

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM
DISPEPSIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019—2021
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

MOCHAMAD ENDRY KURNIAWAN

NIM: 19910001



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS
KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2022

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM
DISPEPSIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019—2021
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memeroleh Gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.)**

**Oleh:
MOCHAMAD ENDRY KURNIAWAN
NIM: 19910001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK
IBRAHIM
MALANG
2022**

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM
DISPEPSIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019—2021
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG**

SKRIPSI

Oleh
MOCHAMAD ENDRY KURNIAWAN
NIM: 19910001

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal: 11 Agustus 2022

Pembimbing I,



Dr. dr. Herry Darsim Gaffar, M.Kes.
NIP. 19570701 198710 1 002

Pembimbing II,



Larasati Sekar Kinasih, M. Gz.
NIDT. 19921124201911202267

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



Dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed

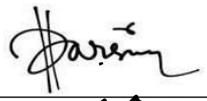
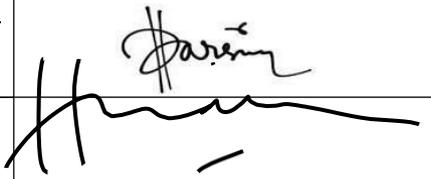
NIP. 198105182011012000

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM
DISPEPSIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019—2021
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG**

SKRIPSI

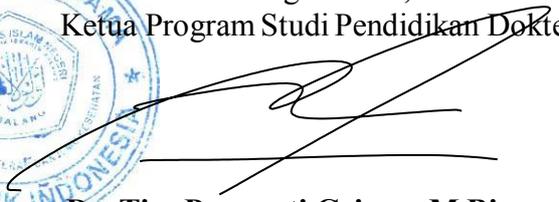
Oleh
MOCHAMAD ENDRY KURNIAWAN
NIM: 19910001

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan
Dinyatakan Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)
Tanggal: 11 Agustus 2022

Penguji Utama	<u>dr. Riskiyah, MMRS</u> NIDT. 19850506201701012118	
Ketua Penguji	<u>Larasati Sekar Kinasih, M.Gz</u> NIDT. 19921124201911202267	
Sekretaris Penguji	<u>Dr.dr. Herry Darsim Gaffar, M.Kes</u> NIP: 195707011987101002	
Penguji Integrasi Islam	<u>drg. Anik Listiyana, M.Biomed</u> NIP.198008052009122001	



Mengesahkan,
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter


Dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed

NIP. 198105182011012000

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moch. Endry Kurniawan

NIM 19910001

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 5 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan




Moch. Endry Kurniawan
NIM 19910001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus menyelesaikan skripsi dengan baik.

Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring doa dan harapan *jazakumullah ahsanal jaza'* kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati, Sp.Rad (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. dr. Riskiyah, MMRS, selaku penguji utama skripsi yang telah memberikan masukan dan saran selama menyusun skripsi.
5. Dr. dr, Herry Darsim Gaffar, M.Kes., selaku dosen pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran selama penulis menempuh PSPD serta pengarahan, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
6. Larasati Sekar Kinasih, M.Gz, selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah memberikan pengarahan, sehingga penulis dapat menyusun skripsi inidengan baik.

7. Segenap sivitas akademika PSPD UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, terutama bapak ibu dosen, terima kasih atas segala ilmu dan bimbingannya selama ini.
8. Kedua orang tua, ayah dan ibunda yang senantiasa memberikan doa, dukungan material dan nonmaterial, serta restu kepada penulis dalam menuntut ilmu.
9. Teman-teman sejawat PSPD UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan Genomous 2019 yang selalu mendukung dan memberikan warna dalam kehidupan perkuliahan penulis dari awal hingga saat ini.
10. Farid Nashrullah, Ahmad Taufiqurrohman, Ahmad Nur Habib Rahmatullah yang selalu memberikan bantuan dan dukungan penulis dalam menyusun skripsi.
11. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, baik berupa bantuan material maupun moral.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis pribadi. *Aamiin yaa Rabbal'aalamiin.*

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Malang, Agustus 2022



Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	0
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.2.1 Rumusan Masalah Umum.....	4
1.2.2 Rumusan Masalah Khusus.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Untuk Institusi Pendidikan.....	6
1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat.....	6
1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti Lainnya.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sindrom Dispepsia.....	7
2.1.1 Definisi dan klasifikasi.....	7
2.1.2 Epidemiologi.....	8
2.1.3 Patofisiologi Dispepsia.....	8
2.1.4 Faktor Risiko Dispepsia.....	11
2.1.5 Diagnosis.....	13
2.2 Pola Makan.....	16
2.2.1 Hubungan pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia.....	17
2.3 Kerangka Teoretis Penelitian.....	19
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN.....	21
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Desain Penelitian.....	22
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
4.3 Subjek Penelitian/Unit Analisis.....	22
4.4 Populasi Penelitian.....	22
4.5 Sampel Penelitian.....	22

4.6	Variabel Penelitian.....	24
4.6.1	Variabel Independen	24
4.6.2	Variabel Dependen.....	24
4.7	Instrumen Penelitian	24
4.8	Definisi Operasional	25
4.9	Prosedur penelitian	27
4.9.1	Persiapan Penelitian	27
4.9.2	Pengambilan sampel.....	28
4.9.3	Pengumpulan data kuesioner	29
4.9.4	Pengolahan dan analisis data	29
4.10	Manajemen data.....	29
4.10.1	Pengumpulan data.....	29
4.10.2	Pengelolaan dan analisis data.....	30
4.11	Etika penelitian.....	30
4.12	Alur Penelitian.....	32
4.13	Analisis data	32
BAB V HASIL PENELITIAN.....		33
5.1	Analisis Univariat	33
5.2	Analisis Bivariat.....	37
BAB VI PEMBAHASAN.....		41
6.1	Hubungan antara jenis kelamin dengan sindrom dispepsia	41
6.2	Hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia	44
6.3	<i>Food Frequency Questioner (FFQ)</i>	44
BAB VII Kesimpulan		50
7.1	Simpulan	50
7.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN		57

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	25
Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan variabel Usia	34
Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan variabel Jenis Kelamin	34
Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan perilaku Pola Makan	35
Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif	35
Tabel 6 Distribusi responden berdasarkan kejadian sindrom dispepsia.....	36
Tabel 7 Distribusi responden pola makan dengan sindrom dispepsia	37
Tabel 8 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia	38
Tabel 9 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan asam dan kejadian sindrom dispepsia	39
Tabel 10 Distribusi responden berdasarkan pola makan jenis makanan/ minuman iritatif dengan kejadian sindrom dispepsia	40

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teoretis Penelitian.....	19
Bagan 2 Kerangka Konseptual Penelitian.....	21
Bagan 3 Alur Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Kuisioner Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia
- Lampiran 2** Curriculum Vitae
- Lampiran 3** Surat Permohonan Persetujuan Etik
- Lampiran 4** Permohonan Pengajuan Kelaikan Etik
- Lampiran 5** Penjelasan Persetujuan Penelitian
- Lampiran 6** Surat Pernyataan Belum Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 7** Surat Kelaikan Etik
- Lampiran 8** Lampiran Output Analisis Statistik

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM DISPEPSIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019—2021 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Latar Belakang: Sindrom dispepsia merupakan sebuah gejala gangguan saluran pencernaan yang ditandai dengan keluhan rasa tidak nyaman berupa sakit pada regio epigastrium bagian atas atau ulu hati, rasa penuh sesudah makan, mual, muntah dan nyeri terbakar. Salah satu faktor risiko yang dapat mengakibatkan kejadian sindrom dispepsia adalah pola makan antara lain jenis makanan, seperti: makanan asam, makanan pedas, dan makanan/minuman iritatif.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Metode: Menggunakan metode *cross sectional* terhadap 67 responden yang diambil secara *consecutive sampling* pada populasi berjumlah 147 mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Cara pengumpulan data dengan kuesioner tertutup dan analisis data menggunakan *SPSS*.

Hasil: Responden yang sering mengonsumsi makanan asam lebih banyak dari responden yang jarang mengonsumsi makanan asam, tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan yang mengonsumsi makanan pedas dengan sindrom dispepsia ($p\text{-value} = 0,346$), dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan yang mengonsumsi makanan/minuman iritatif dengan sindrom dispepsia ($p\text{-value} = 0,542$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan yang mengonsumsi jenis makanan/minuman tertentu: asam, pedas, iritatif, dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Kata Kunci: pola makan, jenis makanan, sindrom dispepsia,

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MEAL EATING AND DYSPEPSIA SYNDROME IN STUDENTS FOR THE 2019-2021 CLASS OF DOCTOR EDUCATION STUDY PROGRAM FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES, STATE ISLAMIC UNIVERSITY MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Background: *Dyspepsia syndrome is a symptom of digestive tract disorders characterized by complaints of discomfort in the form of pain in the upper epigastric region or heartburn, feeling full after eating, nausea, vomiting and burning pain. One of the risk factors that can lead to the incidence of dyspepsia syndrome is eating patterns, including types of food, such as acidic foods, spicy foods, and irritating foods/drinks.*

Purpose: *Knowing the relationship between eating patterns and dyspepsia syndrome in students of the 2019-2021 class of PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.*

Method: *Using a cross-sectional method, 67 respondents were taken by consecutive sampling in a population of 147 students from the 2019-2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang class. The data collection method is a closed questionnaire and data analysis using SPSS.*

Result: *Respondents who often consume acidic foods are more than respondents who rarely eat acidic foods, there is no significant relationship between eating patterns that eat spicy food and dyspepsia syndrome (p -value = 0.346), and there is no significant relationship. Significantly between eating patterns that consume irritating foods/drinks with dyspepsia syndrome (p -value = 0.542).*

Conclusion: *There is no significant relationship between eating patterns that consume certain types of food/drinks: sour, spicy, irritating with dyspepsia syndrome in the 2019-2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang students.*

Keywords: *eating patterns, types of food, dyspepsia syndrome*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dispepsia adalah rasa tidak nyaman berupa sakit pada regio epigastrium bagian atas atau ulu hati, rasa penuh sesudah makan, mual, muntah dan nyeri terbakar (Djojodiningrat, 2014). Berdasarkan penelitian Octaviana dan Anam (2018) menegaskan bahwa dispepsia bukan gejala penyakit yang menular tetapi gangguan tersebut bisa mengakibatkan mortalitas tinggi. Menurut WHO, prevalensi kejadian sindrom dispepsia 7—45% yang sepertiganya merupakan gangguan dispepsia fungsional. Prevalensi di negara-negara Barat dilaporkan sekitar 23% dan 41% pasien mengalami sindrom dispepsia, sedangkan di Kawasan Asia prevalensi dispepsia sekitar 10—20% (Herman dan Lau, 2020).

Sementara itu, Indonesia menduduki posisi kelima untuk pasien rawat inap dan menduduki peringkat keenam terbanyak untuk pasien rawat jalan di rumah sakit (Kemenkes, 2019). Kemungkinan besar pasien dengan tingkat pengetahuan yang rendah, cenderung tidak menyadari bahwa mereka seringkali mengalami sindrom dispepsia yang diakibatkan oleh pola makan (Nugroho dan Nurchayati, 2018). Dengan meningkatnya pengobatan dan ilmu kesehatan akan memengaruhi budaya dan gaya hidup masyarakat, sehingga menyebabkan kecenderungan perubahan pola makan tersebut.

Umumnya masyarakat menganggap gejala dispepsia mirip dengan penyakit gastritis atau maag. Persepsi yang diungkapkan oleh masyarakat tersebut adalah kurang benar dikarenakan kata maag berasal dari bahasa

Belanda yang bermakna gaster atau lambung, sedangkan dispepsia dari bahasa Yunani berdasarkan dua kata yakni “*dys*” yang bermakna buruk dan “*peptei*” yang bermakna pencernaan sehingga dapat disimpulkan bahwa dyspepsia adalah pencernaan buruk (Sumarni dan Andriani, 2019).

Penyakit dispepsia merupakan gejala yang bisa disebabkan oleh berbagai penyakit, yang dapat berasal dari regio gaster, luar gaster, dan berbagai penyakit sistemik yang manifestasinya sekunder. Penyebab dari kejadian sindrom dispepsia yaitu sekresi cairan pada asam lambung, faktor lingkungan, dan diet, serta fungsi dari infeksi *Helicobacter pylori*, persepsi viseral lambung, motorik lambung, dan psikologi (Djojodiningrat, 2014). Penelitian pada tahun 2019 yang dilakukan di Puskesmas Biak Muli, Kecamatan Babel, Kabupaten Aceh Tenggara yang menyimpulkan bahwa 87,1 % responden mengalami sindrom dispepsia dengan pola makan tidak teratur (Sumarni dan Andriani, 2019). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa sindrom dispepsia sekitar 84% responden pelajar dengan pola makan yang inkonsisten berisiko lebih besar menderita sindrom dispepsia dibandingkan responden dengan pola makan yang konsisten (Nasution dan Syahri, 2015).

Frekuensi dan jenis makanan umumnya merupakan dua komponen utama pola makan. Ketidakteraturan pola makan seseorang akan berpengaruh pada proses kerja lambung. Beberapa jenis makanan yang bisa mengiritasi lambung, misalnya: minum teh atau kopi, makanan pedas, makanan/minuman asam, minuman beralkohol atau berkarbonasi, sehingga bisa meningkatkan risiko terkena sindrom dispepsia. Salah satu faktor risiko dari dispepsia adalah usia, yakni usia remaja merupakan predileksi tertinggi (Djojodiningrat, 2014).

Hal ini dapat dialami oleh mahasiswa sebagai tahap pemantapan dan perkembangan dalam sikap hidup, seperti lebih kritis dalam berpikir dan lebih memprioritaskan diri dalam kesibukan organisasi serta tugas kuliah, sehingga bisa mengurangi/menyita waktu yang berakibat pada penundaan bahkan kebiasaan lupa makan (Nuraini, 2014).

Dalam ayat Al-Qur'an dijelaskan mengenai urgensi menjaga pola makan pada surat Thaha, ayat 81, yang berbunyi:

كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي ۖ وَمَنْ يَحِلَّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ

Artinya: "Makanlah dari rezeki yang baik-baik yang telah Kami berikan kepadamu dan janganlah melampaui batas padanya, yang menyebabkan kemurkaan-Ku menimpamu. Dan barangsiapa ditimpa oleh kemurkaan-Ku, maka sesungguhnya binasalah dia." (At-Thaha: 81. Kemenag, 2018)

Berdasarkan ayat di atas dapat ditafsirkan bahwa dalam memilih makanan harus seimbang termasuk dalam memilih baik ukuran, porsi, pola, jenis, maupun waktu. Bilamana seseorang tidak teratur dalam menjaga pola makan, maka bisa menimbulkan sebuah penyakit bahkan kematian (Irfan, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti berupa wawancara singkat kepada sebagian mahasiswa diperoleh data sebanyak 12 mahasiswa yang mengalami mengalami sindrom dispepsia akibat pola makan teratur dan tidak teratur. Oleh karena itu, dianggap perlu melakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan gambaran mengenai Hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Kesehatan Universitas Islam Negeri (PSPD FKIK UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dibuat rumusan masalah berikut ini:

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

1.2.1.1 Apakah ada hubungan antara pola makan dengan dispepsia pada mahasiswa Angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

1.2.1.2 Berapakah jumlah mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang mengalami sindrom dispepsia berdasarkan usia?

1.2.1.3 Berapakah jumlah mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang mengalami sindrom dispepsia berdasarkan jenis kelamin?

1.2.1.4 Apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim berdasarkan frekuensi makanan sebagai makanan pemicu?

1.2.1.5 Apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa Angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim berdasarkan jenis makanan terdiri atas makana pedas, makanan asam dan minuman iritatif?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1.3.1.1 Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan dengan dispepsia pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2019—2021 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui jumlah mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang mengalami sindrom dispepsia berdasarkan usia.

1.3.2.2 Untuk mengetahui jumlah mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang mengalami sindrom dispepsia berdasarkan jenis kelamin.

1.3.2.3 Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim berdasarkan frekuensi makanan sebagai makanan pemicu.

1.3.2.4 Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa Angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim berdasarkan jenis makanan sebagai makanan pemicu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk peningkatan ilmu pengetahuan mengenai pola makan teratur dan tidak teratur terhadap sindrom dispepsia.

1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat

Sebagai sumber pengetahuan dan referensi mengenai pola makan yang baik, upaya mencegah terjadinya sindrom dispepsia akibat pola makan teratur dan tidak teratur.

1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti Lainnya

Sebagai sumber informasi dan referensi untuk peneliti berikutnya yang berhubungan dengan pola makan dan sindrom dispepsia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sindrom Dispepsia

2.1.1 Definisi dan klasifikasi

Sindrom dispepsia adalah kumpulan dari beberapa gejala yang menimbulkan rasa ketidaknyamanan bisa berupa sakit pada regio epigastrium bagian atas atau ulu hati, rasa penuh sesudah makan, nyeri terbakar, dan mual muntah (Djojodiningrat, 2014). Gejala dispepsia timbul karena masalah pencernaan bagian usus dua belas jari dan lambung; namun terdapat gejala refluks gastroesofageal misalnya dada terasa panas yang tidak termasuk sindrom dispepsia tetapi masuk dalam algoritma penyakit *gastroesofageal refluks disease (GERD)*. Hal tersebut disebabkan tingginya keluhan pasien karena kepekaan dan spesifitas terjadinya refluks gastroesofageal (Djojodiningrat, 2014).

Sindrom dispepsia terbagi menjadi dua klasifikasi yaitu dispepsia organik dan dispepsia fungsional. Dispepsia organik adalah dispepsia yang sudah diketahui kelainan organik sebagai penyebabnya, misalnya karsinoma lambung dan ulkus peptikum yang secara mudah untuk menemukannya; sedangkan dispepsia fungsional merupakan kelainan organik yang tereksklusi berupa rasa tidak nyaman yang berulang tanpa tanda-tanda keabnormalan saat dilakukan pemeriksaan endoskopi dan pemeriksaan fisik. Dispepsia fungsional sebagai gejala dispepsia yang belum diketahui penyebabnya, seperti misalnya diakibatkan oleh

pengaruh toleransi terhadap makanan maupun keadaan psikologis (Koduru, Irani dan Quigley, 2018)

2.1.2 Epidemiologi

Prevalensi dispepsia di seluruh dunia mencapai 13—41% dari populasi dalam setahun dan sepertiga populasi tersebut termasuk dalam kategori kelompok dispepsia organik (Sari, Anggaraini dan Prasetyo, 2022). Pada institusi layanan kesehatan didapatkan prevalensi dispepsia mencapai 30% pelayanan dokter umum sedangkan 50% dari dokter spesialis gastroenterologi di Indonesia. Studi Amerika Serikat didapatkan 7—41% prevalensi penderita dyspepsia, sedangkan yang mencari pertolongan medis hanya 10—20%. Di Indonesia, angka kejadian sindrom dispepsia mencapai 40—50%, namun menurut data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk dalam 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Sleman (Kemenkes, 2015).

2.1.3 Patofisiologi Dispepsia

Sindrom dispepsia terjadi karena beberapa mekanisme;

a. Fungsi motorik lambung

Fungsi motorik lambung mencakup pencernaan, pengisian lambung, pengosongan, dan penyimpanan makanan dari lambung. Terdapat gerakan peristaltik pada lambung mulai bagian fundus hingga korpus selanjutnya menuju ke sfingter pilorus. Ketika makanan masuk ke dalam lambung maka makanan tersebut akan menuju ke fundus dan korpus kemudian akan melemahkan ototnya karena keduanya memiliki otot yang lebih tipis dibandingkan dengan

antrum yang memiliki otot cenderung lebih tebal sehingga gerakan peristaltik menjadi lemah. Setelah itu, gerakan peristaltik yang lemah ini bisa membuat makan lebih tenang sehingga tidak terjadi pencampuran dan makanan akan menuju ke antrum yang merupakan tempat pencampuran makanan (Sherwood, 2016).

Di antrum lambung terjadi gerakan peristaltik yang cukup kuat sehingga terjadi pencampuran makanan sehingga terjadilah sekresi lambung sebagai penghasil cairan kental yang disebut dengan kimus. Saat terjadi proses gerakan peristaltik makanan akan menuju ke antrum lambung, sehingga mendorong kimus ke sfingter pilori. Semakin kuat antrum saat melakukan kontraksi semakin cepat makanan akan terdorong ke sfingter pilorus hingga melewatinya sampai menuju ke usus dua belas jari. Gerakan peristaltik akan terjadi kontraksi dari antrum sebagai pengosongan isi lambung. Hal ini disebabkan karena pengaruh gerakan peristaltik yang cukup kuat dan adanya sinyal di usus dua belas jari dan lambung (Sherwood, 2016).

b. Sekresi asam lambung

Pada penelitian Djodjoningrat (2014) dijelaskan bahwa patofisiologi dispepsia masih belum jelas, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap faktor yang berhubungan dengan gejala dispepsia. Kelenjar oksintik dan kelenjar pilorus berfungsi sebagai sekresi asam lambung dan melindungi mukosa lambung dari cedera mekanis. Di dalam lambung terdapat sel yang berfungsi sebagai sekresi

pepsinogen dan lipase untuk mencerna lemak disebut dengan *chief cell* (Sherwood, 2016).

Pada kelenjar pilori terdapat hormon gastrin yang berada di antrum lambung dan berfungsi sebagai rangsangan sekresi asam lambung, sedangkan kelenjar oksintik terdapat sel yang berfungsi sebagai sekresi asam hidroklorida dan faktor instrinsik sebagai penyerap vitamin B12. Sel parietal berfungsi sebagai sekresi HCL dengan pH 0,8 akibat rangsangan dari sel parietal. Di dalam gaster terdapat fisiologi HCl lambung, terdapat 3 fase.

1. Fase sefalik, yang berpengaruh pada saat membau, memikirkan, merasakan, dan mengecap makanan. Sinyal yang terletak pada korteks serebri di hipotalamus akan ditransmisikan ke nervus vagus kemudian akan menstimulasi kelenjar pilori sehingga akan merangsang sel parietal untuk menghasilkan HCl (Sherwood, 2016).
2. Fase gastrik, yang berlangsung dari makanan yang mengandung kafein, alkohol, protein yang memicu refleks vagal dari otak ke lambung kembali dan memicu refleks enterik mengakibatkan sekresi HCl ketika makanan di gaster (Sherwood, 2016).
3. Fase intestinal, yang sebagian makanan berada di usus halus, sehingga terjadi peningkatan gastrin dan aliran darah membawa gastrin ke gaster untuk merangsang *chief cell* dan sel parietal untuk menghasilkan sel di gaster (Sherwood, 2016).

2.1.4 Faktor Risiko Dispepsia

Faktor risiko dispepsia fungsional terbanyak adalah dismotilitas gastrointestinal, disfungsi autonom, sekresi asam lambung, infeksi *Helicobacter pylori*, faktor diet, dan psikologis lingkungan (Djojodiningrat, 2014).

a. Sekresi asam lambung

Kejadian dispepsia fungsional memiliki tingkat sekresi asam lambung, baik sekresi basal maupun dengan stimulasi pentagastrik, yang rata-rata normal. Diperkirakan terjadi peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang mengiritasi lambung. Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi karena pola makan yang tidak teratur (Sumarni dan Andriani, 2019). Pola makan yang tidak teratur akan mengubah lambung untuk menyesuaikan sekresi asam lambung. Jika hal ini terjadi dalam waktu lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa lambung (Purbaningsih dan Endah S, 2020).

b. Dismotilitas gastrointestinal

Berbagai penelitian telah dilaporkan bahwa pada dispepsia fungsional terdapat keterlambatan pengosongan lambung, gangguan akomodasi lambung selama makan, hipomotilitas antral (sampai 50% kasus), dan hipersensitivitas lambung. Kondisi ini dapat ditemukan pada setengah atau dua pertiga kasus dispepsia fungsional. Pengosongan lambung yang tertunda terjadi pada 25—80% kasus dispepsia fungsional dengan keluhan seperti mual, muntah, dan rasa

penyakit pada rongga perut. Gangguan motilitas gastrointestinal dapat dikaitkan dengan gejala dispepsia dan merupakan faktor penyebab yang mendasari dispepsia fungsional. Gangguan pengosongan lambung dan fungsi gastrointestinal motorik terjadi pada subkelompok pasien dengan dispepsia fungsional. Sebuah meta-analisis yang menyelidiki dispepsia fungsional dan gangguan pengosongan lambung menemukan bahwa 40% pasien dengan dispepsia fungsional mengosongkan diri 1,5 kali lebih lambat dari pasien normal (Djojodiningrat, 2014).

c. Infeksi *Helicobacter pylori*

Prevalensi infeksi *Helicobacter pylori* didapatkan angka yang bervariasi sekitar 39—87%. Berdasarkan laporan ada sekitar 50% prevalensi *Helicobacter Pylori* pada dispepsia fungsional (Simadibrata K, 2014). Hubungan infeksi *Helicobacter pylori* diperoleh dengan gangguan motilitas pencernaan tidak konsisten, tetapi saat ditemukan infeksi *Helicobacter pylori* itu menimbulkan gejala dispepsia fungsional lebih baik (Djojodiningrat, 2014).

d. Disfungsi autonom

Disfungsi persarafan vagal diharapkan dapat berperan hipersensitivitas gastrointestinal dalam kasus dispepsia fungsional. Kehadiran neuropati vagal berperan dalam kegagalan untuk mengendurkan pada bagian proksimal perut saat menerima makanan, menyebabkan gangguan lambung dan perasaan kenyang (Djojodiningrat, 2014).

e. Faktor diet

Penyebab potensial gejala dispepsia fungsional salah satunya disebabkan faktor makanan. Orang dengan dispepsia fungsional cenderung mengubah pola makan mereka karena intoleransi terhadap beberapa makanan, terutama makanan berlemak yang telah dikaitkan dengan dispepsia. Pola makan yang tidak teratur cenderung akan meningkatkan dispepsia. Beberapa jenis makanan yang dilaporkan bisa menyebabkan dispepsia termasuk makan pedas, alkohol, cokelat, dan makanan asam (Isselbacher dkk, 2012).

f. Faktor psikologis dan lingkungan

Psikologis merupakan salah satu faktor dispepsia fungsional yang berkaitan dengan adanya stress, kecemasan, dan gangguan somatisasi. Masalah psikologis dan lingkungan kerap dialami oleh mahasiswa terkait faktor perilaku yang di pengaruhi oleh keluarga dan teman dalam mengonsumsi makanan tidak teratur yang mungkin didapat dari kebiasaan keluarga atau mengikuti teman yang berakibat ketidaknyamanan pada lambung (Natu dkk., 2022) Hal tersebut berpengaruh pada fungsi pencernaan yang menyebabkan gangguan kontraktilitas lambung (Djojodiningrat, 2014).

2.1.5 Diagnosis

Saat mendapatkan gejala organik sehingga perlu memikirkan diagnosis banding yakni dispepsia organik dan bilamana belum menemukan kelainan organik maka perlu memikirkan kecurigaan ke dispepsia fungsional. Berdasarkan kriteria Rome III pada diagnosa

dispepsia fungsional harus ada kriteria satu atau lebih gangguan di regio gastrointestinal misalnya cepat kenyang, mual atau ketidaknyamanan hingga rasa terbakar pada epigastrium. Selain itu, terdapat ulkus gaster, ulkus duodenum, gastritis, duodenitis dan keganasan termasuk dalam bagian dispepsia organi. Gejala tersebut dirasakan dalam tiga bulan terakhir (Simadibrata K, 2014).

Diagnosis pasti perlu dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan pemeriksaan laboratorium. Adanya tumpang-tindih antara dispepsia dengan gejala *GERD* sehari-hari saat praktik.

Kriteria Diagnostik Roma III untuk Dispepsia Fungsional (2014)

Dispepsia Fungsional

Postprandial Distress Syndrome

Kriteria diagnostik terpenuhi bila terdapat 2 poin keseluruhan di bawah ini:

1. Rasa penuh setelah makan yang mengganggu, terjadi setelah makan dengan porsi biasa, sedikitnya beberapa kali seminggu
2. Perasaan rasa cepat kenyang yang membuat tidak mampu menghabiskan porsi makan biasa, sedikitnya terjadi beberapa kali seminggu

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

Kriteria penunjang

1. Rasa kembung di daerah perut bagian atas atau mual setelah makan atau bersendawa yang berlebihan
2. Dapat timbul bersamaan dengan nyeri epigastrium

Epigastric Pain Syndrome

Kriteria diagnostik terpenuhi bila terdapat 5 poin keseluruhan di bawah ini

1. Nyeri atau rasa terbakar di epigastrium yang mengganggu, yang dialami 1 hari atau lebih per minggu dalam 3 bulan terakhir
2. Nyeri timbul berulang
3. Tidak menjalar atau terlokalisasi di daerah perut selain atau dada selain daerah perut bagian atas atau epigastrium
4. Tidak berkurang dengan BAB atau buang angin
5. Gejala yang ada tidak memenuhi kriteria diagnosis kelainan kandung empedu dan sfingter oddi

Kriteria terpenuhi bila gejala-gejala di atas terjadi sedikitnya 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala timbul sedikitnya 6 bulan sebelum diagnosis.

Kriteria penunjang

1. Nyeri epigastrium berupa rasa terbakar tetapi tidak menjalar ke retrosternal
2. Nyeri umumnya ditimbulkan atau berkurang dengan makan, namun mungkin timbul saat puasa
3. Dapat timbul bersamaan dengan sindrom distress setelah makan

Perlu dievaluasi terlebih dahulu dengan endoskopi bila terdapat tanda bahaya. Tanda bahaya pada penderita dispepsia antara lain anemia, demam, perdarahan saluran cerna, berat badan, Riwayat keluarga yakni keganasan, dan terdapat massa bagian epigastrium (Irfan, 2019).

2.2 Pola Makan

Pola makan adalah usaha guna mengatur jenis kuantitas makanan sehingga bisa meningkatkan kualitas kesehatan tubuh, psikologi, status nutrisi dan sebagai proses penyembuhan penyakit (Depkes RI, 2014). Pola makan mencakup frekuensi makanan, jenis makanan dan jumlah atau porsi makanan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2017), dijelaskan mengenai terdapat hubungan jenis, jumlah dan frekuensi makan.

A. Frekuensi makan

Frekuensi makan yaitu aktivitas makan yang biasanya dilakukan baik makanan utama atau makanan variasi lainnya. Dikatakan baik bila frekuensi makan 3 kali sehari atau 2 kali makanan utama dan 1 kali makanan selingan. Frekuensi makan kurang baik bila seseorang mengonsumsi makanan utama hanya 2 kali (Irfan, 2019).

Secara umum, aktivitas frekuensi makan yakni 3 kali sehari meliputi pagi, siang dan malam. Mahasiswa biasanya melakukan aktivitas kebiasaan makan dengan frekuensi kurang dari 3 kali sehari yang dapat mempengaruhi pengosongan dan pengisian lambung. Jarak waktu makan yang baik berkisar 4-6 jam (Sherwood, 2016).

B. Jenis makanan

Makanan terbagi atas dua jenis yaitu makanan utama dan makanan selingan. Makanan utama merupakan makanan dikonsumsi dalam keseharian misalnya makanan pokok, sayuran, buah-buahan dengan frekuensi 3 kali sehari yakni pagi, siang, malam. Makanan selingan atau makanan kecil yaitu makanan yang biasa dibuat sendiri misalnya kue, keripik dan cemilan yang lain. Makanan pokok adalah makanan penting dalam setiap hidangan misalnya roti, nasi dan sereal yang berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh (Irfan, 2019).

Beberapa jenis makanan bisa merusak mukosa lambung seperti

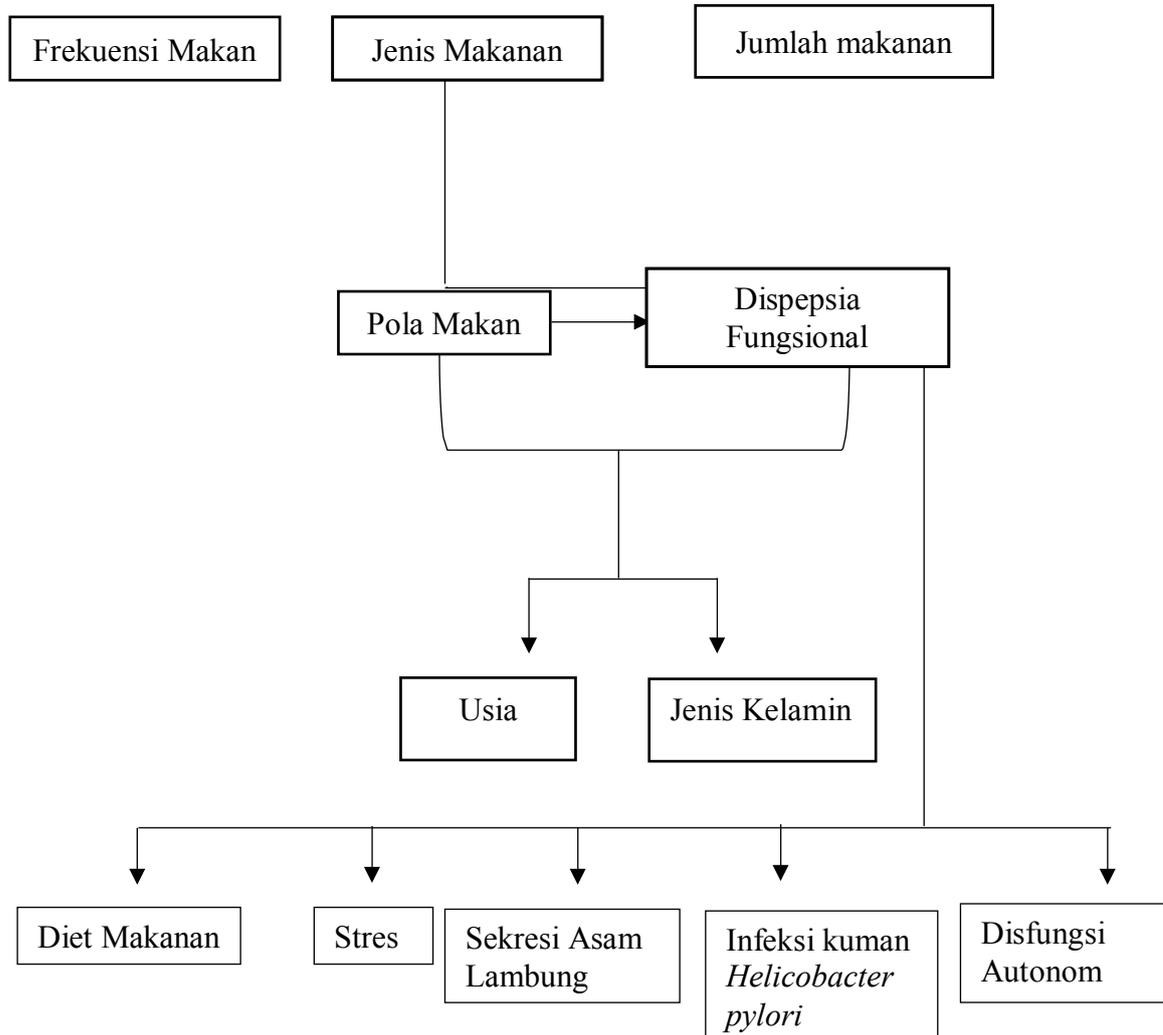
1. Minuman alkohol dengan dosis sedang dan rendah bisa mencederai lambung
2. Makanan dan minuman asam bisa merangsang HCl, seperti makanan pedas, minuman beralkohol serta asam, kopi yang mengandung kafein akan meningkatkan sekresi asam lambung sehingga bisa menyebabkan erosi pada mukosa lambung
3. Makanan berlemak akan memperlambat dalam pengosongan lambung karena sulit dicerna (Wibawani, Faturahman dan Purwanto, 2021).

2.2.1 Hubungan pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia

Lingkungan, diet, dan sekresi asam lambung merupakan penyebab terjadinya dispepsia fungsional. Makanan dan minuman yang bisa meningkatkan risiko terjadinya kejadian dispepsia antara lain alkohol, makanan dan minuman asam pedas, kebiasaan minum kopi, teh, dan berkarbonasi. Mahasiswa memiliki jadwal dan aktivitas yang

sangat sibuk dan padat sehingga berpengaruh pada pola makan dan perilaku hidup. Para mahasiswa bisa saja menunda bahkan meninggalkan jadwal makan sehingga akan berpengaruh pada sekresi asam lambung yang membuat lambung sulit beradaptasi dengan jadwal makan. berdasarkan penelitian Nasution dan Syahri (2015) dijelaskan hubungan pola makan dan kejadian sindrom dispepsia terdapat hasil adanya pola makan yang tidak teratur bisa mengakibatkan kejadian sindrom dispepsia dibandingkan dengan pola makanan teratur pada mahasiswa. Produksi asam lambung yang terkontrol dikarenakan pola makan teratur untuk mempermudah kerja lambung. Selain itu, peningkatan dari asam lambung akan memengaruhi mukosa lambung teriritasi dan bisa mengakibatkan gastritis dan ulkus peptikum (Koduru, Irani dan Quigley, 2018).

2.3 Kerangka Teoretis Penelitian



Gambar 2.1: Kerangka Teoretis Penelitian (Djojodiningrat, 2014)

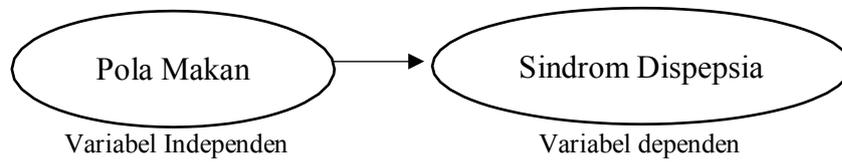
Penjelasan:

Pola makan adalah suatu usaha untuk mengatur jenis dan jumlah makanan melalui informasi status gizi atau nutrisi, pencegahan penyakit dan mempertahankan kesehatan. Frekuensi, jenis dan jumlah makanan umumnya merupakan tiga komponen utama pola makan. Ketidakteraturan pola makan seseorang akan berpengaruh pada proses kerja lambung (Irfan, 2019). Frekuensi makan yaitu aktivitas makan yang biasanya dilakukan baik makanan utama atau makanan variasi lainnya. Dikatakan baik bila frekuensi makan 3 kali sehari atau 2 kali makanan utama dan 1 kali makanan selingan. Frekuensi makan kurang baik bila seseorang mengonsumsi makanan utama hanya 2 kali. Jenis makan terdiri atas makanan utama dan makanan selingan. Makanan utama merupakan makanan dikonsumsi dalam keseharian misalnya makanan pokok, sayuran, buah-buahan dengan frekuensi 3 kali sehari yakni pagi, siang, dan malam. Makanan selingan atau makanan kecil yaitu makanan yang biasa dibuat sendiri misalnya kue, keripik dan cemilan yang lain. Beberapa jenis makanan yang bisa merusak mukosa lambung adalah makanan pedas, makanan dan minuman asam, alkohol, dan makanan berlemak yang memperlambat pengosongan lambung (Herman dan Lau, 2020).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3.1: Kerangka Konseptual Penelitian

Penjelasan:

Pola makan terbagi menjadi dua kategori yakni pola makan yang tidak teratur dan pola makan teratur. Frekuensi dan jenis umumnya merupakan dua komponen utama pola makan. Selain itu, ketidakteraturan pola makan akan menyebabkan kejadian sindrom dispepsia.

Hipotesis

1. H₀ : Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. H₁: Terdapat hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian observasional analitik dengan jenis pendekatan *cross sectional study*, yaitu pendekatan dengan menekankan pengukuran satu kali dalam satu waktu secara bersamaan pada variabel bebas dan terikat (Sugiyono, 2010).

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan waktu penelitian dilaksanakan Juli 2022.

4.3 Subjek Penelitian/Unit Analisis

Responden usia 19—22 tahun dengan pola makan tidak teratur dan teratur.

4.4 Populasi Penelitian

Jumlah populasi penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2019—2022 Program Studi Pendidikan Dokter Maulana Malik Ibrahim Malang sebanyak 147 responden.

4.5 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa 2019—2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang mengalami pola makan teratur dan tidak teratur dengan kejadian sindrom dispepsia. Pada sampel yang dibutuhkan, makan pengambilannya berupa subjek berdasar populasi sesuai dengan kriteria dan telah melalui informed

consent artinya sudah bersedia. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus sesuai dengan metode penelitian secara statistik adalah sebagai berikut (Supriyadi, 2014):

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

Z_{α} = nilai z pada derajat kepercayaan 95% (1,96 untuk derajat kepercayaan 95%)

Z_{β} = nilai z berdasarkan derajat kepercayaan 80 % (0,84 untuk uji kekuatan 80%)

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

P_2 = Proporsi pada kelompok satu . Nilai = 45,4 (Tiana dkk., 2017)

P_1 = Proporsi pada kelompok dua. Odds Ratio. Nilai = 54,5 (Tiana dkk., 2017)

Perhitungan bisa dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{\{11,9999 \sqrt{0,555555(1-0,555555)} + 0,8855 \sqrt{0,555555(1-0,555555) + 0,555555(1-0,555555)}\}^2}{(0,555555 - 0,555555)^2}$$

$$n = 52$$

Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan consecutive sampling yaitu mengambil semua orang dengan dispepsia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sampai jumlah sampel minimal terpenuhi. Dalam penelitian ini, sampel akan diambil minimal 52

responden. Hal ini karena sekalipun jumlah responden berdasarkan Rumus Lameshow didapatkan 52 responden, namun dalam pelaksanaan penelitian ternyata yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 67 responden.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia mengikuti penelitian (mengisi kuesioner secara lengkap);
- 2) Responden yang berusia 19—22 tahun
- 3) Memiliki riwayat sindrom dispepsia tanpa *alarm sign*.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak bersedia mengikuti penelitian (mengisi kuesioner secara tidak lengkap);
- 2) Tidak memiliki riwayat sindrom dispepsia dengan *alarm sign* (seperti perdarahan saluran cerna, penurunan berat badan yang progresif, dan demam karena anemia).

4.6 Variabel Penelitian

4.6.1 Variabel Independen (bebas)

Variabel independen (bebas) pada penelitian ini ialah responden dengan pola makan tidak teratur dan teratur.

4.6.2 Variabel Dependen (tergantung)

Variabel dependen (tergantung) pada penelitian ini ialah sindrom dispepsia.

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah kuesioner yang sebelumnya telah diberikan penjelasan sebelum penelitian (*inform consent*) oleh peneliti.

4.8 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Jenis Kelamin	Karakteristik responden dari segi biologis yang dapat dibagi dua dan bersifat permanen (Octaviana dan Anam, 2018)	kuesioner	1. Perempuan 2. Laki-laki	Nominal
2.	Usia	Suatu periode dihitung dalam tahun sejak responden lahir sampai ulang tahunnya	kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> Data numerik 	Rasio
3.	Frekuensi Makan	Frekuensi makan adalah jumlah makan yang dikonsumsi sehari-hari baik secara kuantitas maupun kualitas.	kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian menggunakan skala Likert Akan dicari skor responden sebagai berikut <ol style="list-style-type: none"> Skor 0 Skor 1 Skor 2 Skor 3 Didapatkan 2 kategori dari skor diatas yaitu : <ol style="list-style-type: none"> Dikatakan Baik, bila skor $< 2,00$ (nilai median) Dikatakan kurang baik bila skor $\geq 2,00$ (nilai median) (Irfan, 2019) 	Ordinal

4.	Sindrom Dispepsia	rasa tidak nyaman berupa sakit pada regio epigastrium bagian atas	Kuesioner	<p>1. Dikatakan negatif, bila pertanyaan pada responden terdapat jawaban (tidak) pada seluruh pertanyaan</p> <p>2. Dikatakan positif, apabila jawaban (ya) dari responden pada satu atau lebih pertanyaan ataupun dua atau lebih dari seluruh pertanyaan (Irfan, 2019)</p>	Nominal
5.	Frekuensi jenis minuman dan makanan yang iritatif.	Frekuensi makanan dan minuman yang dapat merusak mukosa lambung dengan beberapa kategori.	Kuesioner (FFQ)	<p>Sesuai dengan analisis statistik didapatkan pembagian skor makanan/minuman iritatif yang terdiri 3 jenis::</p> <p>Makanan asam:</p> <p>a. Jarang, skor <4,87 (nilai median)</p>	Ordinal

				<p>b. Sering, skor $\geq 4,87$ (nilai median)</p> <p>Minuman iritatif:</p> <p>a. Jarang, skor $< 4,82$ (nilai median)</p> <p>b. Sering, skor $\geq 4,82$ (nilai median)</p> <p>Makanan pedas:</p> <p>a. Jarang, skor $< 4,42$ (nilai median)</p> <p>b. Sering, skor $\geq 4,42$ (nilai median)</p> <p>(Irfan, 2019)</p>	
--	--	--	--	---	--

4.9 Prosedur penelitian

4.9.1 Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian terdiri dari perizinan kepada pihak Pimpinan Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Univeristas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Perizinan mencakup: perizinan pengisian kuesioner oleh responden:

- Validasi kuisioner
- Pembuatan kuisioner

4.9.2 Pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* dari populasi.

4.9.3 Pengumpulan data kuesioner

Pada pengambilan data melalui kuesioner responden diminta untuk mengisi terlebih dahulu lembar persetujuan dan identitas responden. Pengambilan data kuesioner untuk melihat aktivitas pola makan responden dan kejadian sindrom dispepsia.

4.9.4 Pengolahan dan analisis data

Pengolahan data dilaksanakan apabila semua data terkumpul lalu analisis data dengan menggunakan *SPSS* dengan melakukan analisis univariat dan analisis bivariat.

4.10 Manajemen data

4.10.1 Pengumpulan data

Penelitian ini diperoleh setelah mendapatkan izin dari pimpinan FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan *informed consent* dari responden. Pengumpulan data ini dimulai pada Juli 2022.

Penilaian kriteria kuesioner terdiri atas:

a. Kuesioner sindrom dispepsia

Kuesioner ini terdiri atas 6 pertanyaan menggunakan jawaban **ya** dan **tidak** berdasarkan Kriteria Rome III. Dikatakan positif bila mendapatkan jawaban “ya” pada satu atau lebih jawaban nomor 1—4 ataupun terdapat dua atau lebih jawaban “ya” untuk

seluruh jawaban dan dikatakan negatif apabila terdapat jawaban “tidak” pada seluruh pertanyaan (Irfan, 2019).

b. Kuesioner pola makanan

Kuesioner terdiri atas 5 pertanyaan dengan menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban (a), (b), atau (c). Skor tertinggi bernilai 3, sedangkan skor terendah bernilai 0. Dikatakan **kurang baik** apabila jumlah skornya $\geq 2,00$ (nilai median) dan **baik** apabila jumlah skor $\leq 2,00$ (nilai median) (Irfan, 2019).

c. Kuesioner jenis makanan dan minuman yang iritatif

Kuesioner jenis makanan dan minuman iritatif menggunakan *FFQ* (Kemenkes, 2018) yang dibagi menjadi 2 kategori, yakni **sering** dan **jarang**. Untuk menghasilkan kategori tersebut, terlebih dahulu mengubah seluruh frekuensi makan/minum menjadi satuan per hari, sebagai berikut:

- Frekuensi per hari (1 hari) = per hari
- Frekuensi per minggu (7 hari) = ... per hari
- Frekuensi per bulan (30 hari) = per hari

Dari hasil di atas akan didapatkan frekuensi per hari kemudian nilai dijumlahkan per variable, yang merupakan nilai konsumsi makan/minum per hari dihasilkan. Selanjutnya, dilakukan penjumlahan nilai konsumsi makan/minum per hari pada setiap responden kemudian dikategorikan; jika **skor \geq nilai median**, maka didapatkan kategori frekuensi konsumsi **sering**, jika **skor $<$ nilai median** dikategorikan sebagai konsumsi **jarang**. Untuk variabel

jenis makanan pedas akan dicari nilai mediannya 4,42; jenis makanan asam mediannya 4,87; dan jenis minuman iritatif nilai mediannya 4,82 (Irfan , 2019).

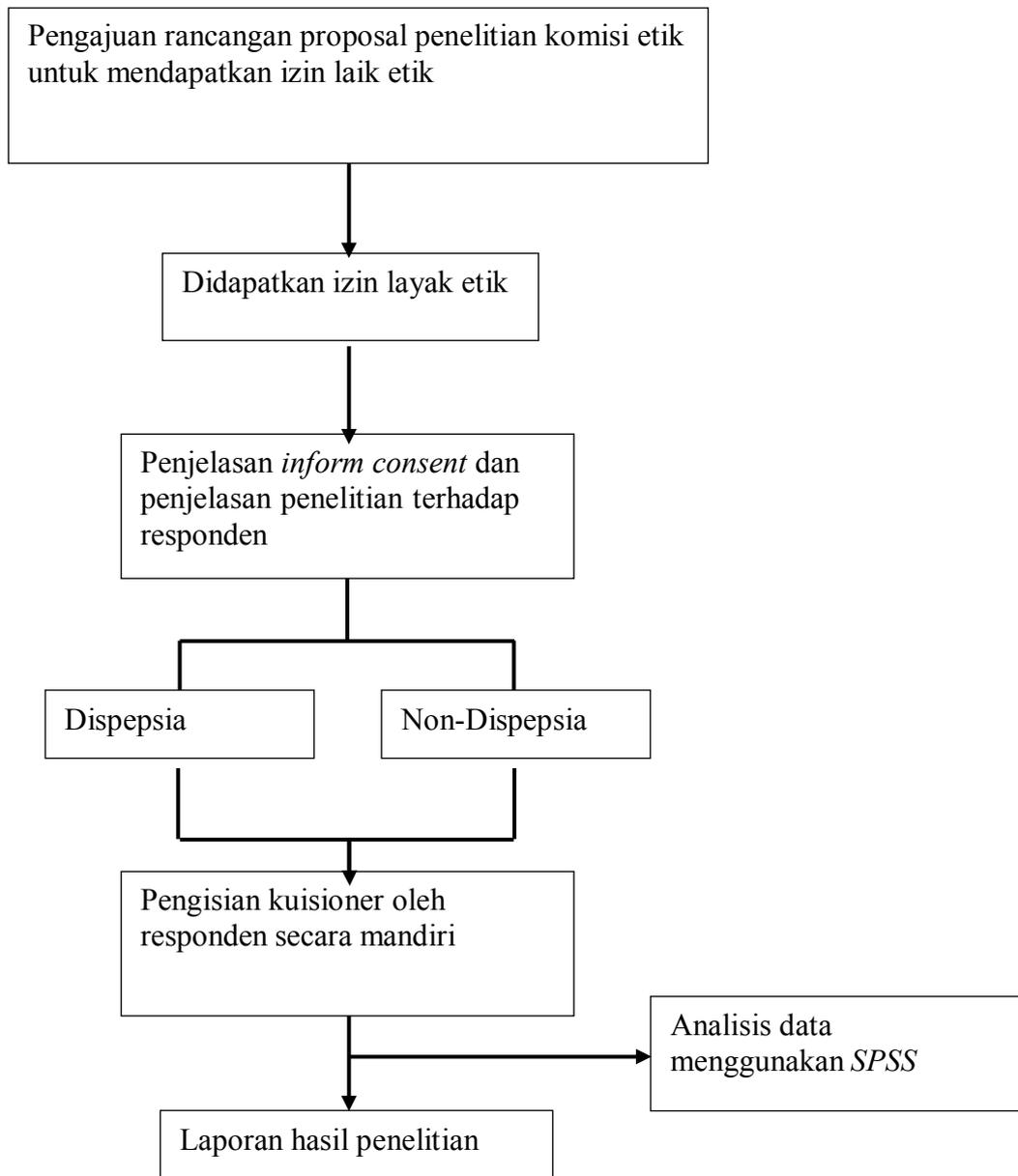
4.10.2 Pengelolaan dan analisis data

Data yang sudah dikumpulkan peneliti akan diolah dengan program *SPSS* versi 22.6. Analisis data penelitian ini dengan analisis univariat untuk menyajikan data pola makan dan kejadian sindrom dispepsia responden; sedangkan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh pola makan terhadap kejadian sindrom dispepsia.

4.11 Etika penelitian

Etika penelitian menggunakan *informed consent* sebagai bukti dalam pengisian oleh responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dengan keterangan kelaikan etik No. 108/EC/KEPK-FKIK/2022.

4.12 Alur Penelitian



4.13 Analisis data

1. Analisis univariat

Analisis univariat untuk menganalisis data karakteristik responden yang terdiri atas pola makan teratur dan tidak teratur berdasar keteraturan makan, minuman iritatif dan keteraturan dalam mengonsumsi makanan serta frekuensi jenis makanan/minuman dan kejadian sindrom dispepsia dalam tiga bulan terakhir.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini untuk membuktikan hipotesis, apakah terdapat hubungan pola makan terhadap sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 Fakultas Kedokteran UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Uji hipotesis dengan analisis Uji *Chi square* untuk mengetahui pengaruh pola makan terhadap kejadian sindrom dispepsia.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk menganalisis karakteristik individu variabel secara deskriptif dengan menggunakan frekuensi dan persentase (%) (Sugiyono, 2010). Variabel penelitian ini dengan analisis univariat meliputi: karakteristik subjek penelitian yakni umur dan jenis kelamin; perilaku pola makan serta frekuensi jenis makanan dan minuman iritatif; dan kejadian sindrom dispepsia dalam 3 bulan terakhir yang melibatkan 67 responden. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan penelitian ternyata yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 67 responden.

5.2 Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik subjek penelitian ini yakni usia dan jenis kelamin yang diuraikan sebagai berikut:

5.2.1.1 Usia

Adapun usia dibagi menjadi enam kelompok, yaitu: 17 tahun, 18 tahun, 19 tahun, 20 tahun, 21 tahun, dan 22 tahun; yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.1 Berdasarkan Distribusi responden variabel Usia

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Usia	17 tahun	1	1,5
	18 tahun	9	13,4
	19 tahun	20	29,9
	20 tahun	13	19,4
	21 tahun	19	28,4
	22 tahun	5	7,5
Total		67	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.1 di atas menunjukkan bahwa usia 17 tahun sejumlah 1 orang (1,5%), usia 18 tahun sejumlah 9 orang (13,4%), usia 19 tahun sejumlah 20 orang (29,9%), usia 20 tahun sejumlah 13 orang (19,4%), usia 21 tahun sejumlah 19 orang (28,4%), dan usia 22 tahun sejumlah 5 orang (7,5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa usia terbanyak pada penelitian ini adalah usia 19 tahun yakni 20 responden (29,9%).

5.2.1.2 Jenis Kelamin

Jenis kelamin dibagi menjadi dua jenis, yakni laki-laki dan perempuan; yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	28	41,80
	Perempuan	39	58,20
Total		67	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.2 di atas menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan sejumlah 39 orang (58,2%) dan jenis kelamin daripada laki-laki yang berjumlah 28 (41,8%), sehingga dapat disimpulkan

bahwa jenis kelamin terbanyak pada penelitian ini adalah jenis kelamin perempuan yakni 39 responden (58%).

5.2.2 Perilaku Pola Makan dan Jenis Minuman/Makanan Iritatif

a. Perilaku pola makan

Berdasarkan hasil olah data *SPSS* dengan nilai median = 2,00 didapatkan hasil distribusi responden berikut ini:

Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan Pola Makan

Pola Makan	Jumlah	Persentase
Kurang Baik	35	52,2
Baik	32	47,8
Total	67	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.3 di atas menunjukkan bahwa pola makan kurang baik sejumlah 35 responden (52,2%) dan pola makan baik sejumlah 32 responden (47,7%), sehingga dapat disimpulkan bahwa pola makan terbanyak pada penelitian ini adalah pola makan kurang baik yakni 35 responden (52,2%).

b. Jenis makanan/minuman iritatif

Tabel 5.4 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi Jenis makanan/minuman iritatif

Jenis Makanan/Minuman Iritatif	Jumlah	Persentase
Sering	17	25,04
Jarang	50	74,06
Total	67	100

Sumber Data: Data Primer, 2022

Tabel 5.4 di atas menunjukkan bahwa responden dengan pola makan yang sering mengonsumsi makanan/minuman iritatif sejumlah 17 responden (25,04%) dan responden dengan pola makan yang jarang mengonsumsi makanan/minuman iritatif sejumlah 50 responden (74,06%),

sehingga dapat disimpulkan bahwa responden dengan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan/ minuman iritatif terbanyak adalah pola makan yang jarang mengonsumsi makanan/minuman iritatif yakni 50 responden (74,06%). Jenis makanan/minuman iritatif pada penelitian ini menggunakan dua kategori yaitu sering dan jarang. Nilai skor < median dikategorikan sebagai sering, sedangkan \geq nilai median dikategorikan sebagai jarang. Pengukuran penelitian berdasarkan skala ordinal dengan menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dengan penentuan skor kriteria objektif; 0 (tidak mengonsumsi), 1 (jarang mengonsumsi), 10 (1-2x/minggu), 15 (3-6x/minggu), 25 (1x/hari), 50 (setiap hari) (Kemenkes, 2019). Jadi, berdasarkan nilai kriteria objektif adalah 4,87 makanan asam, 4,42 makanan pedas, dan 4,82 untuk minuman iritatif.

5.2.3 Distribusi responden berdasarkan kejadian sindrom dispepsia

Kejadian sindrom dispepsia sesuai dengan berdasarkan Kriteria Roma III dan didiagnosis awal sebagai sindrom dispepsia, dibagi menjadi dua kategori, yakni positif dan negatif; yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.5 Distribusi responden berdasarkan Sindrom Dispepsia

Sindrom Dispepsia	Jumlah	Persentase (%)
Positif	51	76,1 (%)
Negatif	16	23,9 (%)
Total	67	100 %

Sumber Data: Data Primer, 2022

Tabel 5.5 di atas menunjukkan bahwa responden yang mengalami sindrom dispepsia positif sejumlah 51 responden (76,10%) dan yang mengalami kejadian sindrom dispepsia negatif sejumlah 16 responden

(23,90%). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami kejadian sindrom dispepsia terbanyak adalah kejadian sindrom dispepsia positif yakni 51 responden (76,10%).

5.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk membuktikan hipotesis yaitu apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada responden, yang dalam hal ini adalah mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Adapun analisis data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Chi-Square* yakni uji hubungan pada baris dan kolom pada tabel kontingensi.

5.2.1 Hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia

Tabel 5.6 Distribusi responden frekuensi makan dengan Sindrom Dispepsia

Pola Makan	Sindrom Dispepsia			<i>p value</i>
	Positif	Negatif	Total	
Baik	26	6	32	0,346
Kurang Baik	25	10	35	
Total	51	16	67	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.6 di atas diperlihatkan hasil uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* = 0,346 dan nilai *alpha* <0,05. Nilai alfa merupakan nilai yang ditetapkan oleh peneliti atau kesalahan yang ditolerir oleh peneliti sehingga semakin kecil nilai alfa atas hipotesis penelitian maka semakin besar kebenarannya. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan pola makan baik lebih banyak yang mengalami sindrom dispepsia (26 responden) daripada yang tidak mengalami dispepsia (6 responden); sedangkan responden dengan pola makan kurang baik lebih banyak yang

mengalami sindrom dispepsia (25 responden) daripada yang tidak mengalami sindrom dispepsia (10 responden). Oleh karena itu, pada penelitian ini terbukti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan sindrom dispepsia.

Tabel 5.7 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan pedas dengan kejadian Sindrom Dispepsia

Jenis Makanan Pedas	Sindrom Dispepsia		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Sering	19	8	27	0,365
Jarang	32	8	40	
Total	51	16	67	

Sumber Data: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas diperlihatkan sesuai uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* = 0,346 dan nilai *alpha* <0,05. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan pola makan yang sering mengonsumsi jenis makanan pedas dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (19 responden) lebih banyak daripada responden dengan pola makan yang tidak mengalami kejadian sindrom dispepsia (negatif) (8 responden). Responden dengan pola makan yang jarang mengonsumsi jenis makanan pedas dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (32 responden) lebih banyak daripada responden dengan pola makan yang tidak mengalami kejadian sindrom dispepsia (negatif) (8 responden). Oleh karena itu, pada penelitian ini terbukti bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan jenis makanan pedas dengan sindrom dispepsia.

Tabel 5.8 Distribusi responden berdasarkan pola makan yang mengonsumsi jenis makanan asam dan kejadian sindrom dispepsia

Jenis Makanan	Positif	Sindrom Dispepsia	
		Negatif	Total
Asam			
Sering	51	16	67
Jarang	-	-	-
Total	51	16	67

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas diperlihatkan bahwa responden dengan pola makan yang sering mengonsumsi jenis makanan asam dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (51 responden) lebih banyak daripada responden dengan pola makan yang sering mengonsumsi jenis makanan asam dan yang tidak mengalami kejadian sindrom dispepsia (negatif) (16 responden). dengan pola makan yang jarang mengonsumsi makanan asam dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (0 responden) dan responden dengan pola makan jarang mengonsumsi makanan asam dan tidak mengalami kejadian sindrom dispepsia (negatif) (0 responden).

Tabel 5.9 Distribusi responden berdasarkan pola makan jenis makanan/minuman iritatif dengan kejadian sindrom dispepsia

Minuman/Makanan Iritatif	Positif	Sindrom Dispepsia		<i>P Value</i>
		Negatif	Total	
Sering	12	5	17	0,542
Jarang	39	11	50	
Total	51	16	67	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 5.9 di atas diperlihatkan hasil perhitungan sesuai uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* = 0,542 dan nilai *alpha* <0,05. Nilai alfa merupakan nilai yang ditetapkan oleh peneliti atau kesalahan yang ditolerir oleh peneliti sehingga semakin kecil nilai alfa atas hipotesis penelitian maka semakin besar kebenarannya. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan pola makan yang sering mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (12 responden) dengan pola makan yang sering mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif dan tidak mengalami kejadian

sindrom dispepsia (positif) sebanyak (5 responden). Responden dengan pola makan yang jarang mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif dan mengalami kejadian sindrom dispepsia (positif) (39 responden) lebih banyak daripada responden dengan pola makan yang jarang mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif dan tidak mengalami kejadian sindrom dispepsia (negatif) sebanyak (11 responden). Oleh karena itu, pada penelitian ini terbukti bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan jenis makanan/minuman iritatif dengan sindrom dispepsia.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Hubungan antara jenis kelamin dengan sindrom dispepsia

Berdasarkan tabel 5.1 hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia adalah jumlah perempuan lebih banyak mengalami sindrom dispepsia daripada laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Irfan (2019) mengenai hubungan pola makan dengan dispepsia, di mana jumlah perempuan lebih banyak daripada laki-laki yakni 72 responden (80%). Penelitian lain yang sejalan mengenai karakteristik dan prevalensi sindrom dispepsia di Provinsi Zhejiang (China) dijelaskan bahwa perempuan lebih banyak mengalami sindrom dispepsia berdasarkan kriteria Roma III (Sherwood, 2016). Hal ini kemungkinan pria lebih toleran terhadap gangguan lambung seperti nyeri pada gaster akibat pola makan tidak teratur daripada perempuan (Li, 2014).

6.2 Hubungan antara usia dengan sindrom dispepsia

Responden dengan usia 19—21 tahun dengan rata-rata usia 19 tahun cenderung lebih banyak terkena sindrom dispepsia. Dari beberapa penelitian, didapatkan perbedaan frekuensi usia dikarenakan kemungkinan perbedaan rentang usia dan jumlah responden. Penelitian ini sejalan dengan Irfan (2019) mengenai hubungan pola makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah yakni frekuensi terbanyak responden dengan usia 19 tahun sebanyak 29 orang (32,2%). Penelitian lain menjelaskan tentang sindrom dispepsia dengan rentang usia 15—17 tahun (Nasution dan Syahri, 2015). Penelitian Herman dan Lau (2020) dijelaskan

mengenai kejadian sindrom dispepsia rentang usia 20—60 tahun. Perbedaan frekuensi usia beberapa penelitian bisa dikarenakan adanya perbedaan rentang usia dan jumlah responden pada penelitian lain (Irfan, 2019). Patofisiologi terjadinya dispepsia belum jelas tetapi pola makan tidak teratur bisa menghambat dan menyebabkan sekresi asam lambung berlebihan yang dapat mengiritasi mukosa lambung. Selain itu, kebanyakan penelitian tersebut disebabkan oleh faktor usia yang berpengaruh terhadap kejadian sindrom dispepsia, yaitu semakin bertambahnya usia maka prevalensi dispepsia organik maupun fungsional semakin meningkat dikarenakan faktor ketahanan tubuh yang rentan terhadap penyakit (Sherwood, 2016).

6.3 Pola makan yang mengonsumsi jenis makanan/minuman iritatif

Berdasarkan data di atas bahwa responden dengan pola makan yang mengonsumsi makanan/minuman iritatif lebih banyak terkena sindrom dispepsia. Hal ini sejalan dengan penelitian Irfan (2019) dijelaskan mengenai hubungan pola makan dengan sindrom dispepsia bahwa responden dengan mengonsumsi minuman iritatif lebih banyak terkena sindrom dispepsia daripada yang mengonsumsi makanan/minuman tidak iritatif. Jenis makanan/minuman iritatif merupakan jenis makanan yang bisa merangsang (berpotensi terjadinya iritasi organ lambung organ gastrointestinal dan cenderung mengikis permukaan lambung karena sekresi asam lambung berlebihan dan meningkatkan motilitas, yang menyebabkan radang hingga ulkus pada lambung (Nugroho dan Nurchayati, 2018). Adapun penelitian lain yang tidak sejalan dijelaskan bahwa responden yang mengonsumsi minuman tidak iritatif lebih banyak daripada mengonsumsi minuman iritatif (Dewi, 2017). Hal tersebut

sesuai dengan penelitian Putri (2015) yaitu bahwa frekuensi konsumsi minuman iritatif yang berbeda disebabkan karena setiap orang memiliki selera makanan yang berbeda termasuk berbagai jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi.

6. 4 Sindrom Dispepsia

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa responden dengan positif atau yang mengalami sindrom dispepsia lebih banyak daripada yang negatif atau tidak mengalami sindrom dispepsia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Irfan (2019) yaitu mengenai hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia yang menyatakan kejadian positif sindrom dispepsia dengan jumlah terbanyak yakni 66 responden (73,3%) daripada negatif dispepsia 24 responden (26,7%). Selain itu, menurut Putri (2015) bahwa mahasiswa Fakultas Kedokteran mengalami kejadian positif sindrom dispepsia terbanyak 56% yang serupa dengan penelitian ini. Hal ini dapat dialami oleh mahasiswa sebagai tahap pematangan dan perkembangan dalam sikap hidup, seperti lebih kritis dalam berpikir dan lebih memprioritaskan diri dalam kesibukan organisasi serta tugas kuliah, sehingga bisa mengurangi/menyita waktu yang berakibat pada penundaan bahkan kebiasaan lupa makan (Nuraini, 2014). Penelitian lain mengenai hubungan tingkat stress dengan kejadian sindrom dispepsia dijelaskan bahwa mahasiswa kedokteran lebih sering terkena sindrom dispepsia dikarenakan faktor stress serta seringkali mengabaikan waktu makan yang dapat mengakibatkan terjadinya sindrom dispepsia (Syahputra dan Siregar, 2021). Mekanisme kejadian sindrom dispepsia akibat pola makan teratur atau tidak teratur masih belum jelas, tetapi dengan kebiasaan yang tidak teratur maka

lambung sulit beradaptasi yang menyebabkan produksi asam lambung cenderung berlebihan . Hal ini akan menimbulkan muntah, perih bahkan rasa terbakar karena mengiritasi mukosa lambung (Djojodiningrat, 2014).

6.5 Hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia

Berdasarkan analisis sebelumnya dijelaskan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irfan (2019) yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia dengan $p < 0,987$. Penelitian yang tidak sejalan, adalah yang dilakukan oleh Nasution dan Syahri (2015) dijelaskan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia di mana remaja dengan pola makan tidak teratur cenderung mengalami positif dispepsia dibandingkan negatif dispepsia. Beberapa penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara waktu makan, keteraturan waktu makan, dan frekuensi makan dengan kejadian sindrom dispepsia (Putri, 2015). Mekanisme kejadian sindrom dispepsia masih belum jelas, kemungkinan disebabkan waktu makan yang tidak teratur, sehingga membuat pengosongan lambung lebih terhambat, gangguan sekresi asam lambung dan akomodasi lambung (Djojodiningrat, 2014).

6.6 Food Frequency Questioner (FFQ)

6.6.1 Jenis makanan asam

Berdasarkan hasil data *FFQ* didapatkan bahwa jenis makanan asam mengalami kejadian sindrom dispepsia, yang hasilnya pada penelitian ini ialah bahwa responden secara keseluruhan (67 responden) sering mengonsumsi makanan asam. Dari uji nilai statistik *Chi Square* tidak

muncul dikarenakan data pada variabel menunjukkan 1 kategori saja, yakni sering. Penelitian lain yang sejalan menjelaskan bahwa jumlah kategori pada suatu variabel minimal 2 kategori (Ugiana Gio dkk., 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian Susanti (2018) dikatakan bahwa sindrom dispepsia dipengaruhi oleh makanan asam. Hal ini dikarenakan makanan asam akan berpengaruh pada rangsangan sekresi asam lambung yang berlebihan dan perlambatan pengosongan lambung. Adanya rangsangan makanan asam menimbulkan di duodenum mengaktifkan reseptor duodenum yang sesuai dan memicu hormon atau syaraf untuk mengentikan gerakan peristaltik di lambung yang menimbulkan perlambatan pengosongan lambung (Sherwood, 2016).

6.6.2 Jenis makanan pedas

Berdasarkan data tabel 5.7 penelitian ini, terbukti melalui uji *Chi Square* bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia.. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Wijaya dkk. (2020) mengenai hubungan gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian sindrom dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar, yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan bermakna antara konsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia. Penelitian lain dijelaskan mengenai hubungan pola makanan dengan bahan pedas pada mahasiswa kedokteran terdapat 81 responden yang mengonsumsi makanan pedas dan 9 responden tidak memakan-makanan pedas (Tsuraya, Riyanto and Witjahyo, 2018). Selain itu, penelitian yang dilakukan Irfan (2019) mengenai hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia pada

mahasiswa Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah bahwa keseluruhan responden yakni 90 responden mengonsumsi kebiasaan makanan pedas dan sebagian terkena dispepsia fungsional. Hal tersebut disebabkan karena stimulasi syaraf pusat yang meningkatkan stimulasi asam lambung. Hormon gastrin yang disekresikan berlebihan oleh lambung akan sangat asam terutama pada bagian fundus lambung (Djojodiningrat, 2014). Sekresi Asam lambung diaktifkan oleh astilkolin, kemudian secara kuat oleh gastrin dan histamin ketika mendapatkan rangsangan asam, lemak, iritatif, dan hipertonisitas. Reseptor perlu diaktifkan terus untuk dapat memberikan peregangan yang efektif pada lambung. Gastrin dihasilkan dari sinyal syaraf vagus. Selain itu, syaraf digunakan untuk memberi rangsangan pada lambung yang sinyalnya berasal dari otak terutama pada sistem limbik. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan sekresi asam lambung dan mencegah iritasi lambung (Saneei P dkk., 2016) .

6.6.3 Jenis makanan/minuman iritatif

Berdasarkan hasil data *FFQ* bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan jenis makanan/minuman iritatif dengan sindrom dispepsia. Hal ini sejalan dengan penelitian Amir dkk, (2019) mengenai hubungan diet iritatif dan ketidakberaturan makan dengan sindrom dispepsia pada remaja; dengan kata lain, bahwa tidak ada hubungan makanan/minuman iritatif dengan kejadian sindrom dispepsia. Hal ini berbeda penelitian sebelumnya mengenai mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara, yaitu adanya hubungan antara jenis makanan/minuman iritatif dengan kejadian sindrom dispepsia. Jenis

makanan/minuman iritatif merupakan jenis makanan yang bisa merangsang (berpotensi terjadinya iritasi organ lambung organ gastrointestinal dan cenderung mengikis permukaan lambung (Nugroho dan Nurchayati, 2018). Hal ini disebabkan karena sekresi asam lambung berlebihan dan meningkatkan motilitas, yang menyebabkan radang hingga ulkus pada lambung (Nugroho dan Nurchayati, 2018).

6.7 Kajian Integrasi Keislaman

Islam merupakan agama yang mengatur semua aspek kehidupan di muka bumi, termasuk bagaimana manusia mengatur pola makan yang baik. Para ilmuwan kesehatan menemukan bahwa pada umumnya penyakit berawal dari perut (Sumayyah dan Kurniawan, 2022). Orang yang memiliki pola makan yang buruk cenderung lebih terkena penyakit terutama dispepsia. Selain itu, terdapat gangguan pikiran dan terlalu banyak pekerjaan serta masalah pendidikan dapat mengakibatkan kecemasan pada diri seseorang. Gangguan kecemasan dapat mengakibatkan respon fisiologis seseorang seperti halnya pola makan yang buruk yakni dispepsia (Sa'dudin, 2019).

Dalam Islam, Allah Swt. telah memerintahkan setiap manusia untuk melihat apa yang dia makan, apa yang masuk ke dalam perutnya halal dan baik:

تَ اللَّهُ إِنَّ كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاشْكُرُوا نِعْمَ

Artinya: “Maka makanlah yang halal lagi baik dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu; dan syukurilah nikmat Allah, jika kamu hanya menyembah kepada-Nya.” (QS. An-Nahl ayat 114) (Al-Mukhtashar dan Markaz Tafsir Riyadh)

Dalam ayat ini, Allah memerintahkan kaum Muslimin untuk memakan makanan yang halal dan baik dari rezeki yang diberikan Allah Swt. kepada

mereka, baik makanan itu berasal dari binatang maupun tanaman. Makanan yang halal ialah makanan dan minuman yang dibenarkan oleh agama untuk dimakan dan diminum. Makanan yang baik ialah makanan dan minuman yang dibenarkan untuk dimakan atau diminum oleh kesehatan, termasuk di dalamnya makanan yang bergizi, enak, dan sehat. Makanan yang halal lagi baik inilah yang diperintahkan oleh Allah untuk dimakan dan diminum. Halal sesuai kaidah Syar'iyah, Thayyib sesuai kaidah Kesehatan (duniawi). Kita diperintahkan senantiasa mensyukuri nikmat Allah SWT (di antaranya makan). Perlunya memahami arti Kesehatan secara komprehensif agar kita tetap beribadah kepada Allah Swt. (Sa'dudin, 2019).

Syaikh Dr. Muhammad Sulaiman menafsirkan QS. An-Nahl ayat 114 bahwa Allah memerintahkan agar manusia senantiasa memperhatikan dalam memilih makanan supaya tidak sembarangan dalam memilihnya karena dapat membahayakan kesehatan kita. Diantara makanan yang bisa memicu terjadinya penyakit salah satunya adalah dispepsia adalah makanan-makanan mengandung lemak, seperti coklat, minuman bersoda, kopi (makanan/minuman iritatif lainnya). Perintah untuk memperhatikan pola makan maksudnya kapan seharusnya orang tersebut makan. Pola makan yang teratur merupakan makan yang menyehatkan tubuh kita, sebaliknya pola makan yang tidak baik/tidak teratur berpotensi menyebabkan kejadian sindrom dispepsia. Begitu juga terlambat makan bisa atau makanan terlalu cepat bisa menyebabkan kejadian sindrom dispepsia (Sumayyah dan Kurniawan, 2022).

6.8 Keterbatasan Penelitian

- a. Selain dari faktor risiko yang diteliti di atas yakni pola makan dengan jenis makanan pedas, jenis makanan asam, dan jenis makanan/minuman iritatif; masih terdapat faktor risiko lain yang belum diteliti pada penelitian ini, antara lain: stres/psikis, infeksi *Helicobacter pylori*, aktivitas fisik, jarak waktu makan, yang dapat menyebabkan terjadinya sindrom dispepsia.
- b. Perbedaan karakteristik responden tiap angkatan memungkinkan berpengaruh pada hasil penelitian.

BAB VII

Kesimpulan

7.1 Simpulan

Penelitian ini diikuti oleh 67 responden yang mewakili 147 mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dengan hasil sebagai berikut:

1. Usia terbanyak yang mengalami kejadian sindrom dispepsia adalah usia 19 tahun sebanyak 20 responden (29,9%)
2. Jenis kelamin terbanyak yang mengalami kejadian sindrom dispepsia adalah perempuan sebanyak 39 responden (58,2%).
3. Tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan sindrom dispepsia mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (*p value* =0,346)
4. Tidak terdapat hubungan bermakna antara pola makan jenis makanan/minuman tertentu dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019—2021 PSPD FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang sebagai berikut:
 - a. jenis makanan asam dengan sindrom dispepsia;
 - b. jenis makanan pedas dengan sindrom dispepsia (*p value* =0,365);
 - c. jenis minuman iritatif dengan sindrom dispepsia (*p value* = 0,542)

7.2 Saran

1. Diharapkan melakukan penelitian selanjutnya lebih mendalam namun dengan menggunakan metode lainnya, misalnya metode penelitian kualitatif atau penelitian observasional lainnya.

2. Diharapkan melakukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui pengaruh pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia seperti stres/psikis, infeksi *Helicobacter pylori*, aktivitas fisik, jarak waktu makan, yang dapat menyebabkan terjadinya sindrom dispepsia.
3. Jumlah sampel perlu ditambah lagi untuk meningkatkan keakuratan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari, C. 2018. *Addendum II Analisis Dampak Lingkungan Hidup (Amdal), Rencana pengelolaan lingkungan hidup (Rkl) dan rencana lingkungan hidup (Rpl)*. Jakarta : PT. Chandra Asri Petrochemical. hal.22-43.
- Amir, Ummul Khair Binti, and Rifana Cholidah. "Hubungan Diet Iritatif dan Ketidakteraturan Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Remaja Santri Madrasah Aliyah Al-Aziziyah Putri Kapek Gunungsari Lombok Barat Nusa Tenggara Barat." *Jurnal Kedokteran* 8.2 (2019): 34-34.
- Barkah, A., dan Austiyani. 2021. Pengaruh Pola Makan dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Setu I . *Jurnal Antara Keperawatan Volume 4* (hal: 52—58). Tangerang:Abdi Nusantara.
- Chaidir, R., dan Maulina, H. 2015. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Semester Akhir. *Tugas Akhir*. Bukittinggi:Prodi S1 Keperawatan STIKES Yarsi.
- Dewi, A. 2017 .Hubungan Pola Makan dan Karakteristik Individu Terhadap Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin. *Tugas Akhir*. Makassar: UNHAS
- Djojodiningrat, D. 2014. *Dispepsia fungsional. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid I edisi ke VI. Jakarta : Balai Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI; h. 1805-10.
- Herman dan Lau, 2020. *Faktor Risiko Kejadian Dispepsia* , *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, Volume 12(2): 1094–1100. doi:10.35816/jiskh.v12i2.471.
- Isselbacher dkk. 2012. *Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 8. Jakarta: EGC

- Irfan, W. 2019. Hubungan antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2019'. *Tugas Akhir*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kemenkes.<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2022.pdf>. Diakses 8 Agustus 2022.
- Kementerian Kesehatan RI. Indonesia 2019. Kemenkes RI. 2019; from: ([kesehatan-indonesia/ profil-kesehatan-indonesia-2020](http://kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2020)). Diakses pada tanggal 8 Agustus 2022
- Koduru, Irani, dan Quigley (2018), Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Sindrom Dispepsi Pada Mahasiswa Angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin. *Tugas Akhir*. Serdang: Prodi S1 Pendidikan Dokter.
- Li, M. (2014) .Prevalence and characteristics of dyspepsia among college students in Zhejiang Province. *World Journal of Gastroenterology*, Volume 20(13), p. 3649. doi: [10.3748/wjg.v20.i13.3649](https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i13.3649)
- Nasution, N. dan Syahri, A. 2015 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Sindrom Dispepsi pada Remaja di Pesantren Mawaridussalam Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang. *Tugas Akhir*. Serdang: Prodi S1 Pendidikan Dokter.
- Natu, D.L. dkk. 2022. Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang. *Cendana Medical Journal*. Volume 22 (2). NTT: Universitas Nusa Cendana
- Ningsih, T. H. S. 2018. Pengaruh Edukasi Pedoman Gizi Seimbang Terhadap Pngetahuan dan Sikap Remaja Putri Kurus. *JOMIS (Journal Of Midwifery Science) Volume 2* (hlm 90-99). Pekanbaru : STIKES Payung

- Nugroho, R. dan Nurchayati, S. 2018. Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Sindrom Dispepsia Di Puskesmas Rumbai. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal*. Volume 2 (2): 240-248.
- Nuraini . 2014. Motivasi Berprestasi Mahasiswa Penyandang Tunadaksa. *Tugas Akhir*. Surabaya:Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Octaviana, E.S.L. dan Anam, K. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Keluarga Dalam Pencegahan Penyakit Dispepsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkatip Kabupaten Barito Selatan. *Jurnal Langsung*. Volume 5(1): 11-14.
- Purbaningsih, Endah Sari, 2020. Analisis Faktor Gaya Hidup Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Gastritis Berulang. *Jurnal Syntax*. Volume 2(5): 50-60.
- Putri, Np 2015. Analisis Gambaran Sindroma Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Skripsi*, Riau: Fakultas Kedokteran Riau
- Ramadani, A. 2017. Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan. *Tugas Akhir*. Surabaya: Prodi Fakultas Keperawatan UNAIR
- Saneei .P, dkk. 2016. Relationship between spicy food intake and chronic uninvestigated dyspepsia in Iranian adults. *Journal Digestive*. Jan;17(1):28-35. doi: 10.1111/1751-2980.12308. PMID: 26686235.
- Sa'dudin, I. 2019. Makanan Higienis dan Bergizi dalam Perspektif Agama Islam. *Jurnal Tawadhu*. Volume 3(1):70-717.

- Sari, A., Anggaraini, R.S. and Prasetyo, R.B. 2022. Upaya Pencegahan Dispepsia Menggunakan Bahan Alami sebagai Obat Herbal serta Kegiatan Penanaman Toga (Tanaman Obat Keluarga) Kota Batam 2022, *PUNDIMAS Publikasi Kegiatan Abdimas*, 1(1), pp. 29–36. doi:10.37010/pnd.v1i1.549.:
- Sherwood, L. 2016. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Ed. 8. Jakarta: EGC.
- Simadibrata K, M. 2014. Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia (PGI) Kelompok Studi Helicobacter pylori Indonesia (KSHPI). Jakarta: Indonesia Publishing House
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Cetakan 1. Bandung: Alfabeta.
- Sumarni dan Andriani, 2019. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi. Volume 2* (hlm. 61—66).
- Sumayyah, & Kurniawan, R. R. 2022. *Integrasi Al-Qur'an dan Sains untuk Mengatur Pola Hidup Sehat* [Preprint]. Open Science Framework. Bogor: Sekolah Tinggi Ilmu Ushuluddin Darul Qur'an
- Supriyatna, dkk. 2012. *Fitoterapi Sistem Organ Pada Pandangan Dunia Barat Terhadap Obat Herbal*. Edisi 1. cetakan 2. Yogyakarta Deepublish.
- Syahputra, R. and Siregar, N.P. 2021. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa FK UISU Tahun 2020, *Jurnal Kedokteran UISU* Volume 10(2): 101-109.
- Tiana, A. dkk. 2017. Hubungan antara Sindroma Dispepsia dengan Pola Makan dan Jenis Kelamin pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wancana Angkatan 2013. *Jurnal Kedokteran Meditek* Volume 23(63): 33-38.

- Tsuraya, A. F. G., Riyanto, P., & Witjahyo, B. 2018. Hubungan Mengonsumsi Makanan Olahan Cabai dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. Padang: Fakultas Ilmu Kesehatan
- Ugiana Gio, P. dkk. 2018. *Analisis Hubungan Antara Variabel Kategori dengan STATCAL, SPSS & Minitab*. Medan: CEO STATCAL.
- Wibawani, E.A., Faturahman, Y. dan Purwanto, A. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Di RSUD Koja, *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. Volume 17(1): 257-266.
- Wijaya, Ivan, Nur Hamdani Nur, dan Herlinda Sari. 2020. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar. *Jurnal Promotif Preventif* Volume 3(1) : 58-68.
- Zakiah. 2014. Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2014. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Kuesioner

Bacalah setiap pertanyaan dan tuliskan tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang menurut anda paling benar.

I. Pola Makan

1. Berapa kali anda mengonsumsi makanan pokok dalam satu hari?
 - a. >3 kali/hari
 - b. 3 kali/hari
 - c. 2 kali/hari
 - d. 1 kali/hari
2. Apakah anda sarapan setiap hari?
 - a. Ya, rutin setiap hari
 - b. Kadang-kadang
 - c. Jika ingin saja
 - d. Tidak pernah
3. Apakah anda makan siang setiap hari?
 - a. Ya, rutin setiap hari
 - b. Kadang-kadang
 - c. Jika ingin saja
 - d. Tidak pernah
4. Apakah anda makan malam setiap hari?
 - a. Ya, rutin setiap hari
 - b. Kadang-kadang
 - c. Jika ingin saja
 - d. Tidak pernah
5. Berapa lama jeda waktu disetiap makan anda?
 - a. 2-5 jam

- b. 5-6 jam
- C. 6-9 jam
- d. >10 jam

II. Sindrom Dispepsia

1. Dalam 3 bulan terakhir apakah anda merasakan sakit atau rasa tidak enak di bagian ulu hati (bagian perut atas) selama beberapa kali?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan adanya rasa panas terbakar atau rasa tidak nyaman di dada selama beberapa kali?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan kembung setelah makan selama beberapa kali?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan rasa cepat kenyang dengan porsi yang normal dalam beberapa kali dalam seminggu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda rasa mual muntah selama beberapa kali dalam seminggu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan sering sendawa selama beberapa kali dalam seminggu?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Food Frequency Questioner (FFQ)

Jenis makanan dan minuman	Frekuensi konsumsi makanan dan minuman					
	>1x/hari	1x/hari	4-6x/mg	1-3x/mg	1-3x/bln	Tidak Pernah
Makanan pedas						
Seblak						
Cilor pedas						
Ayam geprek						
Bacil pedas						
Ayam geprek						
Ayam penyet						
Macaroni pedas						
Tahu gejrot						
Mie pedas						
Bakso pedas						
Cabai						
sambal						
saus cabai						
Lain-lain :						
Makanan Asam						
Rujak						
Jeruk						
Jeruk nipis						
Lemon						
Asinan						
Nanas						
Yogurt						
Cuka						
Tomat						
Lain-lain :						

Minuman Iritatif						
Kopi						
Teh						
Soda						
Alkohol						
Lain-lain:						

Lampiran 2

CURRICULUM VITAE

JUDUL PENELITIAN :

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN SINDROM DISPEPSIA PADA MAHASISWA
ANGKATAN 2019—2021 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN
DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

DATA PENELITI

Nama Lengkap (beserta gelar) : Mochamad Endry Kurniawan
Tempat & Tanggal lahir : Lamongan, 02 April 2001
Alamat Rumah : Jl. Kadet Soewoko Gg Kakak Tua, RT 01, RW 05,
Kabupaten Lamongan
Nama Institusi dan Alamat : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang
No Telp/HP/Email : 082140024156/endrykurniawan331@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. TK Merkar Jaya
2. SDN Kepatihan Lamongan
3. SMP Negeri 2 Lamongan
4. SMA Negeri 2 Lamongan
5. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang
Riwayat Pekerjaan : -
Riwayat Publikasi :-

Lampiran 3

FORM 001.A

SURAT PERMOHONAN

Malang, 17 Juni 2022

Nomor :
Lampiran : 1 berkas
Perihal : Permohonan Persetujuan Etik/*Ethical Clearance*

Kepada Yth.
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
di- Malang

Dengan Hormat,
Dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan untuk mendapatkan Persetujuan Etik/*Ethical Approval* untuk protokol penelitian sebagai berikut :

Judul Penelitian : Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom
Dispepsia Pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik
Ibrahim Malang

Peneliti Utama : Moch. Endry Kurniawan

Pendidikan (Strata) /Pekerjaan : S1/Mahasiswa

Asal Institusi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang/Prodi Pendidikan
Dokter

Contact Person

Nomor Telepon Kantor/Fax/Hp/e-mail : 082140024156

Sumber Dana : Dana Pribadi

Demikian Surat Permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Hormat Kami,
Pemohon



(Moch. Endry Kurniawan)

Lampiran 4



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Jalan Locari Tlekung Junrejo Kota Batu
Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id>. E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

Nomor : 211/FKIK.PSPD/6/2022 Malang, 17 Juni 2022
Perihal : Permohonan Pengajuan Kelaikan Etik
(*Ethical Clearence*)

Kepada Yth :
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Di Malang

Sehubungan dengan Studi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter khususnya dalam rangka tugas-tugas akademik/ penyelesaian Tugas Akhir, bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Moch. Endry Kurniawan
NIM : 19910001
Program studi : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan ini kami mohon bantuan agar mahasiswa tersebut diterbitkan Surat Keterangan Kelaikan Etik (*Ethical Clearence*) sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Ketua Program Studi
ttd

(**Dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed**)
NIP. 198105182011012000

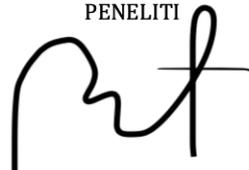
Lampiran 5

FORM 001.B

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)

1. Saya Moch. Endry Kurniawan berasal dari Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2019 dengan ini meminta saudara untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang."
2. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan dengan dispepsia pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2019—2021 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim. Penelitian ini akan berlangsung selama 1 (satu) hari dan saudara adalah orang yang memenuhi persyaratan untuk terlibat dalam penelitian ini.
3. Prosedur pengambilan data/bahan penelitian dilakukan dengan cara mengisi kuesioner yang membutuhkan waktu 10 menit Saya berharap saudara bersedia menjadi partisipan pada penelitian ini dan dapat menjawab dengan jujur semua pertanyaan dan mengikuti dengan ikhlas setiap aktivitas yang akan kami lakukan serta kami akan menjaga rahasia identitas saudara.
4. Keuntungan yang saudara peroleh dalam keikutsertaan saudara pada penelitian ini adalah dapat membantu program perbaikan pencegahan Pola makan teratur dan tidak teratur dengan sindrom dispepsia dan sebagai tanda terima kasih saya pada akhir kegiatan saudara akan menerima insentif sebesar Rp. 20.000,- (dua puluh ribu rupiah)
5. Sesaudarainya saudara tidak setuju dengan cara penelitian ini, saudara boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu saudara tidak akan dikenakan sanksi apapun
6. Nama dan jati diri serta seluruh data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya
7. Apabila saudara memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silahkan menghubungi Moch. Endry Kurniawan di 082140024146 sebagai peneliti utama.

PENELITI



Moch. Endry Kurniawan

FORM 001.C

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Moch. Endry Kurniawan dengan judul Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun

Malang, 17 Juni 2021

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian

Yang memberikan persetujuan

(.....)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 6

SURAT PERNYATAAN BELUM MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch. Endry Kurniawan

NIM : 19910001

Institusi asal : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

Judul Penelitian : Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.”

Tempat Penelitian : FKIK kampus 3 UIN Malang, Jalan Locari - Tlekung, Tlekung, Junrejo, Tlekung, Kec. Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur 65151

“Dengan ini saya menyatakan bahwa materi penelitian yang saya ajukan untuk dilakukan uji kelaikan etik penelitian pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang **BELUM DILAKSANAKAN**.

Bilamana pernyataan saya keliru, saya bersedia sertifikat persetujuan etik penelitian saya dicabut / dibatalkan.”

Malang, 17 Juni 2022



(Moch. Endry Kurniawan)

Lampiran 7

	FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Kampus 3 FKIK Gedung Ibnu Thufail Lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail: kepk.fkik@uin-malang.ac.id - Website : http://www.kepk.fkik.uin-malang.ac.id
	KETERANGAN KELAIKAN ETIK (ETHICAL CLEARANCE) No. 108/EC/KEPK-FKIK/2022

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN :

Judul : Hubungan Antara Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Angkatan 2019—2021 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Peneliti - Moch. Endry Kurniawan

Unit / Lembaga : Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Tempat Penelitian : Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK.

Malang, 15 Juli 2022
Ketua



dr. Doby Indrawan, MMRS
NIP.19781001201701011113

Keterangan :

- Keterangan Laik Etik Ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.
- Pada akhir penelitian, laporan Pelaksanaan Penelitian harus diserahkan kepada KEPK-FKIK da lam bentuk *soft copy*.
- Apabila ada perubahan protokoldan/atau Perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembalipermohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 8

Lampiran Output Analisis Statistik

No	Usia	Jenis Kelamin	Keteraturan Pola Makan	Food Frequency Kuestioner (FFQ)			Sindrom Dispepsia
				Asam	Pedas	Iritatif	
1	21.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00	02.00
2	21.00	01.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
3	21.00	01.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
4	22.00	01.00	02.00	01.00	02.00	01.00	01.00
5	21.00	01.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
6	20.00	02.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
7	21.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
8	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	02.00
9	17.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
10	18.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00	01.00
11	18.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
12	21.00	02.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00
13	21.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
14	20.00	01.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
15	20.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
16	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
17	20.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
18	20.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
19	18.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
20	22.00	02.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00
21	21.00	01.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00
22	19.00	01.00	01.00	01.00	02.00	02.00	02.00
23	20.00	01.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00
24	19.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00
25	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
26	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
27	21.00	02.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
28	20.00	01.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
29	20.00	01.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
30	21.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
31	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
32	20.00	02.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
33	20.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00

34	18.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
35	21.00	02.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00
36	21.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00	01.00
37	18.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
38	19.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
39	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
40	19.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00
41	20.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00
42	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
43	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	02.00
44	19.00	02.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
45	18.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
46	21.00	01.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00
47	18.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
48	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
49	19.00	01.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
50	19.00	02.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
51	20.00	01.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
52	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
53	19.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	02.00
54	19.00	02.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00
55	19.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
56	22.00	01.00	01.00	01.00	02.00	02.00	02.00
57	20.00	02.00	02.00	01.00	02.00	02.00	01.00
58	21.00	02.00	02.00	01.00	01.00	02.00	01.00
59	18.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00	02.00
60	21.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00
61	21.00	02.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00
62	21.00	01.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
63	18.00	01.00	01.00	01.00	01.00	02.00	01.00
64	21.00	02.00	01.00	01.00	01.00	01.00	01.00
65	22.00	01.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
66	21.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00
67	22.00	02.00	01.00	01.00	02.00	02.00	01.00

		UMUR			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17,00	1	1,5	1,5	1,5
	18,00	9	13,4	13,4	14,9
	19,00	20	29,9	29,9	44,8
	20,00	13	19,4	19,4	64,2
	21,00	19	28,4	28,4	92,5
	22,00	5	7,5	7,5	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	28	41,8	41,8	41,8
	Perempuan	39	58,2	58,2	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

POLA MAKAN

Tabulasi pola makan

N	Valid	67
	Missing	0
Mean		1,5224
Median		2,0000
Mode		2,00
Std. Deviation		,50327

Tabulasi pola makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	32	47,8	47,8	47,8
	tidak baik	35	52,2	52,2	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Tabulasi Sindrom Dispepsia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	positif	51	76,1	76,1	76,1
	negatif	16	23,9	23,9	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Statistics

		MAKANAN ASAM	MAKANAN PEDAS	MINUMAN IRITATIF
N	Valid	67	67	67
	Missing	0	0	0
Mean		1.7313	1.5970	1.7463
Median		2.0000	2.0000	2.0000
Mode		2.00	2.00	2.00
Std. Deviation		.44661	.49420	.43843
Variance		.199	.244	.192

MAKANAN ASAM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	18	26.9	26.9	26.9
	jarang	49	73.1	73.1	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

MAKANAN PEDAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	27	40.3	40.3	40.3
	jarang	40	59.7	59.7	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

MINUMAN IRRITATIF

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	17	25.4	25.4	25.4
	jarang	50	74.6	74.6	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

Tabulasi pola makan * Tabulasi Sindrom Dispepsia Crosstabulation

Count

		Tabulasi Sindrom Dispepsia		Total
		positif	negatif	
Tabulasi pola makan	baik	26	6	32
	tidak baik	25	10	35
Total		51	16	67

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.887 ^a	1	.346		
Continuity Correction ^b	.429	1	.512		
Likelihood Ratio	.896	1	.344		
Fisher's Exact Test				.400	.257
Linear-by-Linear Association	.874	1	.350		
McNemar Test				.001 ^c	
N of Valid Cases	67				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.64.

b. Computed only for a 2x2 table

c. Binomial distribution used.

MAKANAN PEDAS * Tabulasi Sindrom Dispepsia Crosstabulation

Count

		Tabulasi Sindrom Dispepsia		Total
		positif	negatif	
MAKANAN PEDAS	sering	19	8	27
	jarang	32	8	40
Total		51	16	67

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.822 ^a	1	.365		
Continuity Correction ^b	.378	1	.539		
Likelihood Ratio	.812	1	.367		
Fisher's Exact Test				.395	.268
Linear-by-Linear Association	.810	1	.368		
N of Valid Cases	67				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.45.

MINUMAN IRITATIF * Tabulasi Sindrom Dispepsia Crosstabulation

Count

		Tabulasi Sindrom Dispepsia		Total
		positif	negatif	
MINUMAN IRITATIF	sering	12	5	17
	jarang	39	11	50
Total		51	16	67

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.383 ^a	1	.536		
Continuity Correction ^b	.084	1	.772		
Likelihood Ratio	.372	1	.542		
Fisher's Exact Test				.528	.376
Linear-by-Linear Association	.378	1	.539		
N of Valid Cases	67				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.06.

b. Computed only for a 2x2 table