran sindroma dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2014 (2015), menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi terbanyak yaitu 99 orang (71,7%).⁸

Secara umum, gangguan fungsional gastrointestinal memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan. Mengenai hubungan antara wanita dan sindrom dispepsia fungsional, perbedaan hormon seks mempengaruhi motilitas lambung dan sensitivitas visceral. Hormon wanita, seperti estrogen dan progesteron, mengubah pengosongan lambung. Oleh karena itu, pengosongan lambung pada fase

luteal, ketika kadar hormon seks meningkat, tertunda dibandingkan dengan fase folikular, dan waktu pengosongan lambung pada wanita premenopause lebih lama daripada pada pria. Hal ini dikarenakan kadar hormon estrogen dan progesteron meningkat menyebabkan tonus otot – otot traktus digestivus menurun sehingga motilitas seluruh traktus digestivus berkurang. Makanan menjadi lebih lama berada di dalam lambung. Keterlambatan pengosongan lambung berkorelasi dengan adanya hipomotilitas antrum.⁴¹

Berdasarkan faktor-faktor ini, diduga bahwa hormon seks wanita mungkin memiliki efek parsial pada motilitas lambung dan nyeri visceral, yang melibatkan jenis kelamin wanita sebagai faktor risiko sindrom dispepsia fungsional.²⁶

Pengaruh Kebiasaan Makan Pedas dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional

Dari tabel 7 menunjukkan bahwa dari 33 responden dengan kategori jarang makan pedas terdapat 13 responden (39,4%) yang menderita sindrom dispepsia fungsional, 31 responden dengan kategori sering makan pedas terdapat 25 responden (80,6%) yang menderita sindrom dispepsia fungsional. Setelah dilakukan uji statistik yaitu uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda mengenai gambaran sindroma

dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2014 (2015), bahwa responden yang menderita sindrom dispepsia fungsional memiliki kebiasaan lebih sering mengonsumsi makanan pedas dibandingkan responden yang tidak menderita sindrom dispepsia fungsional.⁸ Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahdaniah (2019) yang meneliti tentang hubungan pola makan dan sindrom dispepsia, dimana pada penelitian tersebut tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara makanan pedas dengan sindrom dispepsia, dengan nilai *p value* yang didapatkan = 0,812.⁴³

Kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman iritatif, seperti makan pedas, asam, meningkatkan resiko munculnya gejala dispepsia. Suasana yang sangat asam di dalam lambung dapat membunuh organisme patogen yang tertelan bersama makanan. Namun, bila barrier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung akan memperberat iritasi pada dinding lambung.⁴⁴ Konsumsi makanan pedas secara berlebihan akan merangsang sistem pencernaan, terutama lambung dan usus yang berkontraksi. Bila kebiasaan mengonsumsi lebih dari satu kali dalam seminggu selama minimal enam bulan dibiarkan berlangsung lama dapat menyebabkan iritasi pada mukosa lambung.³⁸

Makanan pedas seperti cabai, merica, dan bumbu-bumbu tajam merupakan makanan yang merangsang organ pencernaan dan secara langsung dapat merusak dinding lambung. Makanan pedas

merangsang sekresi asam lambung berlebihan, sehingga menimbulkan sindrom dispepsia.³⁸

Makanan yang berisiko adalah makanan yang terbukti ada pengaruhnya terhadap sindrom dispepsia yaitu makanan pedas, makanan asam, minuman iritatif (kopi, teh, alkohol, dan minuman berkarbonasi). Frekuensi makan makanan berisiko berhubungan signifikan dengan kejadian sindrom dispepsia. Semakin sering mengonsumsi makanan tersebut semakin berisiko terkena sindrom dispepsia.³⁸

Perbedaan hasil diatas kemungkinan dapat disebabkan karena pada penelitian ini tidak semua faktor risiko terjadinya sindrom dispepsia fungsional dinilai sehingga kurang jelasnya faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya sindrom dispepsia fungsional.

KESIMPULAN

1. Responden yang mengisi kuesioner adalah pasien poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan rentang usia 18 – 45 tahun dengan jumlah terbanyak responden berdasarkan kategori umur adalah dewasa awal (26 – 35 tahun) yaitu sebanyak 31 orang (48,4%). Jumlah terbanyak responden berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan yaitu sebanyak 43 orang (67,2%).

2. Perilaku pola makan responden berdasarkan kebiasaan makan makanan pedas pada pasien poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan diperoleh sebanyak 33 orang (51,6%) dengan kategori jarang mengonsumsi makanan pedas dan 31 orang

(48,4%) dengan kategori sering mengonsumsi makanan pedas.

3. Prevalensi sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan adalah 59,4%.

4. Terdapat hubungan antara karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional dan tidak terdapat hubungan antara karakteristik responden berdasarkan umur dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam rumah Sakit Umum Haji Medan.

5. Terdapat hubungan antara kebiasaan makan makanan pedas terhadap kejadian sindrom dispepsia fungsional di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Haji Medan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susilawati ., Palar S, Waleleng BJ. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN SINDROMA DISPEPSIA FUNGSIONAL PADA REMAJA DI MADRASAH ALIYAH NEGERI MODEL MANADO. *e-CliniC*. Published online 2013. doi:10.35790/ecl.1.2.2013.3273
2. Muflih M, Najamuddin N. HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN TAHUN 2019. *Indones Trust Heal J*. Published online 2020. doi:10.37104/ithj.v3i2.56
3. Sorongan I, Pangemanan D, Untu F. HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN SINDROMA DISPEPSIA PADA SISWA-SISWI KELAS XI DI SMA NEGERI 1 MANADO. *J Keperawatan UNSRAT*. Published online 2013.
4. Madisch A, Andresen V, Enck P, Labenz J, Frieling T, Schemann M. The diagnosis and treatment of functional dyspepsia. *Dtsch Arztebl Int*. Published online 2018. doi:10.3238/arztebl.2018.0222
5. Sumarni S, Andriani D. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA. *J KEPERAWATAN DAN Fisioter*. Published online 2019. doi:10.35451/jkf.v2i1.282
6. Choi SC, Choi SH, Seo JHJH, Jo HJJ, Kim SM. Prevalence and risk factors of functional dyspepsia in health check-up population: A nationwide multicenter prospective study. *J Neurogastroenterol Motil*. Published online 2018. doi:10.5056/jnm18068
7. Caballero-Mateos AM^a., Redondo Cerezo E. Dyspepsia, functional dyspepsia and Rome IV criteria. *Rev Esp Enferm Dig*. Published online 2018. doi:10.17235/reed.2018.5599/2018
8. Nanda R, Yanti P, Bebasari EE. *Gambaran Sindroma Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014.*; 2015.
9. Halling K, Kulich K, Carlsson J, Wiklund I. An international comparison of the burden of illness in patients with dyspepsia. *Dig Dis*. Published online 2008. doi:10.1159/000128576
10. Djojoningrat D. Dispepsia Fungsional. In: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* ; 2009.
11. Pretty N, Priya J, Hannah R, Arivarasu L. Awareness of

- gastrointestinal problems on consumption of spicy food. *Eur J Mol Clin Med*. Published online 2020.
12. Aru Sudoyo, Bambang Setiyonadi SS. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI.*; 2014.
 13. Tjokroprawiro A. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ed.2: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya.*; 2015.
 14. Price A, Wilson M. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Vol 2.*; 2012.
 15. Moore et al. *Moore Clinically Oriented Anatomy EIGHTH EDITION.*; 2018.
 16. Sherwood L. *Introduction to Human Physiology. 8th Ed.*; 2013.
 17. Mahadeva S, Goh KL. Epidemiology of functional dyspepsia: A global perspective. *World J Gastroenterol*. Published online 2006. doi:10.3748/wjg.v12.i17.2661
 18. Maiti, Bidinger. Gray's Atlas of Anatomy. *J Chem Inf Model*. Published online 2015.
 19. Hall JE. Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology Thirteenth edition. *Elsevier*. Published online 2016.
 20. Sherwood L. *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem (Introduction to Human Physiologi).*; 2014.
 21. Susanti A, Briawan D, Urip V. Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB). *J Kedokt Indones*. Published online 2011.
 22. Ade. faktor resiko terhadap kejadian dispepsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Cidere Kabupaten Majalengka. *Jurnal*. Published online 2015.
 23. Rahmaika BD. Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Dispepsia di Puskesmas Purwodiningratan Jebres Surakarta. *J Kedokt Indones*. Published online 2014.
 24. Nugroho R, Safri, Nurchayati S. Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Sindrom Dispepsia Di Puskesmas Rumbai. *JOM FKp*. Published online 2018.
 25. Wibawani EA, Faturahman Y, Purwanto A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Di RSUD Koja. *J Kesehatan komunitas Indones*. 2019;17(1):257-266.
 26. Kim YS, Kim N. Functional dyspepsia: A narrative review with a focus on sex-gender differences. *J Neurogastroenterol Motil*. Published online 2020. doi:10.5056/jnm20026
 27. Purnamasari L. Faktor Risiko , Klasifikasi , dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Contin Med Educ*. Published online 2017.
 28. *Functional and Motility Disorders of the Gastrointestinal Tract.*; 2015. doi:10.1007/978-1-4939-1498-2
 29. Syam AF, Simadibrata M, Makmun D, et al. National Consensus on Management of Dyspepsia and Helicobacter pylori Infection. *Acta Med Indones*. Published online 2017.
 30. Bytzer P. Diagnostic approach to dyspepsia. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. Published online 2004. doi:10.1016/j.bpg.2004.04.005
 31. Schmulson MJ, Drossman DA. What is new in Rome IV. *J*

- Neurogastroenterol Motil.* Published online 2017. doi:10.5056/jnm16214
32. Suzuki H. The application of the Rome IV criteria to functional esophagogastrointestinal disorders in Asia. *J Neurogastroenterol Motil.* Published online 2017. doi:10.5056/jnm17018
33. Kemendikbud. KBBI - Kamus Besar Bahasa Indonesia. *kamus besar Bhs Indones.* Published online 2019.
34. Intan T. FENOMENA TABU MAKANAN PADA PEREMPUAN INDONESIA DALAM PERSPEKTIF ANTROPOLOGI FEMINIS. *PALASTREN J Stud Gend.* Published online 2018. doi:10.21043/palastren.v11i2.3757
35. Barbero GF, Liazid A, Azaroual L, Palma M, Barroso CG. Capsaicinoid Contents in Peppers and Pepper-Related Spicy Foods. *Int J Food Prop.* Published online 2016. doi:10.1080/10942912.2014.968468
36. Rajaie S, Ebrahimpour-Koujan S, Hassanzadeh Keshteli A, et al. Spicy Food Consumption and Risk of Uninvestigated Heartburn in Isfahani Adults. *Dig Dis.* Published online 2020. doi:10.1159/000502542
37. Suryanti. Karakteristik penderita dispepsia pada kunjungan rawat jalan praktek pribadi Dr. Suryanti periode bulan Oktober-Desember 2018. *J Penelit dan Kaji Ilmu.* Published online 2019.
38. Wijaya I, Nur NH, Sari H. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar. *J Promot Prev.* Published online 2020. doi:10.47650/jpp.v3i1.149
39. Piotrowicz G, Stępień B, Rydzewska G. Socio-demographic characteristics of patients with diagnosed functional dyspepsia. *Prz Gastroenterol.* Published online 2013. doi:10.5114/pg.2013.39918
40. Naphali K, Koloski N, Walker MM, Talley NJ. Women and functional dyspepsia. *Women's Heal.* Published online 2016. doi:10.2217/whe.15.88
41. Talley NJ, Locke GR, Lahr BD, et al. Functional dyspepsia, delayed gastric emptying, and impaired quality of life. *Gut.* Published online 2006. doi:10.1136/gut.2005.078634
42. Arifsa R. Adaptasi Sistem Gastrointestinal pada Ibu Hamil dengan Obesitas di Rumah Sakit Sundari Medan. *Adapt Sist Gastrointest Pada Ibu Hamil dengan Obesitas di Rumah Sakit Sundari Medan.* Published online 2018.
43. Irfan W. Hubungan Pola Makan Dan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Pre Klinik Fakultas Kedokteran Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019 . Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2019. *Fak Kedokt UIN SYarif Hidayatullah Jakarta.* Published online 2019.
44. Suzanni S. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DYSPEPSIA PADA REMAJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG BARONA JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019. *Maj Kesehatan Masy Aceh.* Published online 2020. doi:10.32672/makma.v3i1.2026