

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN PEDAS BERBAHAN CABAI DENGAN TINGKAT KEPARAHAN PASIEN DYSPESIA PADA DEWASA DI PUSKESMAS KECAMATAN PALMERAH

SKRIPSI

NAURA SYAHIRA SUGIARTO

2214201084

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

2025



HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN PEDAS BERBAHAN CABAI DENGAN TINGKAT KEPARAHAN PASIEN DYSPESIA PADA DEWASA DI PUSKESMAS KECAMATAN PALMERAH

SKRIPSI

NAURA SYAHIRA SUGIARTO

2214201084

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

2025

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: Naura Syahira Sugiarto
NIM	: 2214201084
Program Studi	: S1 Keperawatan
Angkatan	: Dua (2)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan proposal skripsi saya yang berjudul:

"Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah"

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 17 Desember 2025

Yang menyatakan,



(Naura Syahira Sugiarto)

2214201084

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Naura Syahira Sugiarto

NIM : 2214201084

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Telah berhasil Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto.

1. Penguji I

   Ns. Tety Hayati M.Kep .....

   NUPTK. 6938740641230162

2. Penguji II

   Yani Sriyani S.Kp.,M.Kep .....

   NUPTK. 7534747648230162

3. Penguji III

   Ns. Satriani S.Kep,M.Kep.,Sp.Kep.MB .....

   NUPTK. 1733744645230102

Jakarta, 17 Desember 2025

Mengetahui
Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H., M.A.R.S
NUPTK 4154744645130093

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Ira Kusumawati, M.Kep
NUPTK. 1039759660230233

RIWAYAT HIDUP



Nama : Naura Syahira Sugiarto

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 20 Mei 2004

Agama : Islam

Alamat : Jl. Inspeksi Kali Grogol Palmerah No.4 RT.008/RW.016

Riwayat Pendidikan :

1. TK Barunawati (2008-2010)
2. SDN SLIPI 01 Pagi (2010-2016)
3. SMPN 101 Jakarta (2016-2019)
4. SMAS 1 Barunawati (2019-2022)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penyusunan skripsi berjudul "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah". Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Skripsi pada Program Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tersusunnya karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Didin Syaefudin,S.Kp.,S.H.,MARS selaku Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan.
2. Ibu Ns. Ita S.Kep.,M.Kep selaku Wakil Ketua 1 STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
3. Bapak F. Dwi Basuki, S.Sos., MARS selaku Wakil Ketua 2 STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
4. Ibu Ns. Lilis Kamilah., S.Kep., M.Kep selaku Wakil Ketua 3 STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
5. Ibu Ns. Ira Kusumawati S.Kep,M.Kep selaku Kaprodi S1 Keperawatan.

6. Ibu Ns.Yanie Sriyani S.Kep.,M.Kep selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
7. Ibu Ns.Satriani S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing kedua yang telah memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.
8. Ibu Ns.Tety Hayati S.Kep.,M.Kep selaku penguji utama yang telah memberikan arahan atau masukan dalam sidang skripsi kepada penulis.
9. Bapak dr.Darus Sahmedi M.Si selaku Kepala Puskesmas Kecamatan Palmerah yang telah memberikan izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
10. Ibu Ns.Erni Johan S.Kep selaku PJ Mahasiswa di Puskesmas Kecamatan Palmerah yang telah memberikan izin, arahan, serta dukungan kepada penulis dalam proses penyusunan proposal skripsi.
11. Para dosen dan staf Prodi S1 Keperawatan atas segala ilmu, arahan, dan bantuan yang telah diberikan selama masa studi.
12. Kedua orang tua tercinta, Bapak Agus Sugiarto dan Ibu Fitri Astuti, atas kasih sayang, perhatian, serta bimbingan yang tiada henti diberikan.
13. Amanda Suci, Calista Wulan, Mozza Mayla, Pratista, Salsa Ananda dan Syabila Tansy selaku teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan, bertukar ide, dan membangun lingkungan persahabatan yang baik dan positif.
14. Kepada diri saya sendiri yang telah berusaha sabar, tegar, dan bertahan hingga sejauh ini tanpa mengenal putus asa. Terima kasih telah berkomitmen dan berusaha sebaik mungkin demi terselesaikannya karya ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berdoa semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dari semua pihak yang telah berperan dalam terselesaikannya

penelitian ini. Meskipun karya ini belum sempurna, penulis berharap skripsi ini mampu memberi nilai, ilmu, dan manfaat bagi siapa pun yang membacanya.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Naura Syahira Sugiarto

NIM : 2214201084

Program Studi : S1 Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas Royalti Noncksklusif** ***(Non-exclusive Royalty-Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 17 Desember 2025
Yang Menyatakan



Naura Syahira Sugiarto

ABSTRAK

Nama : Naura Syahira Sugiarto

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Latar Belakang : Dispepsia merupakan gangguan pencernaan yang sering terjadi pada masyarakat dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya konsumsi makanan pedas berbahan cabai. Di wilayah Puskesmas Kecamatan Palmerah ditemukan kebiasaan makan pedas yang cukup tinggi, sementara tingkat keparahan dispepsia bervariasi pada setiap individu. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas dan tingkat keparahan dispepsia pada orang dewasa. **Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 87 responden yang dipilih melalui kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian meliputi *FFQ (Food Frequency Questionnaire)* untuk menilai frekuensi konsumsi pedas serta kuesioner *NDI* untuk menentukan tingkat keparahan dispepsia. Data dianalisis menggunakan *uji Chi-Square*. **Hasil :** Mayoritas responden termasuk kategori sering makan pedas yaitu 44 orang (50,6%), sedangkan 43 orang (49,4%) jarang. Tingkat keparahan dispepsia menunjukkan 45 responden (51,7%) mengalami dyspepsia ringan, 34 responden (39,1%) dyspepsia sedang, dan 8 responden (9,2%) dyspepsia berat. Hasil uji Chi-Square memperoleh *p value* = 0,003. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas berbahan cabai dengan tingkat keparahan dispepsia pada pasien dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

Kata kunci : Cabai, Frekuensi Konsumsi, Makanan Pedas, Tingkat Keparahan Dyspepsia.

ABSTRACT

Name : Naura Syahira Sugiarto

Study Program : Bachelor of Nursing

Title : The Relationship Between Frequency of Consumption of Spicy Chili-Based Foods and the Severity of Dyspepsia in Adults at the Palmerah District Community Health Center

Background: Dyspepsia is a digestive disorder that often occurs in the community and is influenced by various factors, one of which is the consumption of spicy foods containing chili peppers. In the Palmerah District Health Center area, there is a high prevalence of spicy food consumption, while the severity of dyspepsia varies among individuals. This indicates the need for research to determine the relationship between the frequency of spicy food consumption and the severity of dyspepsia in adults. **Methods:** This study used a quantitative analytical method with a *cross-sectional* approach. The sample consisted of 87 respondents selected through inclusion and exclusion criteria. The research instruments included a *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* to assess the frequency of spicy food consumption and an *NDI* questionnaire to determine the severity of dyspepsia. The data were analyzed using the *Chi-Square* test. **Results:** The majority of respondents were in the category of frequent spicy food consumption, namely 44 people (50.6%), while 43 people (49.4%) rarely consumed spicy food. The severity of dyspepsia showed that 45 respondents (51.7%) experienced mild dyspepsia, 34 respondents (39.1%) experienced moderate dyspepsia, and 8 respondents (9.2%) experienced severe dyspepsia. The Chi-Square test yielded a p-value of 0.003. **Conclusion:** There is a relationship between the frequency of consuming spicy foods containing chili peppers and the severity of dyspepsia in adult patients at the Palmerah District Health Center.

Keywords: Chili Peppers , Frequency of Consumption, Spicy Foods, Severity of Dyspepsia.

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
RIWAYAT HIDUP iv
KATA PENGANTAR v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS viii
ABSTRAK ix
ABSTRACT x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR BAGAN xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah **5**
C. Tujuan Penelitian **5**
D. Manfaat Penelitian **6**
BAB II 8
LANDASAN TEORI 8
A. Tinjauan Pustaka **8**
1. Konsep Penyakit Dyspepsia **8**
2. Tingkatan/ Derajat Dyspepsia **17**
a. Derajat Dyspepsia **17**
b. pH Asam Lambung Pada Orang Dewasa **17**
3. Konsep Makanan Pedas **18**
4. Konsep Usia Dewasa **22**
B. State Of The Art **24**
C. Kerangka Teori **27**
D. Kerangka Konsep **28**
BAB III 29
METODOLOGI PENELITIAN 29
A. Metode Penelitian 29
B. Tempat dan Waktu Penelitian 29

1. Tempat Penelitian 29
2. Waktu Penelitian 29
C. Populasi dan Sampel Penelitian 29
1. Populasi 29
2. Sampel Penelitian 30
a. Kriteria Inklusi 31
b. Kriteria Eksklusi 31
D. Variabel Penelitian 31
E. Hipotesis Penelitian 32
F. Definisi Konseptual dan Operasional 32
1. Definisi Konseptual 32
2. Definisi Operasional 33
G. Pengumpulan Data 35
1. Instrumen Penelitian 35
2. Uji Validitas dan Reliabilitas 36
3. Teknik Pengumpulan Data 41
4. Pengolahan Penelitian 41
H. Prosedur Penelitian 43
I. Etika Penelitian 45
J. Analisa Data 46
BAB IV 48
HASIL DAN PEMBAHASAN 48
A. Hasil Penelitian 48
B. Pembahasan 53
C. Keterbatasan Peneliti 63
BAB V 64
KESIMPULAN DAN SARAN 64
A. Kesimpulan 64
B. Saran 64
DAFTAR PUSTAKA 66
LAMPIRAN 70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 State Of The Art 24

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 33

Tabel 3. 2 Uji Validitas Penelitian Putri Kirani (2022) 38

Tabel 3. 3 Uji Validitas Penelitian Septianawati *et al., 2023* 39

Tabel 3. 4 Uji Reliabilitas Penelitian Putri Kirani (2022) 40

Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas Penelitian Septianawati et al., 2023 40

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia 48

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 49

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas 50

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Keparahan Dyspepsia 51

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Dengan Tingkat Keparahan Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah 52

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori 27

Bagan 2. 2 Kerangka Konsep..... 28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Izin Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Sudin Jakarta Barat
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian
Lampiran 4.	Kartu Bimbingan Skripsi
Lampiran 5.	Uji Plagiarisme
Lampiran 6.	Lembar Ethical Clearance
Lampiran 7.	Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek
Lampiran 8.	Lembar Informed Consent
Lampiran 9.	Lembar Kuesioner
Lampiran 10.	Dokumentasi
Lampiran 11.	Data Responden
Lampiran 12.	Output SPSS
Lampiran 13.	Jurnal Terkait Asam Lambung
Lampiran 14.	Manuskrip

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nutrisi berupa makanan serta minuman yang diterima tubuh dalam waktu tertentu disebut sebagai asupan. Asupan ini meliputi semua nutrisi yang diserap tubuh dari makanan yang dikonsumsi. Untuk mempertahankan kesehatan dan memastikan kondisi tubuh berada pada tingkat yang baik, mendapatkan gizi yang adekuat dan seimbang, yang mencakup energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral, merupakan hal yang krusial (Rejeki et al., 2024). Proses pencernaan makanan di saluran cerna menghasilkan penyerapan zat gizi ke dalam darah, yang memadai asupan cnergi bagi tubuh (Yunianto et al., 2021). Dalam hal ini, asupan makanan yang bergizi dan seimbang adalah yang dapat memenuhi semua kebutuhan gizi setiap hari, sehingga kesehatan serta kemampuan fisik dapat terjaga dengan baik (Soviana, 2021). Rencana asupan makanan yang disarankan meliputi mengkonsumsi makanan sebanyak tiga kali dalam sehari dalam jumlah minimal. Namun, pada kenyataannya, masih banyak masyarakat yang memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai kebutuhan tubuh, misalnya ketidakteraturan waktu makan yang meningkatkan risiko sindrom dispepsia hingga 20 kali lipat. (Wiatma,2017 dalam Mappeabang, 2023). Menurut Studi yang dilakukan oleh Karyanah (2018) dalam (Alfin et al., 2025) Ketidakseimbangan dalam tubuh dapat muncul akibat kebiasaan makan yang tidak teratur, khususnya berkaitan dengan jadwal makan yang tidak teratur

dan tidak sesuai jadwal merupakan penyebab utama dispepsia.

Dispepsia adalah gangguan sistem pencernaan yang ditandai oleh beragam gejala seperti ketidaknyamanan di daerah ulu hati, sensasi terbakar, mual, muntah, perut kembung, cepat kenyang, serta sering bersendawa, dan gejala tersebut berlangsung setidaknya satu bulan (Sari et al., 2021). Survei epidemiologi menunjukkan bahwa sekitar 40% kasus sindrom dispepsia disebabkan oleh kelainan organik, sedangkan 60% lainnya tergolong dispepsia fungsional. Penderita dispepsia fungsional dapat mengalami gejala dalam berbagai derajat keparahan, mulai dari ringan, sedang, hingga berat. Tingkat keparahan dispepsia juga sering kali dipengaruhi oleh faktor pola makan, salah satunya konsumsi pangan dengan kandungan capsaicin yang menimbulkan sensasi pedas. Zat ini mengakibatkan peningkatan sekresi asam lambung dan memperberat gejala, sehingga berpotensi memengaruhi derajat keparahan dispepsia fungsional (Nelvita. D & Widya. A, 2014) dalam (Andriyanti, 2021).

Selain ketidakteraturan jadwal makan, jenis makanan juga berperan dalam memicu dispepsia. Asupan jenis makanan tertentu. khususnya yang pedas dan mengandung capsaicin dari cabai, dapat menyebabkan peningkatan kadar asam di lambung serta memperlambat proses pencernaan. Situasi ini dapat memperburuk gejala dispepsia. Semakin lama makanan berada dalam perut, semakin besar kemungkinan terjadinya refluks asam. Di samping itu, makanan yang bersifat asam juga dapat memicu dispepsia, sebab kelebihan asam mampu mengiritasi serta merusak lapisan mukosa lambung (Wibawani et al., 2021).

Namun, banyak orang kurang memperhatikan nilai gizi makanan yang mereka pilih, sehingga menyebabkan pola makan yang tidak seimbang. Contoh asupan nutrisi yang kurang tepat antara lain adalah mengonsumsi makanan pedas yang berlebihan, yang bisa mengakibatkan dispepsia, yakni suatu keadaan yang memunculkan sensasi ketidaknyamanan atau masalah pada area bagian atas perut atau epigastrium (Rumaolat dan Cahyawati, 2021). Ironisnya, sekitar 80% penderita tidak menyadari bahwa mereka mengalaminya karena mirip dengan gejala penyakit lambung lainnya (Ford.,et al 2020).

Di seluruh dunia,kejadian dyspepsia tahunan mencapai 13-40% dari populasi umum (WHO, 2015). Prevalensi dispepsia bervariasi di berbagai negara, dengan tingkat insidensi yang cukup signifikan.Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO,2015), jumlah kasus yang paling tinggi ditemukan di Selandia Baru (23-45%), diikuti oleh Amerika Serikat (23-25%), kawasan Asia-Pasifik (10-20%), Skandinavia (14,5%), dan Asia Tenggara (7-8%). Menurut Riskesdas (2019), dispepsia awalnya berada di posisi ke-10 dengan 1,52% (34.029 kasus) dari sepuluh kondisi medis yang sangat sering menerima perawatan di rumah sakit yang tersebar di Indonesia. Namun, angka kasus meningkat hingga membuat dispepsia naik ke posisi ke-5 pada data diagnosis pasien rawat inap terbanyak. Terdapat 9.594 kasus yang dilaporkan pada pria dengan persentase 39%, sementara wanita sebanyak 61%.

Menurut data Dinkes DKI Jakarta pada periode Januari-Juni 2025,ditemukan 8.432 kasus dyspepsia di RSUD DKI Jakarta tahun 2025.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dikumpulkan, ditemukan sebanyak 1.483 kasus dyspepsia di Kecamatan Palmerah, sedangkan data di Puskesmas Kecamatan Palmerah pada periode Januari-Juni 2025 (6 bulan terakhir) secara keseluruhan sebanyak 716 orang,sedangkan untuk populasi dewasa tercatat 697 kasus dyspepsia yang berobat di Poli Umum. Survei awal menunjukkan bahwa dyspepsia merupakan penyakit kedua yang paling banyak ditemui di Puskesmas Kecamatan Palmerah setelah penyakit ISPA.

Menurut (Guo et.,al 2025) angka kejadian dispepsia fungsional pada dewasa dan lansia berdasarkan kelompok usia yakni, kelompok usia 50 tahun ke atas (24,8 ± 21,86 %), kelompok usia lebih dari 55 tahun (23,83 ± 23,54 %), kelompok usia 64 tahun ke atas (23,5 ± 25,06 %), kelompok usia lebih dari 70 tahun (21,9 ± 24,63 %). Oleh karena itu, kelompok dewasa dengan usia 40–50 tahun memiliki proporsi kasus dispepsia paling tinggi, yaitu sekitar 24–25 %. Penting untuk mengetahui bagaimana frekuensi dan kuantitas konsumsi makanan pedas memengaruhi kejadian dispepsia pada populasi dewasa umum. Jumlah kasus Dyspepsia di Puskesmas Kecamatan Palmerah pada periode bulan Januari-Juni 2025 (6 bulan terakhir) sebanyak 716 orang dan ada 97,3% (697 orang) pasien dewasa yang terdiri dari laki-laki berusia 20-59 tahun sebanyak 214 orang, dan perempuan mencapai 483 orang.

Penelitian ini berusaha untuk menyelidiki keterkaitan antara seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan pedas dan tingkat keparahan dispepsia pada orang dewasa.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian sebelumnya, berikut adalah identifikasi masalah yang akan diteliti yakni "Apakah terdapat hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah? ".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau keterkaitan antara Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengindentifikasi partisipan penelitian berdasarkan umur dan gender
2. Untuk mengidentifikasi frekuensi orang dewasa mengonsumsi makanan yang pedas yang dikategorikan menjadi (sering/jarang).
3. Untuk mengetahui tingkat keparahan dyspepsia pada orang dewasa
4. Untuk mengetahui hubungan antara seberapa sering makanan pedas dikonsumsi dengan tingkat keparahan dispepsia pada orang dewasa.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Karya tulis ini bertujuan untuk memperdalam literasi mengenai kaitan antara pola makan makanan pedas dengan tingkat keparahan dyspepsia. Dengan informasi ini, masyarakat dapat lebih sadar akan dampak dari pola makan mereka, khususnya dalam mengonsumsi makanan pedas. Hal ini dapat mendorong individu guna memilih konsumsi makanan yang lebih baik bagi kesehatan. dan mengurangi risiko terjadinya dispepsia, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan pencernaan.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Melalui hasil penelitian ini diinginkan tercapai kontribusi terhadap pengembangan ilmu kesehatan masyarakat dan ilmu gizi, khususnya terkait hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia. Hasil penelitian ini juga berpotensi menjadi dasar penyusunan program edukasi kesehatan berbasis bukti ilmiah agar lebih efisien dan terarah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diupayakan mampu menjadi acuan pemikiran untuk riset berikutnya yang relevan dengan pokok pembahasan skripsi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Penyakit Dyspepsia

a. Pengertian Dyspepsia

Dalam bahasa Yunani, istilah dispepsia terbentuk dari kata "dys" (buruk) dan "peptei" (pencernaan), yang secara harfiah menggambarkan masalah pada cara tubuh mencerna makanan (Iswari et al., 2025). Dispepsia fungsional merupakan keadaan yang ditunjukkan dengan adanya satu atau lebih tanda-tanda, seperti merasa kenyang setelah makan, kenyang dengan cepat, atau sensasi terbakar di daerah ulu hati yang terjadi setidaknya dalam jangka waktu 3 bulan terakhir, dan gejalanya sudah mulai muncul minimal 6 bulan sebelum diagnosis dilakukan. Penting untuk dicatat bahwa tidak semua individu yang mengalami dispepsia merasakan gejala yang serupa dengan konsisten, dan keluhan dapat bervariasi, baik dalam jenis maupun tingkat keparahannya (Hairil, 2020).

Beberapa kondisi medis dapat menyebabkan timbulnya keluhan dispepsia, termasuk salah satunya gastritis, yang merupakan gangguan pada sistem pencernaan (Hairil, 2020). Gejala awal gastritis yang dapat mengarah pada dispepsia, umum nya berhubungan dengan kebiasaan makan yang tidak konsisten dan jeda waktu yang cukup panjang antara waktu makan.

Perubahan dalam kebiasaan makan ini sering kali terpengaruh oleh kesibukan, hasrat untuk mencapai figur badan yang proporsional, serta kurangnya kemampuan dalam mengendalikan pola makan (Hairil,2020).

b. Klasifikasi Dyspepsia

Dispepsia dikategorikan menjadi dua tipe utama yakni, dispepsia organik (berdasarkan kelainan struktur) dan dispepsia non-organik (berdasarkan fungsi) (Zakiyah et al., 2021).

1. Dispepsia organik

   Akibat adanya masalah pada organ tubuh yang dapat terdeteksi melalui pemeriksaan endoskopi pada organ saluran pencernaan, seperti tukak peptik, gastritis, kanker lambung, penyakit refluks gastroesofagus (GERD), dan hiperasiditas.

2. Dispepsia non-organik

   Tidak menunjukkan kelainan pada pemeriksaan fisik maupun endoskopi, melainkan dapat dikenali melalui sakit atau sensasi tidak enak yang terus-menerus atau sering terjadi di area perut bagian atas.

Sebelumnya, dispepsia fungsional dibagi menjadi tiga kelompok: ‘ulcer-like’,‘reflux-like’, dan ‘dysmotility-like’. Akan tetapi, sebagian besar gejala (sekitar 80%) Disebabkan oleh konsumsi makanan. Klasifikasi terkini dispepsia fungsional mencakup dua tipe, yaitu Epigastric Pain Syndrome (nyeri atau

rasa terbakar pada epigastrium) serta Postprandial Distress Syndrome (perasaan kenyang atau cepat kenyang setelah makan).

c. Etiologi Dyspepsia

Menurut (Zakiyah et al., 2021) dispepsia dapat timbul akibat berbagai kondisi medis, baik yang bersifat organik maupun fungsional. Penyebab organik berasal dari masalah pada organ pencernaan atau organ di dekatnya, seperti pankreas dan kantung empedu. Sedangkan penyebab fungsional umumnya berkaitan dengan aspek psikologis dan kepekaan terhadap zat tertentu, seperti obat-obatan atau makanan. Beberapa hal yang dapat memicu dispepsia meliputi:

1. Kelainan pada fungsi motorik piloroduodenal di bagian atas saluran pencernaan (meliputi kerongkongan, lambung, dan usus kecil bagian awal).
2. Meningkatkan jumlah udara yang masuk secara berlebihan saat menikmati makanan atau memiliki kebiasaan makan yang buruk, misalnya berbicara saat makan atau mengunyah dengan mulut terbuka.
3. Kebiasaan makan tanpa mengunyah makanan dengan baik dapat menimbulkan rasa kembung atau sering sendawa.
4. Makanan atau minuman tertentu yang memicu dispepsia, seperti alkohol, minuman bersoda, dan kopi, makanan pedas. Zat-zat ini dapat mengiritasi dan merusak lapisan lambung.

5. Kebiasaan makan tidak teratur atau tergesa-gesa juga bisa menjadi penyebab dispepsia.

d. Manifestasi Klinis Dyspepsia

Menurut Kriteria Roma IV (2016) dalam (Suzuki, 2021),keluhan utama pada dispepsia fungsional meliputi:

- Nyeri di ulu hati
- Sensasi terbakar di area ulu hati
- Perasaan kembung atau kenyang setelah makan
- Cepat kenyang saat makan, sehingga sulit menghabiskan porsi normal.

e. Faktor Resiko Dysppesia

Beberapa faktor risiko kejadian Dispepsia adalah (Sari et al., 2021).

1.) Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian, risiko terjadinya sindrom dispepsia lebih dominan pada perempuan dibandingkan pria. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan diet ketat karena takut gemuk, pola makan yang tidak teratur, serta faktor psikologis dimana wanita cenderung lebih emosional (Sitorus, 2016 dalam Wibawani et al., 2021).

2.) Usia

Dispepsia banyak ditemukan pada individu berusia 20–60 tahun. Seiring bertambahnya usia, perubahan gaya hidup,

tekanan mental, serta pola makan dapat memengaruhi kesehatan. Selain itu, penurunan aktivitas fisik dan hormon tubuh, serta penipisan lapisan mukosa lambung dan berkurangnya produksi mukus pelindung membuat lambung lebih mudah mengalami iritasi (Saad et al., 2024)

3.) Pola Makan

Ketidakteraturan dalam pola makan, baik karena terlalu lama menunda makan maupun makan berlebihan, dapat mengganggu keseimbangan sistem pencernaan. Kondisi tersebut meningkatkan risiko gangguan lambung yang berujung pada dispepsia (Akbar, 2020).

4.) Asupan Makanan Dan Minuman Yang Memiliki Karakteristik Iritatif

Asupan bercita rasa pedas berlebihan dapat menstimulasi kontraksi lambung dan usus. Frekuensi makan pedas yang tinggi selama enam bulan dapat memicu iritasi pada lapisan mukosa lambung (Wijaya et al., 2020).

5.) Stres Psikologis

Tekanan psikologis berpengaruh negatif pada saluran pencernaan melalui mekanisme neuroendokrin. Stres dapat meningkatkan produksi asam lambung, misalnya pada kondisi beban kerja tinggi atau rasa panik. Jika berlangsung lama,

kelebihan asam ini dapat menyebabkan dispepsia (Widiya, 2017 dalam Muflih & Najamuddin, 2020).

6.) Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (Oains)

OAINS bisa mengiritasi lambung melalui dua mekanisme. Pertama, zat obat dapat berdifusi kembali ke mukosa lambung sehingga menimbulkan peradangan. Kedua, obat ini menghambat pembentukan prostaglandin yang berperan dalam mengatur sekresi asam lambung dan merangsang produksi mukus pelindung. Akibatnya, risiko kerusakan pada saluran pencernaan meningkat (Soumena, 2024; Wahidah et al., 2024).

f. Pathofisiologi Dyspepsia

Menurut (Marliza et al. 2022) mekanisme penyakit dispepsia belum sepenuhnya diketahui, tetapi telah banyak teori yang dikemukakan, yang mana gangguan psikologis atau kejiwaan pasien berperan penting. Stres, khususnya pada dispepsia fungsional, seringkali menjadi pemicu, misalnya stres akibat penilaian negatif orang lain atau tingkat kecemasan yang tinggi. Selain itu, faktor lingkungan seperti infeksi Helicobacter pylori, kadar asam lambung, dan kelainan gerakan saluran pencernaan juga berkontribusi. Dari sisi epidemiologi, kemungkinan terjadinya infeksi bertambah akibat konsumsi makanan dan air yang kotor, serta kebiasaan makan. Konsumsi makanan dengan jadwal yang tidak konsisten dapat menyebabkan terjadinya dispepsia.

Pada penderita dispepsia, sensitivitas perut meningkat, dan gangguan fungsi lambung dapat memengaruhi proses pencernaan. Kurangnya nutrisi dari makanan yang dikonsumsi berpotensi menimbulkan peradangan pada lapisan lambung karena gesekan memicu produksi asam klorida (HCl) yang berlebihan, dan merangsang pusat muntah di otak, sehingga asupan makanan dan cairan menjadi tidak adekuat.

g. Komplikasi Dyspepsia

Meskipun sering dipandang remeh, dispepsia dapat menyebabkan masalah serius yang bisa memperburuk kondisi serta mengurangi kualitas hidup individu.Beberapa dampak serius yang mungkin muncul dari dispepsia mencakup :

1. Penyempitan Esofagus

   Paparan berkelanjutan terhadap asam lambung dapat menciptakan jaringan parut di esofagus, yang berujung pada penyempitan dan kesulitan saat menelan, serta bisa menimbulkan rasa nyeri di dada. Dalam situasi yang ekstrem, prosedur pembedahan mungkin diperlukan untuk memperlebar esofagus (Black et al., 2022) (Oh et al., 2020).

2. Penyempitan Pilorus

   Proses penyembuhan luka pada lambung (ulkus) bisa mengakibatkan penyempitan di pilorus, sehingga menghalangi proses pengosongan lambung (Oh et al., 2020).

h. Pemeriksaan Penunjang Dyspepsia

1) Di Puskesmas atau Klinik:

a. Tes darah lengkap

Dilakukan untuk mengidentifikasi anemia berdasarkan kadar hemoglobin atau MCV.

b. Tes feses untuk darah tersembunyi (FOBT)

Bertujuan untuk menemukan perdarahan di saluran pencernaan.

2) Di Rumah Sakit:

a. Uji Napas Urea (UBT)

Digunakan untuk mendiagnosis infeksi bakteri

b. Helicobacter pylori.Ultrasonografi (USG) Perut

Untuk mengesampingkan kemungkinan masalah lain, misalnya batu di kantung empedu atau adanya tumor.

c. Endoskopi Saluran Cerna Atas (SCBA)

Untuk menilai kondisi lapisan mukosa, misalnya peradangan lambung, luka lambung, atau kanker (Persatuan Dokter Penyakit Dalam Indonesia, 2019).

d. pH-metri lambung

i. Penatalaksanaan Medis Dyspepsia

Menurut (Zakiyah et al., 2021) penatalaksanaan dyspepsia yakni :

a) Terapi Farmakologi

1. Antihiperasiditas

a. Antasida

Golongan obat antasida mudah diakses dan harganya cukup ekonomis. Mekanisme kerjanya adalah menetralkan asam yang diproduksi lambung. Biasanya, antasida mengandung bahan tidak larut air, antara lain natrium bikarbonat, aluminium hidroksida, magnesium hidroksida, dan magnesium trisiklat (hidrotalsit). Namun, pemakaian antasida tidak boleh berkelanjutan karena sifatnya hanya meredakan gejala, bukan mengobati penyebab. Magnesium trisiklat dikenal sebagai adsorben non-toksik, tetapi dalam dosis yang tinggi bisa menyebabkan diare.

b. Sukralfat

Kombinasi antara sukralfat, aluminium hidroksida, dan bismuth koloidal berperan dalam melapisi dinding lambung untuk melindungi ulkus dari kerusakan akibat asam lambung.

c. Inhibitor pompa proton (PPI)

Beberapa obat yang tergolong PPI adalah omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, dan pantoprazol. Mekanisme

kerjanya yaitu menghambat sekresi asam lambung pada tahap akhir di pompa proton, lokasi pelepasan ion H^+.

b) Terapi Non Farmakologi

Berbagai terapi non farmakologi dapat diterapkan untuk pengelolaan dispepsia, di antaranya:

1. Mengurangi Stres

Dispepsia dapat dipicu oleh peningkatan asam lambung akibat stres berlebihan. Cara mengatasinya antara lain dengan beristirahat cukup dan melakukan kegiatan yang menyenangkan.

2.Menjalani Gaya Hidup Bugar

Tatanan hidup sehat berperan jika diwujudkan dengan rutin latihan fisik dan memelihara bobot tubuh supaya tidak obesitas, menghindari kebiasaan merebahkan diri sesudah makan, tidak makan berlebihan pada malam hari, tidak merokok, serta menurunkan frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak, pedas, dan minuman yang asam, bersoda, beralkohol, atau berkafein.

3. Terapi Hangat/Dingin

Untuk meredakan nyeri, bisa dilakukan kompres hangat dengan cara mengisi botol karet dengan air panas lalu menempelkannya di perut yang sakit.

4. Terapi Komplementer

Terapi komplementer berperan dalam membantu meredakan nyeri lambung. Bentuk terapi ini dapat berupa penggunaan aromaterapi, mendengarkan musik, menonton televisi, pemberian sentuhan terapeutik, serta penerapan teknik relaksasi melalui pernapasan dalam.

2. Tingkatan/ Derajat Dyspepsia

a. Derajat Dyspepsia

Penderita dispepsia fungsional dapat mengalami gejala dalam berbagai derajat keparahan, mulai dari :

1. Ringan
2. Sedang
3. berat.

Tingkat keparahan dispepsia juga sering kali dipengaruhi oleh faktor pola makan, salah satunya makanan pedas dengan kandungan capsaicin. Zat ini mengarah pada peningkatan sekresi asam lambung dan memperberat gejala, sehingga berpotensi memengaruhi derajat keparahan dispepsia fungsional. Dyspepsia berat tidak selalu berarti pH paling asam, tetapi sering disertai kerusakan mukosa lambung (Nelvita. D & Widya. A, 2014) dalam (Andriyanti, 2021) (Nindia Kumala Sinta Bela et al., 2022).

b. pH Asam Lambung Pada Orang Dewasa

Menurut Wang et al., (2020), pH asam lambung normal pada orang dewasa berada pada kisaran 1,0 – 3,5 dengan nilai rata-rata sekitar 1,52 ± 0,88.

Derajat Dyspepsia	Kisaran pH Lambung	Kondisi Asam Lambung	Gambaran Klinis Umum
Ringan	pH 3-4	Sedikit lebih asam dari normal	Perut tidak nyaman, kembung, cepat kenyang
Sedang	pH 2-3	Asam meningkat	Nyeri ulu hati, mual, perih, rasa terbakar
Berat	pH < 2	Sangat asam (hiperasiditas)	Nyeri hebat, heartburn berat, muntah, resiko gastritis/ulkus

3. Konsep Makanan Pedas

a. Pengertian Makanan Pedas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2025), "pedas" mengacu pada sensasi rasa yang serupa dengan cabai, yang dirasakan melalui indra pengecap. Menurut Wijaya (2020), kebiasaan makan makanan pedas dapat berhubungan dengan faktor risiko terjadinya gejala dispepsia karena makanan pedas termasuk kelompok makanan iritatif. Ada berbagai macam hidangan serta minuman yang perlu diwaspadai karena bisa memperburuk kondisi lapisan dinding dalam lambung, di antaranya:

- Makanan pedas dan asam yang dapat menstimulasi lambung dan merusak lapisan pelindungnya.
- Makanan berlemak yang memperlambat pengosongan lambung, meningkatkan tekanan dan produksi asam.
- Kopi, susu, dan anggur putih merupakan contoh minuman yang dapat memicu peningkatan produksi asam lambung.

Menurut Suseno et al.,(2022), cabai memiliki kandungan capsaicin yang memicu sensasi panas dan efek iritasi, namun sensasi ini justru dapat terasa menyenangkan dan menjadi alasan mengapa seseorang menyukai makanan pedas. Capsaicin dalam hidangan pedas menghasilkan cita rasa yang lezat dan mendorong peningkatan konsumsi makanan. Namun di balik kenikmatannya, proses pengolahan makanan pedas juga turut berkontribusi terhadap risiko iritasi lambung. Selain itu, pengolahan masakan pedas seringkali melibatkan penggunaan minyak dalam jumlah besar untuk pembuatan saus cabai dan minyak cabai sebagai penyedap rasa. Secara ilmiah, kandungan capsaicin dalam makanan pedas dapat mengiritasi lapisan lambung, meningkatkan produksi asam lambung, serta mengganggu fungsi pencernaan normal, yang kemudian dapat menyebabkan gejala dispepsia (Tiana et al., 2025).

b. Budaya Konsumsi Makanan Pedas di Indonesia

Preferensi masyarakat Indonesia terhadap rasa pedas merupakan tradisi yang diturunkan dari generasi ke generasi. Keutamaan ini berasal dari kebiasaan mengonsumsi beragam makanan dengan sambal sebagai pendampingnya. Indonesia memiliki beragam variasi sambal, mencapai puluhan bahkan ratusan jenis. Sambal dan cabai telah menjadi elemen penting dalam banyak hidangan tradisional Nusantara.Peran sambal kini tidak sekadar

sebagai pelengkap, melainkan sebagai unsur utama dalam sebuah hidangan.

Kecintaan masyarakat terhadap sambal atau makanan pedas umumnya terbentuk sejak masa kanak-kanak. Banyak orang terbiasa melihat orang tua dan anggota keluarga lainnya menikmati makanan pedas dengan sambal yang lezat. Tradisi ini kemudian dilanjutkan dan menjadi bagian dari budaya yang terus hidup.Konsumsi makanan pedas, seperti sambal dan cabai, juga berkaitan dengan karakteristik kuliner Indonesia yang seringkali menyajikan hidangan dingin. Rasa pedas tidak hanya membangkitkan nafsu makan, tetapi juga memberikan sensasi hangat, meningkatkan suhu tubuh, dan merangsang keluarnya keringat sehingga memberikan kesan segar (Murdujati gardjito, 2019).

c. Dampak Konsumsi Makanan Pedas

Konsumsi makanan pedas yang mengandung cabai, saus, sambal, dan merica mengandung capsaicin yang memiliki manfaat berupa pereda nyeri, antikanker, serta peningkatan nafsu makan, namun konsumsi berlebihan berpotensi merusak lambung (Bella et al., 2022). Jika seseorang sudah memiliki masalah pencernaan, mengonsumsi makanan pedas berlebihan dapat memperparah kondisi tersebut (Ulfa et al. , 2021).

Konsumsi makanan pedas berlebihan dapat menimbulkan beberapa dampak negatif, antara lain peningkatan produksi asam lambung akibat kandungan asam dalam cabai, yang memperburuk

kondisi asam lambung yang sudah tinggi. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah pencernaan yang serius ditandai dengan ketidaknyamanan di area perut, muntah, suhu tubuh meningkat, diare, nyeri kepala, hingga peradangan pada lambung akibat luka yang bernanah. Selain itu, makanan pedas juga dapat menyebabkan kesulitan tidur atau insomnia karena menaikkan temperatur badan dan merangsang produksi keringat (Rajaie et al., 2020).

d. Keterkaitan antara Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai dengan Timbulnya Dispepsia

Dispepsia bisa disebabkan oleh sejumlah alasan, seperti kebiasaan waktu makan yang tidak pasti, serta mengonsumsi makanan dan minuman yang mengakibatkan iritasi, kebiasaan merokok, masalah kesehatan mental seperti stres dan kecemasan, serta kelainan organik di lambung (seperti gastritis, ulkus peptikum, dan kolelitiasis).Selain itu, sering menggunakan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) juga bisa berkontribusi. Kondisi ini berisiko menyebabkan penyakit gastroesophageal refluks (GERD), ulkus lambung, dan penyempitan pilorus (Zakiyah et al., 2021).

Di samping itu, gaya hidup modern yang ditandai dengan makan berlebihan terutama makanan berlemak dan minuman iritatif seperti kopi, teh, cokelat, lemon tea, soda, serta hidangan pedas (misalnya makaroni pedas, seblak, ayam geprek, dan makanan pedas lainnya dengan banyak cabai) bisa memperburuk atau memicu gejala sindrom dispepsia (Suzzani et al., 2020).

4. Konsep Usia Dewasa

a. Pengertian Usia Dewasa

Dewasa yakni ditandai dengan fase kehidupan seseorang setelah melewati masa anak-anak dan remaja, di mana ia telah berkembang menjadi individu yang matang sebagai pria atau wanita. Setelah melalui periode pertumbuhan yang panjang, individu tersebut siap berpartisipasi aktif dalam masyarakat bersama orang dewasa lainnya (Paputungan & Ilmu Pendidikan, 2023).

b. Klasifikasi Usia Dewasa

1. Dewasa Awal

Masa dewasa awal merupakan periode peralihan dari akhir masa remaja menuju tahap kedewasaan yang sejati. Periode ini ditandai dengan perubahan dari kondisi bergantung menuju kemandirian dalam berbagai aspek, termasuk finansial, pengambilan keputusan, dan cara memandang masa depan yang lebih rasional (Thahir, 2022). Secara legal, seseorang dianggap dewasa awal pada usia 21 tahun atau ketika sudah menikah, walaupun belum berusia itu.

Secara umum, masa dewasa awal berlangsung dari saat seseorang mencapai kedewasaan secara hukum hingga sekitar usia empat puluh tahun, atau kurang lebih selama dua dekade (E. B Hurlock, 1993 dalam Thahir, 2022).

2. Dewasa Madya/Tengah

Usia paruh baya atau usia tengah umumnya didefinisikan sebagai kisaran umur antara 40 hingga 60 tahun yang pada akhirnya akan menunjukkan adanya transformasi, baik secara fisik maupun psikologis (Thahir, 2022).

3. **Dewasa Akhir**

Usia di atas 60 tahun yang termasuk fase dewasa akhir, umumnya ditandai dengan penurunan bertahap akibat pengaruh fisik dan psikologis (Thahir, 2022).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Manusia Dewasa

Elizabeth B. Hurlock (1980) dalam (Paputungan & Ilmu Pendidikan, 2023) membagi tahap dewasa menjadi tiga,yakni :

1. Pengalaman Awal Dewasa

Fase ini, yang terjadi antara umur 21 sampai 40 tahun, adalah waktu pencarian kestabilan dan reproduksi. Individu menghadapi beragam tantangan emosional, keterasingan, serta tuntutan untuk berkomitmen dan beradaptasi dengan cara hidup baru, sambil juga mengembangkan nilai-nilai serta kreativitas.

2. Pengalaman Dewasa Tengah

Usia antara 40 dan 60 tahun ditandai sebagai masa peralihan di mana orang mengalami perubahan fisik dan

perilaku, meninggalkan ciri-ciri dewasa sebelumnya untuk memasuki fase kehidupan yang baru. Selama waktu ini, minat terhadap spiritualitas biasanya meningkat, sering kali disebabkan oleh dorongan dari kebutuhan pribadi dan sosial.

3. Pengalaman Dewasa Akhir

Fase terakhir kehidupan, yang terjadi sejak berusia 60 tahun hingga akhir hidup, ditandai dengan berkurangnya kemampuan fisik dan kognitif. Ciri lainnya meliputi perubahan dalam kemampuan gerak, kekuatan tubuh, fungsi mental, sistem saraf, serta penampilan secara keseluruhan.

B. State Of The Art

Tabel 2. 1 State Of The Art

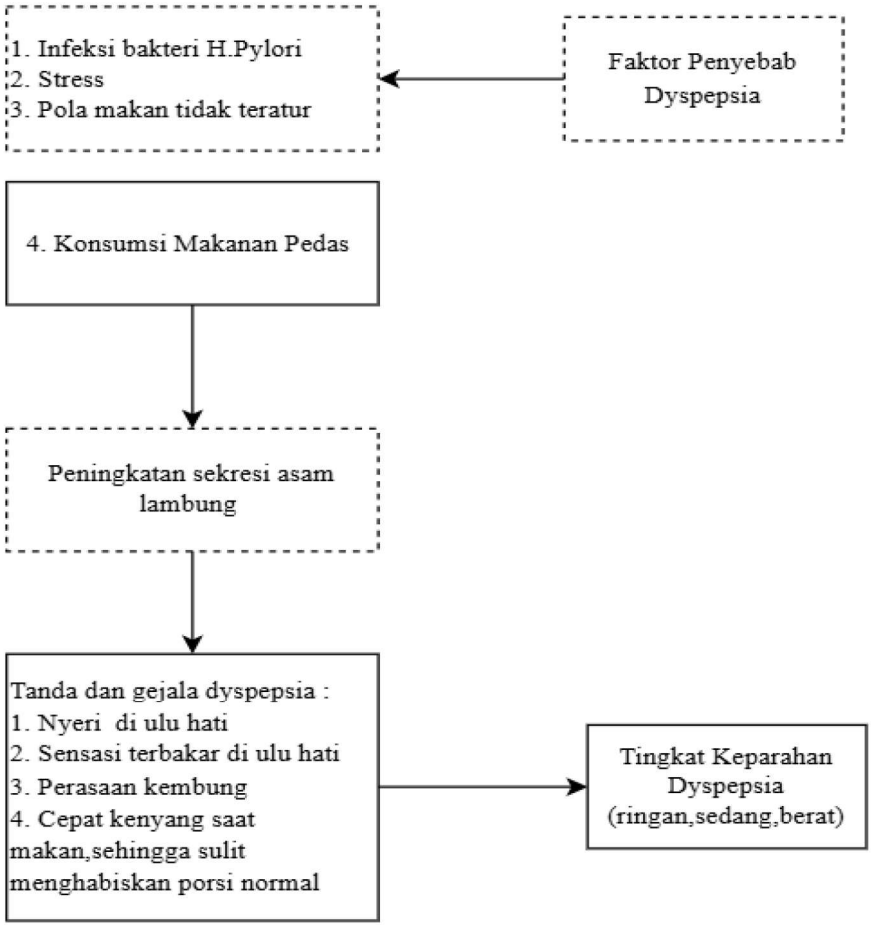
Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
Savira et al., 2023	Hubungan Pola Konsumsi Makanan Pedas dengan Peningkatan Risiko Dispepsia	Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan desain cross-sectional. Sampel berjumlah 30 orang menggunakan	Hasil penelitian pada 30 responden menunjukkan bahwa 8 responden (27%) berisiko dispepsia, Adapun 22 responden (73%) termasuk kelompok yang tidak berisiko. Sebanyak 22 orang mengalami keluhan begah dan 7 orang mengalami keluhan epigastrium pasca	Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji konsumsi makanan pedas terhadap dispepsia. Perbedaan penelitian ini adalah jumlah sampel kecil dan gejala lebih

	pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Jember	purposive sampling. Analisis data memakai uji chi-square dengan tingkat signifikansi p < 0,05	makan makanan pedas. Uji chi-square menghasilkan nilai p = 0,013 (p < 0,05),Kesimpulannya, terdapat asosiasi signifikan antara pola konsumsi makanan pedas dan risiko timbulnya dispepsia	ditekankan, lokasi berbeda.
Tiana et al., 2025	The Spicy Food: its effect on dyspepsia complaints among uin sumatera utara students	Penelitian ini deskriptif analitik dengan desain cross-sectional, melibatkan 89 responden melalui accidental sampling. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji chi-square.	Sebanyak 89 responden menunjukkan bahwa sebagian besar (57 orang atau 64,0%) sering mengonsumsi makanan pedas, sementara sisanya (32 orang atau 36%) jarang. Analisis menunjukkan adanya kaitan yang kuat (p=0,000) antara kebiasaan pedas.	Persamaan penelitian ini yaitu variabel konsumsi makanan pedas sebagai faktor dispepsia juga digunakan. Perbedaan penelitian ini yaitu menggunakan odds ratio, teknik sampling berbeda, serta jumlah sampel lebih besar
Lonah et al., 2024	Assessing the Correlation between Spicy Food Consumption and Dyspepsia Symptoms in Medical and	Penelitian ini menggunakan Observasional analitik, cross-sectional. 107 responden, random sampling. Kuesioner Rome III dan FFQ.	Terdapat 56,1% responden sering mengonsumsi makanan pedas, sementara mayoritas (95,3%) juga mengalami dispepsia. Ditemukan adanya keterkaitan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan kejadian dispepsia, dengan	Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan frekuensi konsumsi pedas sebagai faktor. Perbedaan penelitian ini adalah menggunakan Rome III dan FFQ, serta teknik

	Health Students at Atma Jaya Catholic University of Indonesia	Uji Fisher Exact.	nilai p-value sebesar 0,014 (p<0,05). Dari Hasil penelitian ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang jelas secara statistik antara kebiasaan makan pedas dengan dispepsia.	Fisher exact test.
Dedi Rusmanto et al., 2022	Analisis Faktor Stress, Keteraturan Pola Makan dan Konsumsi Bahan Pangan Iritatif Terhadap Kejadian Dyspepsia	Studi observasional dengan metode analitik cross-sectional. Total sampel terdiri dari 60 mahasiswa FK UMM menggunakan simple random sampling. Instrumen kuesioner, analisis chi-square dan regresi logistik.	Didapatkan sebanyak 76,7% mahasiswa teridentifikasi menderita dispepsia, 65% menghadapi stres, 61,7% tidak memiliki keteraturan dalam pola makan, dan 40% lainnya mengonsumsi makanan dengan sifat mengiritasi. Faktor stres maupun pola makan yang teratur berpengaruh terhadap kejadian dispepsia (p=0.022 dan p=0,006), Sementara itu, konsumsi bahan pangan iritatif tidak menunjukkan efek terhadap kejadian dispepsia (p−0,998)	Persamaan penelitian ini adalah meneliti konsistensi dalam pola makan sebagai variabel yang sama. Perbedaan penelitian ini variabel independen adalah stres dan bahan pangan iritatif, tidak fokus pada makanan pedas.

C. Kerangka Teori

Bagan 2. 1 Kerangka Teori



Sumber : (Marliza et al. 2022), Kriteria Roma IV (2016) dalam (Suzuki, 2021)

Keterangan :

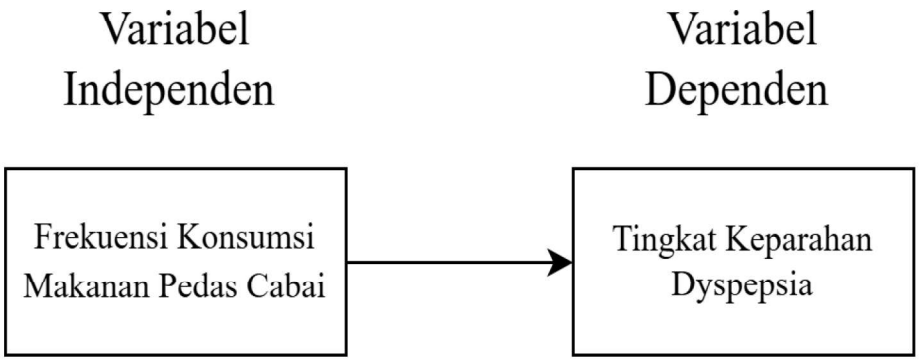
: Yang diteliti

: Yang tidak diteliti

D. Kerangka Konsep

Menurut (Sudarma et al. , 2021), kerangka konsep yakni gambaran mengenai keterkaitan antara variabel dalam penelitian, hubungan antara teori yang digunakan, dan interaksi antara variabel yang berperan sebagai pengaruh (Independen) serta variabel yang terpengaruh (Dependen).Pada penelitian ini, kerangka konsepnya yakni:

Bagan 2. 2 Kerangka Konsep



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menyajikan karya ilmiah kuantitatif dengan rancangan analitik observasional melalui desain potong lintang (cross-sectional), yang ditujukan guna menelaah korelasi antara frekuensi konsumsi makanan pedas berbahan cabai dengan tingkat keparahan dispepsia pada pasien dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Peneliti meneliti pasien dispepsia secara langsung di Poliklinik Umum Puskesmas Kecamatan Palmerah Jakarta Barat yang dipilih sebagai lokasi penelitian pada tahun 2025.

2. Waktu Penelitian

Proses penelitian diawali dengan pembuatan rancangan penelitian lalu studi awal pada bulan Agustus 2025, selanjutnya dilakukan kegiatan pengumpulan data di bulan November 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi mencakup himpunan individu maupun objek dengan ciri-ciri spesifik yang telah dirumuskan oleh peneliti untuk dianalisis, yang

selanjutnya menghasilkan suatu kesimpulan (Prof. Dr. Hotmaulina Sihotang, 2023).

Penelitian ini memfokuskan populasi pada pasien rawat jalan Puskesmas Kecamatan Palmerah yang mempunyai diagnosa dispepsia pada usia dewasa yang sudah dilakukan identifikasi populasi dispepsia sebanyak 697 orang dalam 6 bulan terakhir di rawat jalan poli umum.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan segelintir individu dalam populasi yang dipilih untuk merepresentasikan karakteristik keseluruhan populasi (Prof. Dr. Hotmaulina Sihotang, 2023). Penelitian ini menerapkan metode pengambilan sampel secara purposive terhadap pasien dewasa dengan dispepsia di Puskesmas Kecamatan Palmerah sebanyak 697 orang. Dalam penelitian ini, taraf signifikansi yang diterapkan adalah 10%. Besarnya ukuran sampel diperoleh melalui perhitungan menggunakan rumus Slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{697}{1 + 697(0{,}10)^2}$$

$$n = \frac{697}{1 + 6{,}97}$$

$$n = \frac{697}{7{,}97}$$

$$n = 87{,}45 \; dibulatkan \; menjadi \; 87$$

Jadi, total responden di penelitian ini mencakup 87 orang.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi mencakup profil subjek partisipan yang sesuai ketentuan untuk dijadikan bagian dari kelompok sasaran penelitian (Tamaulina Br. Sembiring et al., 2024) antara lain :

1) Pasien yang memiliki gejala dyspepsia
2) Pasien yang berobat ke poli umum
3) Pasien yang berusia dewasa 21-60 tahun keatas
4) Bisa membaca,menulis dan berkomunikasi dengan baik.
5) Setuju berpartisipasi dalam pengambilan data

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan prosedur untuk mengecualikan maupun tidak memasukkan responden yang sebenarnya sesuai dengan syarat berdasarkan kriteria inklusi dalam suatu penelitian (Tamaulina Br. Sembiring et al., 2024),antara lain :

1) Pasien dengan kondisi gawat darurat di puskesmas
2) Pasien yang memiliki diagnosa gastritis dan GERD
3) Pasien yang tidak menyukai makanan pedas

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah ide yang dapat mengalami perubahan atau variasi, serta menjadi titik fokus dalam penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian pada hakikatnya mencakup semua bentuk konsep yang dirumuskan peneliti sebagai objek kajian, dengan tujuan untuk

mendapatkan data yang akhirnya mengarah pada kesimpulan (Prof. Dr. Hotmaulina Sihotang, 2023).

1) **Variabel Independen :** Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Cabai
2) **Variabel Dependen :** Tingkat Keparahan Dyspepsia

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yakni asumsi awal yang logis dan tidak permanen tentang populasi yang diteliti, terutama dalam bidang statistika yang mana hipotesis merepresentasikan parameter dari populasi tersebut (Tamaulina Br. Sembiring, SH., M.Hum. et al., 2024).

1) Hipotesis alternatif (Ha) diajukan ketika hipotesis nol ditolak, yang menandakan adanya pengaruh atau perbedaan yang nyata.
2) Hipotesis nol (H0) merupakan pernyataan awal yang akan diuji kebenarannya.
   a) Ha: Terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas berbahan cabai dengan tingkat keparahan pasien dyspesia pada dewasa di puskesmas kecamatan palmerah
   b) H0: Tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas berbahan cabai dengan tingkat keparahan pasien dyspesia pada dewasa di puskesmas kecamatan palmerah

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Merujuk dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi tahun 2025, "pedas" adalah sensasi rasa yang membangkitkan sensasi seperti saat

makan cabai, dan dirasakan melalui lidah. Mengonsumsi makanan dengan rasa pedas yang berasal dari cabai, saus, sambal, atau merica mengandung capsaicin yang bermanfaat untuk meredakan rasa sakit, melawan kanker, dan meningkatkan selera makan namun, mengonsumsinya secara berlebihan dapat menyebabkan kerusakan pada lambung (Bella dkk., 2022).

Dispepsia adalah gangguan sistem pencernaan yang ditandai oleh beragam gejala seperti ketidaknyamanan di daerah ulu hati, sensasi terbakar, mual, muntah, perut kembung, cepat kenyang, serta sering bersendawa, dan gejala tersebut berlangsung setidaknya satu bulan (Sari et al., 2021).

Dewasa adalah fase kehidupan setelah anak-anak dan remaja, di mana individu telah matang dan siap berpartisipasi aktif dalam masyarakat (Paputungan & Ilmu Pendidikan, 2023).

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Cabai	Berdasarkan definisi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi tahun 2025, "pedas" adalah sensasi rasa yang membangkitkan sensasi seperti saat makan	Kuesioner *FFQ (Food Frequency Questionare)*	Ordinal	Skor diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yakni: a. Jarang jika nilai(< Median) b. Sering jika nilai(≥ Median)

		cabai, dan dirasakan melalui lidah			
2.	Tingkat Keparahan Dyspepsia	Gangguan sistem pencernaan yang ditandai oleh beragam gejala seperti ketidaknyamanan di daerah ulu hati, sensasi terbakar, mual, muntah, perut kembung, cepat kenyang, serta sering bersendawa, dan gejala tersebut berlangsung setidaknya satu bulan (Sari et al., 2021). Penderita dyspepsia fungsional dapat mengalami gejala dalam berbagai derajat keparahan, mulai dari : 1.Ringan 2.Sedang 3.Berat. (Nelvita. D & Widya. A, 2014) dalam (Andriyanti, 2021) (Nindia Kumala Sinta Bela et al., 2022)	Kuesioner NDI (Napean Dyspepsia Index)	Ordinal	Kategori hasil pengukuran dibagi sebagai berikut: 1. **Tidak dispepsia** Skor 0–10. 2. **Dispepsia ringan** skor 11–20. 3. **Dispepsia sedang** skor 21–30. 4. **Dispepsia berat** skor berada pada 31–40. 5. **Dispepsia sangat berat** skor 41–50.
3.	Usia Dewasa	Periode peralihan dari akhir masa	Kuesioner	Ordinal	1. 21-40 Tahun

		remaja menuju tahap kedewasaan yang sejati (Thahir, 2022)			2. 41-60 Tahun 3. >60 Tahun
4.	Jenis Kelamin	Aspek biologis yang menjadi pembeda antara perempuan dan laki-laki (Bunga Harum Melati et al., 2025).	Kuesioner	Nominal	• Laki-laki • Perempuan

G. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Pada studi tersebut digunakan instrumen dalam bentuk lembar pertanyaan demografi, FFQ (Food Frequency Questionnaire) untuk konsumsi makanan pedas, serta kuesioner dispepsia.

a. Kuesioner Data Demografi

Kuesioner ini menggunakan data diri responden yang mencakup no.responden,jenis kelamin dan usia.

b. Kuesioner Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas

Instrumen penelitian berupa FFQ (Kuesioner Frekuensi Makanan) mengklasifikasikan jawaban responden menjadi dua kelompok, yakni sering dan jarang. Guna mendapatkan kategori yang dimaksud, data frekuensi pada FFQ dilakukan pengolahan lebih dulu ke bentuk satuan per hari. Konversi dilakukan dengan cara seperti di bawah ini :

- Jumlah konsumsi dalam 1 hari = … kali/hari

- Jumlah konsumsi selama 7 hari (1 minggu) = … kali/hari
- Jumlah konsumsi selama 30 hari (1 bulan) = … kali/hari

Sesudah diperoleh frekuensi harian, nilai-nilai tersebut dijumlahkan untuk setiap variabel. Selanjutnya, total konsumsi harian masing masing responden dijumlahkan, selanjutnya dikelompokkan berdasarkan nilai median, responden dengan skor ≥ median dimasukkan ke kelompok frekuensi konsumsi sering, sedangkan skor < median dikelompokkan menjadi frekuensi konsumsi jarang

c. Kuesioner Dyspepsia

Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kuesioner Indeks Dispepsia Nepean (NDI). Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup 5 aspek berbeda, dengan pilihan jawaban yang memiliki nilai antara 1 hingga 5. Skor 1 menunjukkan tidak adanya gejala dispepsia, skor 2 berarti dispepsia ringan, skor 3 menunjukkan dispepsia sedang, skor 4 menandakan dispepsia berat, dan skor 5 menunjukkan dispepsia sangat berat. Dengan demikian, total skor bisa bervariasi antara 10 hingga 50. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin serius tingkat keparahan dispepsia yang dirasakan responden, yang dapat memengaruhi aktivitas sehari-harinya.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a) Uji Validitas

Widodo et al. (2023) menyebutkan bahwa validitas adalah sebuah parameter yang menilai ketepatan sekaligus kesahihan instrumen dalam mengukur sesuatu. Oleh karena itu, uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana alat tersebut beroperasi dengan baik. Uji validitas dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Putri Kirani bertempat di Poliklinik Penyakit Dalam RSU Haji Medan menggunakan software SPSS sebagai alat analisis. Suatu butir soal bisa dinilai memenuhi validitas apabila r hitung melebihi r tabel pada taraf signifikansi yang telah ditentukan.

Kuesioner Frekuensi Makanan (KFM) pertama kali dikembangkan pada tahun 1980-an hingga 1990-an dengan dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Keterbatasan pada pendekatan kualitatif kemudian disempurnakan melalui pengembangan Semi Quantitative FFQ (SQ-FFQ) yang dapat mengukur baik frekuensi maupun jumlah konsumsi (Ahmad Faridi, Ichsan Trisutrisno et al., 2022).

Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan merupakan adaptasi dari versi yang dikembangkan oleh Sirajuddin, Surmita, dan Trina Astuti (2018) yang kemudian dimodifikasi, salah satunya pada penelitian Putri Kirani (2022) yang menggunakan 13 pertanyaan FFQ untuk makanan pedas. Penentuan nilai r tabel didasarkan pada ukuran sampel penelitian, yaitu 30 responden (n), yang menghasilkan derajat kebebasan (df) sebesar 28 (30-2). Menggunakan taraf signifikansi 5%, nilai r tabel yang ditemukan

adalah 0,361. Hasil uji validitas kuesioner tersebut diuraikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 2 Uji Validitas Penelitian Putri Kirani (2022)

FFQ	No.	R-Tabel	R-Hitung/Pearson Correlation	Status
	1.	0,361	0,429	Valid
	2.	0,361	0,478	Valid
	3.	0,361	0,698	Valid
	4.	0,361	0,747	Valid
	5.	0,361	0,478	Valid
	6.	0,361	0,508	Valid
	7.	0,361	0,689	Valid
	8.	0,361	0,559	Valid
	9.	0,361	0,614	Valid
	10.	0,361	0,423	Valid
	11.	0,361	0,478	Valid
	12.	0,361	0,383	Valid
	13.	0,361	0,460	Valid

Kuesioner kedua pada penelitian (Septianawati et al., 2023) terdiri dari 10 pertanyaan Kuesioner NDI (Napean Dyspepsia Index) yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Pada penelitian Penelitian Septianawati ini dilakukan pada 25 Februari 2021 dengan menggunakan Google Form dan menargetkan mahasiswa Fakultas Kedokteran tahun angkatan 2020. Dari 75 mahasiswa di angkatan itu, hanya 62 yang mau ikut serta dan mengisi kuesioner secara lengkap. Kemudian, 13 responden dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria menurut hasil kuesioner L-MMPI, sehingga jumlah responden yang dapat dianalisis menjadi 49 mahasiswa.

Hasil uji validitas kuesioner yang dimaksud ditampilkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 3 Uji Validitas Penelitian Septianawati *et al., 2023*

Item	*Kayser Meyr Olkin*	*Average ICC*	*Pearson correlation* (r)	P
Item 1 : tension (ketegangan)	0,918		0,662	0,000
Item 2 : pembatasan aktivitas sehari-hari	0,846		0,524	0,000
Item 3 : makan/minum	0,836	0,910	0,699	0,000
Item 4 : pengetahuan/pengendalian	0,808		0,614	0,000
Item 5 : kerja/studi	0,801		0,747	0,000
Total skor		0,910	1	

b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkaitan dengan validitas suatu alat ukur atau instrumen, yang ditunjukkan melalui konsistensi hasil saat digunakan berulang kali. Di dalam konteks pengujian, reliabilitas mencerminkan tingkat keandalan tes dalam menghasilkan nilai yang konsisten dan tidak berubah, meskipun dilaksanakan di berbagai situasi (Widodo et al., 2023).

Nilai Alpha Cronbach berada dalam kisaran berikut: (Forester et al., 2024)

- Reliabilitas dianggap rendah apabila nilai alpha < 0,50
- Reliabilitas dikategorikan sedang/moderat jika nilai alpha berada pada kisaran 0,50 sampai < 0,70
- Reliabilitas dinyatakan cukup/memadai apabila nilai alpha > 0,70

- Reliabilitas termasuk tinggi/kuat jika nilai alpha > 0,80
- Reliabilitas sangat tinggi/sempurna apabila nilai alpha > 0,90

Data hasil pengujian reliabilitas kuesioner FFQ dalam penelitian Putri Kirani (2022) yakni :

Tabel 3. 4 Uji Reliabilitas Penelitian Putri Kirani (2022)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.781	13

Output pengujian reliabilitas kuesioner NDI (Napean Dyspepsia Index) pada penelitian (Septianawati et al., 2023) yakni sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas Penelitian Septianawati et al., 2023

corrected item-total correlation	*Cronbach's alpha if item deleted*	*mean*	SD
0,795	0,887	1,24	0,480
0,781	0,886	1,20	0,539
0,808	0,881	1,27	0,531
0,823	0,879	1,27	0,605
0,685	0,907	1,37	0,566
		6,35	2,721

3. Teknik Pengumpulan Data

Mekanisme yang perlu dilakukan adalah untuk mengidentifikasi dan memperoleh karakteristik subjek penelitian:

a. Peneliti berkoordinasi dengan pihak terkait di ruang poli umum Puskesmas Kecamatan Palmerah.
b. Pemilihan pasien dilakukan berdasarkan pada pemenuhan kctcntuan inklusi dan cksklusi yang tclah ditctapkan.
c. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, apabila pasien sudah memahami maka peneliti meminta dan memperoleh persetujuan responden dengan persetujuan tertulis.
d. Responden diminta mengisi kuesioner selama kurang lebih 10 menit, setelah selesai formulir langsung dihimpun kembali.
e. Setelah data terkumpul sebanyak 87 sampel,maka peneliti
f. Data dari jawaban kuesioner akan dihitung dalam bentuk persentase dan dianalisis.

4. Pengolahan Penelitian

a. Memeriksa (Editing)

Tahap ini mencakup pemeriksaan dan koreksi terhadap kuesioner yang dipakai untuk mengumpulkan data. Beberapa tindakan yang dilakukan meliputi:

- Memastikan seluruh pertanyaan telah diisi secara lengkap.
- Peneliti akan meninjau kembali pertanyaan yang belum dijawab untuk mencegah kehilangan data.

- Memastikan jawaban responden terbaca dengan jelas dan mudah dimengerti, guna menghindari kesalahan interpretasi saat analisis.
- Memverifikasi kesesuaian jawaban responden dengan pertanyaan yang diajukan, agar data yang diperoleh valid.
- Memastikan konsistensi jawaban terhadap suatu pertanyaan dengan jawaban pada pertanyaan sebelumnya, demi menjaga keutuhan data.

b. Memberi Kode (Coding)

Data diubah menjadi angka atau simbol melalui proses konversi ini, dengan tujuan mempermudah pengolahan data. Kategori kode yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, seberapa sering mengonsumsi makanan pedas, dan pengalaman responden dengan dyspepsia.

c. Pengimputan Data (Entry)

Langkah entri informasi ke komputer dilakukan dengan cermat guna menghindari kesalahan. Keakuratan dalam tahap ini sangat menentukan validitas dan keandalan data yang dimasukkan.

d. Tabulasi Data (Tabulating)

Proses pada tahap ini berupa penyajian data dalam bentuk tabel agar selaras dengan tujuan penelitian. Tabel hasil penabulasian akan menyajikan informasi penting terkait analisis frekuensi konsumsi makanan pedas serta kaitannya dengan tingkat

keparahan dyspepsia, sehingga memudahkan penarikan kesimpulan dari penelitian.

H. Prosedur Penelitian

Beberapa langkah prosedural diterapkan dalam penelitian ini agar pelaksanaannya dapat terselesaikan dengan optimal, yaitu:

a. Izin Penelitian

Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah menyampaikan surat permohonan persetujuan studi awal kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto untuk memperoleh dokumen rekomendasi. Selanjutnya, surat rekomendasi dari STIKes dibawa ke Suku Dinas Kesehatan Jakarta Barat untuk memperoleh izin studi pendahuluan resmi. Setelah memperoleh izin dari Dinas Kesehatan Jakarta Barat, peneliti selanjutnya mengajukan permohonan izin studi pendahuluan kepada Puskesmas Kecamatan Palmerah sebagai tempat pelaksanaan studi awal tersebut.

b. Studi Pendahuluan

Setelah ada izin untuk penelitian maka, peneliti terlebih dahulu mengadakan studi pendahuluan untuk menemukan fokus permasalahan dan mengumpulkan data awal di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

c. Menyusun Proposal Penelitian

Peneliti merancang proposal penelitian yang memuat penjelasan uraian pendahuluan, identifikasi masalah, capaian, tinjauan teori,

metode studi, sekaligus instrumen yang dipakai dalam pengumpulan data.

d. Seminar Proposal

Peneliti melaksanakan seminar proposal dengan tujuan memaparkan rancangan penelitian yang telah dibuat, yang bertujuan untuk mendapatkan masukan dan persetujuan sebelum melanjutkan penelitian di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

e. Kaji Etik Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti mengajukan proposal ke KEP (Komite Etik Penelitian) LPPMI STIKes RSPAD Gatot Soebroto untuk mendapatkan *ethical clearance* sebagai bukti bahwa penelitian telah memenuhi kaidah etik, termasuk prinsip keadilan, kerahasiaan, persetujuan (*informed consent*), dan perlindungan hak responden.

f. Penelitian di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Setelah ada persetujuan kaji etik penelitian, peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Kecamatan Palmerah dengan memberikan kuesioner kepada responden guna mengidentifikasi adanya keterkaitan antara frekuensi konsumsi makanan pedas terhadap tingkat keparahan dyspepsia dalam kelompok pasien dewasa.

g. Tabulasi Data

Peneliti mengelompokkan data hasil pengumpulan ke dalam tabel agar lebih mudah dalam menganalisis dan menginterpretasikan hasil

dari penelitian yang dilakukan.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini aman dari permasalahan etika karena peneliti telah melakukan tindakan pencegahan dengan menerapkan prinsip-prinsip etika dan memperoleh persetujuan partisipan sebelum data dikumpulkan. Penerapan etika penelitian ini berlandaskan pada beberapa pedoman, yaitu:

1) Asas Keadilan (The Justice Principle)

   Peneliti memastikan keadilan bagi responden selama seluruh proses penelitian, baik pada tahap awal, selama, maupun setelah penelitian selesai.

2) Anonymity (Inisial/Tanpa Nama)

   Identitas responden dijaga kerahasiaannya dengan menggunakan kode khusus pada kuesioner, sehingga identitas mereka tidak terungkap.

3) Confidentiality (Kerahasiaan)

   Identitas partisipan akan tetap anonim dan hanya akan dimanfaatkan sebagai catatan untuk penelitian.

4) Informed consent (Lembar Persetujuan)

   Peneliti menjamin bahwa responden memahami dan menyetujui prosedur pernapasan dalam yang hendak dilaksanakan melalui surat persetujuan yang disampaikan dengan kesadaran penuh. Responden memiliki hak untuk mengajukan pertanyaan, menerima penjelasan, dan dapat menarik diri dari penelitian kapan saja mereka mau

J. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Menurut (Adiputra S et al.,2021) analisis univariat merupakan teknik analisis yang cocok digunakan jika penelitian hanya melibatkan satu variabel, khususnya untuk penelitian yang bertujuan menggambarkan karakteristik variabel tersebut.

Analisis univariat dalam kajian ini dipakai untuk menguraikan karakteristik demografis peserta, antara lain usia dan jenis kelamin, sekaligus menyajikan variabel bebas serta variabel terikat digambarkan menggunakan tabel frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Adiputra S. et al. (2021) menjelaskan bahwa uji dua variabel digunakan sebagai upaya menelaah relasi antara dua faktor utama (beebas dan terikat). Pada studi ini, uji bivariat diterapkan dalam rangka mengidentifikasi hubungan antara Frekuensi konsumsi makanan pedas dengan tingkat keparahan dyspepsia.

Metode uji Chi-Square dipilih sebagai metode analisis dalam studi ini, sebuah uji nonparametrik guna menilai keterkaitan hubungan dua faktor kategorik.

Penerapan uji penelitian ini diarahkan untuk menelaah korelasi seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan pedas dengan kemungkinan mengalami dispepsia. Keputusan didasarkan pada nilai p: apabila p-value > 0,10, hipotesis nol (H_0) dianggap benar, hal ini

menandakan tidak adanya hubungan antara variabel yang diuji. Namun, ketika p-value $\leq$ 0,10, praduga nol tidak diterima mengindikasikan adanya keterkaitan signifikan antara frekuensi konsumsi makanan pedas cabai dan tingkat keparahan dispepsia.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini membahas hasil analisis mengenai kaitan antara seberapa sering orang dewasa mengonsumsi makanan pedas yang mengandung cabai dengan tingkat keparahan dispepsia mereka, berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Kecamatan Palmerah. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner FFQ dan NDI (Napean Dyspepsia Index). Analisis data dimulai dengan deskripsi karakteristik responden berdasarkan usia dan gender, kemudian dilanjutkan dengan analisis hubungan antara konsumsi makanan pedas dan tingkat dispepsia menggunakan uji Chi-Square.

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

a. Karakteristik Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Berikut adalah sebaran frekuensi pasien menurut kategori umur dispepsia di Puskesmas Kecamatan Palmerah :

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
21- 40 Tahun	43	49,4 %
41- 60 Tahun	32	36,8 %
> 60 Tahun	12	13,8 %
TOTAL	87	100 %

Sumber : *Data Primer, 2025*

Analisis Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden

berusia 21–40 tahun (49,4%), diikuti 41–60 tahun (36,8%), dan di atas 60 tahun (13,8%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Anindia (2024) yang juga mendominasi pada usia 26–45 tahun (74,0%). Usia produktif lebih rentan mengalami dispepsia karena pada usia ini setiap orang disibukkan oleh banyaknya aktivitas dan pekerjaan yang membuat pola makan menjadi tidak teratur (Silvi et al., 2017) dalam (Anindia, 2024), serta merupakan periode yang mudah muncul gangguan pencernaan (Sumarni & Andriani, 2019) dalam (Anindia, 2024). Menurut peneliti, kelompok usia produktif mendominasi karena gaya hidup dan tekanan aktivitas sehari-hari lebih mudah memicu dispepsia.

b. Karakteristik Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut disajikan penyebaran responden menurut jenis kelamin pasien dispepsia di Puskesmas Kecamatan Palmerah :

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-Laki	10	11,5 %
Perempuan	77	88,5 %
TOTAL	87	100 %

Sumber : *Data Primer, 2025*

Dari data pada Tabel 4.2, berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan, yaitu 77 orang atau 88,5%, sementara

responden laki-laki hanya 10 orang (11,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Ulfa et al., (2021) bahwa perempuan lebih banyak mengalami suspect dispepsia dibanding laki-laki. Secara teori, hal ini dapat dipengaruhi oleh hormon gastrin dan estrogen yang dapat meningkatkan sensasi nyeri viseral serta memengaruhi motilitas lambung. Menurut peneliti sendiri, perempuan juga cenderung lebih sensitif terhadap perubahan pola makan dan stres, sehingga keluhan dispepsia lebih mudah muncul.

c. Karakteristik Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

Data hasil kuesioner FFQ yang diperoleh dari responden kemudian diklasifikasikan ke dalam tabel berdasarkan kategori jarang dan sering.

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Pedas

Kebiasaan Makan Pedas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jarang	43	49,4 %
Sering	44	50,6 %
TOTAL	87	100 %

Sumber : *Data Primer, 2025*

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari keseluruhan responden, hampir separuhnya, yaitu 49,4% (43 orang), jarang mengonsumsi makanan pedas. Sebaliknya, 50,6% responden atau 44 orang memiliki kebiasaan sering makan makanan pedas. Hal ini mengindikasikan

bahwa lebih banyak responden yang cenderung menyukai makanan pedas. Selain itu, diperoleh nilai median sebesar 4,03, dimana kategori jarang berada pada nilai < median, sedangkan kategori sering berada pada nilai ≥ median. Hasil ini sejalan dengan penelitian Tiana et al. (2025) yang menemukan bahwa mayoritas mahasiswa yang sering makan pedas juga mengalami keluhan dispepsia. Menurut peneliti, tingginya konsumsi pedas ini berkaitan dengan budaya kuliner dan preferensi pribadi masyarakat terhadap makanan berbumbu kuat.

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Keparahan Dyspepsia

Berikut disajikan penyebaran responden menurut tingkatan keparahan dyspepsia pada pasien di Puskesmas Kecamatan Palmerah:

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Keparahan Dyspepsia

Tingkat Keparahan Dyspepsia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Ada Dyspepsia	0	0 %
Dyspepsia Ringan	45	51,7 %
Dyspepsia Sedang	34	39,1 %
Dyspepsia Berat	8	9,2 %
Dyspepsia Sangat Berat	0	0 %
TOTAL	87	100 %

Sumber : *Data Primer, 2025*

Dari informasi yang disajikan dalam Tabel 4.4, terlihat bahwa hampir separuh responden, tepatnya 45 orang (51,7%), mengalami gejala

dyspepsia ringan. Selain itu, 34 responden (39,1%) menunjukkan gejala dyspepsia sedang, dan hanya 8 responden (9,2%) yang mengalami dyspepsia berat. Tidak ada responden yang tidak mengalami dyspepsia sama sekali atau mengalami dyspepsia sangat berat. Kesimpulannya, sebagian besar partisipan dalam penelitian ini mengalami dyspepsia dengan tingkat keparahan ringan sampai sedang.

2. Analisa Bivariat

Uji Chi-Square digunakan dalam analisis bivariat untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antara variabel bebas atau independen, yaitu frekuensi konsumsi makanan pedas, dengan variabel dependen, yaitu tingkat keparahan dyspepsia.

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Dengan Tingkat Keparahan Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Konsumsi Makanan Pedas	Tingkat Keparahan Dyspepsia						Total		*P* Value
	Dyspepsia Ringan		Dyspepsia Sedang		Dyspepsia Berat				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Jarang	30	69,8	11	25,6	2	4,7	43	49,4	**0,003**
Sering	15	34,1	23	52,3	6	13,6	44	50,6	
Total	45	51,7	34	39,1	8	9,2	87	100	

Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai p-value sebesar 0,003 ($p < 0,10$; H_1 diterima), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan pedas dengan tingkat keparahan dyspepsia.

B. Pembahasan

1. Pembahasan Hasil Analisa Univariat

a. Usia Responden

Temuan di lapangan menunjukkan kelompok usia tertinggi pada usia 21-40 tahun (49,4%) dan usia terendah berada pada usia > 60 tahun (13,8%). Menurut penelitian Fitriani et al., (2021) dengan judul karakteristik penderita dispepsia di instalasi rawat inap penyakit dalam rumah sakit umum daerah bahwa penderita dispesia terbanyak pada usia antara 21-30 tahun dengan persentase 25%.

Sejalan dengan hasil penelitian Saad et al.,(2024) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia di wilayah kerja puskesmas, dispepsia umumnya dialami oleh individu berusia antara 20 hingga 60 tahun, dengan persentase kejadian mencapai 59,6%. Kondisi tersebut berkaitan dengan peningkatan usia yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, seperti perubahan gaya hidup, meningkatnya tekanan psikologis, pola makan yang kurang teratur,serta mengkonsumsi makanan pedas. Selain itu, semakin bertambahnya usia, seseorang biasanya mengalami penurunan aktivitas fisik dan fungsi hormon tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap gangguan pencernaan. Proses penuaan juga menyebabkan lapisan mukosa lambung menjadi lebih tipis dan produksi mukus pelindung berkurang, sehingga lambung cenderung mengalami gangguan iritasi dan memicu timbulnya dispepsia.

Menurut peneliti, peningkatan kasus dispepsia pada kelompok usia 21 hingga 40 tahun berkorelasi dengan gaya hidup dan asupan makanan yang tidak ideal. Di rentang usia ini, individu seringkali memiliki aktivitas yang padat, yang menyebabkan mereka melewatkan waktu santap atau memilih menu cepat saji yang cenderung mengandung banyak penyedap dan cabai. Makanan pedas merupakan kontributor signifikan terhadap iritasi lapisan lambung, khususnya saat dipadukan dengan jadwal makan yang tidak teratur. Lebih lanjut, penurunan aktivitas fisik dan perubahan hormonal yang terjadi pada usia ini juga dapat mengurangi kemampuan lambung untuk melindungi dirinya. Dengan demikian, usia dewasa awal menjadi periode yang lebih rentan terhadap dispepsia, terutama bagi mereka yang gemar mengonsumsi makanan pedas dan menjalani gaya hidup yang tidak sehat.

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa responden perempuan mendominasi (77 orang; 88,5%), sedangkan laki-laki 10 orang (11,5%). Tingginya proporsi responden perempuan dikaitkan dengan kecenderungan konsumsi makanan pedas yang lebih besar, sehingga menjadi salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya dyspepsia.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Kim & Kim (2020) yang mengungkapkan bahwa kejadian dyspepsia cenderung

lebih sering dialami oleh perempuan dibanding laki-laki. Dalam kajiannya, Kim menjelaskan perempuan cenderung lebih mudah mengalami gangguan saluran cerna, termasuk dispepsia, akibat perbedaan fisiologi dan regulasi hormon. Perempuan cenderung mengalami ketidakteraturan hormon seperti estrogen dan progesteron yang berdampak pada motilitas lambung serta sensitivitas viseral. Kondisi ini membuat perempuan lebih mudah mengalami keluhan seperti nyeri ulu hati, kembung, dan rasa cepat kenyang. Selain itu, Kim (2020) juga menekankan bahwa perempuan lebih sering mengalami gangguan psikologis seperti stres, kecemasan, dan perubahan mood, yang dapat meningkatkan stimulasi asam lambung serta memperburuk gejala dyspepsia.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Wibawani et al. (2021) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan, bahwa mayoritas penderita dispepsia adalah perempuan, yaitu 154 responden (72,0%), sedangkan perempuan sebanyak 99 orang (60,4%) tidak mengalami dispepsia. Pada pria, proporsi terbesar justru terdapat pada kelompok yang tidak dispepsia berjumlah 65 orang (39,6%) sementara pria yang mengalami dispepsia sebanyak 60 orang (28,0%). Temuan ini mengindikasikan bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami dispepsia. Hal tersebut berkaitan dengan perempuan yang cenderung melakukan diet ketat karena khawatir terhadap kenaikan berat badan, yang mempengaruhi ketidakteraturan pola

makan. Di samping itu, perempuan cenderung lebih emosional, sehingga stres atau tekanan psikologis yang berlangsung lama dapat memicu peningkatan produksi asam lambung. Faktor biologis juga berperan, karena pada perempuan hormon gastrin cenderung lebih reaktif dibandingkan laki-laki, sehingga lebih mudah menimbulkan keluhan dispepsia.

Menurut peneliti, wanita memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami dispepsia disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi makanan pedas yang lebih sering, pola makan yang tidak teratur akibat diet, serta kecenderungan untuk mengalami stres, yang semuanya dapat memicu peningkatan produksi asam lambung. Perubahan hormon seperti estrogen dan progesteron juga berkontribusi menjadikan saluran pencernaan wanita lebih sensitive. Pada laki-laki, kejadian dyspepsia lebih rendah karena hormon mereka cenderung stabil sehingga lambung tidak terlalu sensitif. Selain itu, laki-laki biasanya memiliki toleransi lebih tinggi terhadap rasa tidak nyaman di perut dan jarang melaporkan keluhan ringan. Pola makan mereka juga lebih teratur karena tidak terpengaruh diet ketat, sehingga risiko iritasi lambung lebih kecil dibanding perempuan.

c. Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Berdasarkan hasil olah data penelitian didapatkan bahwa dari 87 responden, 44 (50,6%) masih sering mengkonsumsi makanan pedas

dan 43 responden (49,4%) jarang mengkonsumsi makanan pedas. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi responden yang memiliki kebiasaan konsumsi makanan pedas relatif hampir seimbang antara kategori sering dan jarang. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan pedas cukup umum ditemui pada populasi penelitian.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amelia & Febrianti (2023) yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dispepsia pada Mahasiswa Tingkat Akhir, dimana menunjukkan bahwa 54,6% mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2018 yang mengalami dispepsia memiliki frekuensi sering mengonsumsi makanan pedas. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan pedas dengan dyspepsia.

Temuan ini juga di dukung oleh penelitian Putra et al., (2025) yaitu The Relationship Between Academic Stress, Irritating Food and Beverage Consumption and Dietary Regularity to Incidence of Functional Dyspepsia, dimana mayoritas responden yang mengkonsumsi makanan pedas lebih sering yakni 49 orang (68,1%) dan jarang mengkonsumsi makanan pedas sebanyak 23 orang (31,9%). Situasi ini menunjukkan bahwa preferensi makan responden tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh lingkungan tempat mereka mendapatkan makanan. Kebiasaan

mengonsumsi makanan pedas paling banyak berkembang di kantin kampus.

Menurut peneliti, kecenderungan responden tetap mengonsumsi makanan pedas meskipun sudah mengetahui risikonya menunjukkan bahwa kebiasaan makan dan preferensi sangat memengaruhi pola makan sehari-hari. Banyak responden memilih makanan berdasarkan kebiasaan, bukan pertimbangan kesehatan, sehingga konsumsi pedas tetap tinggi. Selain itu, level pedas yang dikonsumsi sebagian besar responden berada pada kategori pedas sedang, sehingga mereka merasa masih mampu mentolerir rasa pedas tersebut tanpa menganggapnya sebagai pemicu keluhan serius. Hal inilah yang membuat proporsi konsumsi pedas dalam penelitian ini relatif tinggi dan cukup seimbang antara kategori sering dan jarang, meskipun beberapa responden sudah pernah merasakan gejala dispepsia sebelumnya.

d. Tingkat Keparahan Dyspepsia pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Berdasarkan hasil olah data penelitian, didapatkan dari 87 responden, proporsi terbesar berada pada kategori dyspepsia ringan yaitu 45 responden (51,7%), diikuti dyspepsia sedang sebanyak 34 responden (39,1%). Adapun responden dengan dyspepsia berat berjumlah 8 orang (9,2%), dan tidak ditemukan responden dengan kondisi tidak ada dyspepsia maupun dyspepsia sangat berat.

Distribusi ini menggambarkan bahwa keluhan dyspepsia pada responden mayoritas berada di rentang ringan hingga sedang.

Temuan penelitian ini bertentangan dengan penelitian Sukmayanti (2025) bahwa di antara 59 responden, 36 orang (61%) mengalami sindrom Dispepsia dengan tingkat keparahan yang parah lebih banyak di bandingkan responden yang mengalami sindrom Dispepsia tidak parah, dari hasil penelitian dan pengamatan, hal ini di pengaruhi dengan beberapa faktor yaitu seperti sering menunda waktu makan, makan makanan pedas dam berlemak, kebiasaan meminum kopi, merokok dan sering mengkonsusmi makanan cepat saji. pasien yang pengalami sindrom Dispepsia cenderung lebih banyak mengalami mual mutah, uluh hati terasa panas, sering bersendawa dan perasaan cemas. Sedangkan pada responden yang tidak memiliki sindrom dispepsia, berdasarkan penelitian dan pengamatan kebanyakan responden mengalami gejala ringan seperti mual dan perut terasa kembung.

Menurut peneliti, tingkat keparahan dyspepsia pada responden kemungkinan dipengaruhi oleh pola konsumsi, kebiasaan makan yang kurang teratur, lokasi penelitian, serta karakteristik responden itu sendiri. Faktor lain yang tidak diukur seperti stres, kebiasaan merokok, konsumsi kopi, dan riwayat infeksi saluran cerna juga dapat memengaruhi variasi tingkat keparahan. Selain itu, sebagian responden tampaknya mampu mentolerir rasa pedas, sehingga meskipun mereka sering mengonsumsinya, gejala yang muncul

cenderung berada pada tingkat ringan hingga sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan dyspepsia merupakan hasil interaksi berbagai kebiasaan dan kondisi individu, bukan hanya dipengaruhi oleh konsumsi pedas semata.

2. Pembahasan Hasil Analisa Bivariat

Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas dengan Tingkat Keparahan Dyspepsia pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah

Berdasarkan Tabel 4.5 jumlah responden yang jarang makan masakan pedas adalah 43 orang, sebagian besar mengalami dyspepsia ringan yaitu sebanyak 30 responden (69,8%), kemudian 11 responden (25,6%) mengalami dyspepsia sedang, dan hanya 2 responden (4,7%) yang mengalami dyspepsia berat. Sementara itu, dari 44 responden dengan frekuensi sering mengonsumsi makanan pedas, sebanyak 15 responden (34,1%) yang mengalami dyspepsia ringan, 23 responden (52,3%) mengalami dyspepsia sedang, dan 6 responden (13,6%) mengalami dyspepsia berat. Setelah dilakukan uji statistik dengan uji Chi-Square, diperoleh nilai p value sebesar 0,003. Hasil penelitian mengindikasikan hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dengan tingkat keparahan dyspepsia karena nilai p value lebih kecil daripada tingkat signifikansi ($\alpha = 0,10$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijaya et al. (2020) yang menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan

konsumsi makanan pedas dengan kejadian sindrom dispepsia (p = 0,000). Dalam penelitian tersebut dijelaskan mayoritas responden berada pada rentang usia dewasa yang memiliki aktivitas tinggi serta ketidakteraturan dalam makan, sehingga cenderung memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan pedas lebih sering dan makanan cepat saji. Selain itu, penelitian Wijaya juga menunjukkan perempuan memiliki prevalensi dispepsia yang lebih tinggi dibandingkan pria, yang dikaitkan karena pengaruh hormonal terhadap sensitivitas gastrointestinal dan motilitas lambung.

Selanjutnya, penelitian Lonah et al. (2024) juga memperkuat temuan tersebut. Studi ini melibatkan mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan menemukan bahwa sebanyak 56,1% responden memiliki kebiasaan sering menyantap masakan pedas serta 95,3% terdiagnosis dyspepsia. Mayoritas responden berada pada kelompok usia 18–23 tahun, dengan usia 21 tahun sebagai kelompok terbanyak yaitu 40 responden (37,4%), diikuti usia 20 tahun (27,1%) dan 19 tahun (23,4%). Analisis statistik memperlihatkan hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan pedas berkaitan dengan terjadinya dyspepsia (p = 0,014). Penelitian Lonah et al. menjelaskan bahwa kandungan capsaicin dalam makanan pedas berperan memicu peningkatan sekresi asam lambung dan menimbulkan iritasi mukosa lambung. Hal ini menyebabkan individu lebih rentan mengalami gejala seperti sakit di ulu hati, perut terasa kembung, sensasi terbakar di epigastrium, dan cepat kenyang. Kondisi ini semakin diperparah oleh karakteristik mahasiswa yang rentan terhadap stres akademik dan pola makan tidak teratur,

sehingga memperkuat hubungan antara konsumsi makanan pedas dan munculnya gangguan saluran cerna.

Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Sukmayanti et al. (2025), yang melaporkan terdapat korelasi signifikan antara gaya hidup tidak sehat dengan tingkat keparahan dispepsia (p = 0,001). Pada penelitian tersebut, kelompok usia dewasa akhir (36–45 tahun) menjadi yang terbanyak mengalami dyspepsia, diikuti kelompok dewasa awal (26–35 tahun). Kebiasaan makan tidak teratur, stres, serta konsumsi makanan pemicu asam lambung dilaporkan meningkatkan risiko terjadinya dispepsia yang lebih berat. Penelitian Sukmayanti juga mengungkapkan bahwa wanita cenderung rentan terkena dispepsia dibandingkan pria. Hasil penelitian ini memperkuat temuan tersebut, meskipun pola distribusinya berbeda. Dalam studi ini, responden yang sering mengonsumsi makanan pedas paling banyak mengalami dispepsia sedang yaitu 23 responden (52,3%), dibandingkan kategori ringan maupun berat. Hal ini mengindikasikan bahwa konsumsi makanan pedas yang berkelanjutan dapat memicu peradangan pada lapisan lambung serta peningkatan sekresi asam lambung sehingga memicu ketidak nyamanan saluran cerna. Kondisi ini juga menjelaskan bahwa paparan berulang belum tentu langsung menyebabkan dispepsia berat, tetapi cenderung memunculkan gejala yang progresif hingga mencapai tingkat sedang sebelum berkembang menjadi gangguan yang lebih berat.

C. Keterbatasan Peneliti

Kekurangan dalam penelitian ini menyoroti beberapa keterbatasan dan kendala sepanjang pelaksanaan penelitian. Di antaranya adalah:

1. Penggunaan kuesioner yang mengandalkan laporan diri responden berpotensi menghasilkan bias, misalnya karena kesalahan ingatan atau kecenderungan untuk memberikan jawaban yang lebih positif.
2. Penelitian ini belum mengeksplorasi secara komprehensif berbagai faktor lain yang dapat berkontribusi pada dispepsia, termasuk stres, kebiasaan tidur, konsumsi kopi dan minuman asam, penggunaan obat-obatan, dan riwayat infeksi Helicobacter pylori. Dengan tidak diikutkannya variabel-variabel tersebut dalam analisis, pengaruhnya terhadap temuan penelitian tidak dapat diatasi secara optimal.
3. Penelitian dilakukan pada populasi tertentu dengan karakteristik homogen, sehingga generalisasi hasil terhadap kelompok usia atau populasi lain masih terbatas.
4. Dalam penelitian ini, meskipun kuesioner NDI merupakan instrumen yang valid dan reliabel untuk menilai dampak dispepsia terhadap kualitas hidup, penilaian tingkat keparahan dispepsia masih bergantung pada persepsi subjektif responden. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan penilaian subjektif dengan data klinis atau pemeriksaan penunjang guna memperkuat interpretasi tingkat keparahan dispepsia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini, yang didasarkan pada analisis data dan pembahasan terkait pola makan pedas dan tingkat dispepsia di kalangan masyarakat di wilayah Puskesmas Kecamatan Palmerah, telah berhasil menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Karakteristik responden didominasi oleh kelompok usia 21–40 tahun, dengan sebagian besar berjenis kelamin wanita.
2. Sebagian besar responden masih memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan pedas.
3. Tingkat keparahan dispepsia pada responden mayoritas berada di kategori dyspepsia ringan dan sedang, sementara dyspepsia berat hanya dialami sebagian kecil responden.
4. Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara frekuensi makan pedas dan tingkat keparahan dispepsia ($p = 0{,}003 < 0{,}10$)

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Temuan penelitian ini diharapkan mendorong peningkatan kesadaran masyarakat untuk lebih memperhatikan kebiasaan makan, terutama dalam mengontrol konsumsi makanan pedas agar tidak memperburuk gejala dispepsia.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Hasil penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, terutama pada kajian gizi dan gangguan saluran pencernaan, serta diharapkan mampu menambah data dan bukti ilmiah baru mengenai hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas dengan tingkat keparahan dispepsia pada kelompok dewasa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian berikutnya diharapkan mampu memasukkan variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap dispepsia, misalnya stres, kebiasaan tidur, riwayat infeksi *H. pylori*, konsumsi kopi, merokok, dan penggunaan obat-obatan. Penelitian juga dapat menggunakan sampel yang lebih luas agar hasil dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra Sudarma, I. M., & Trisnadewi, Ni Wayan, D. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. In: Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.* (Issue 2021). http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Metodologi-Penelitian-Kesehatan_SC.pdf

Andriyanti, W. (2021). Hubungan Antara Ansietas dengan Kejadian Sindrome Dispepsia di IGD RSUD Tarakan Jakarta 2021. *Universitas Binawan*, 65.

Anindia, F. P. (2024). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Dewasa Di Ruang Rawat Inap Alamanda Rumah Sakit Bhakti Medicare Kabupaten Sukabumi*. *13*(1), 38–46.

Black, C. J., Paine, P. A., Agrawal, A., Aziz, I., Eugenicos, M. P., Houghton, L. A., Hungin, P., Overshott, R., Vasant, D. H., Rudd, S., Winning, R. C., Corsetti, M., & Ford, A. C. (2022). British Society of Gastroenterology guidelines on the management of functional dyspepsia. *Gut*, *71*(9), 1697–1723. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327737

Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., Isnaini, M., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2024). Penelitian Kuantitatif : Uji Reliabilitas Quantitative Research : Data Reliability Test. *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(3), 1812–1820. https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/edusociety

L. Lonah, M. D. A. S. Suryadi, A. Arieselia, Z. Sandy, V. K. Kurniawan, L. H. Setiawan, J. Surjono, and E. Edward.(2024). “Assessing the correlation between spicy food consumption and dyspepsia symptoms in medical and health students at Atma Jaya Catholic University of Indonesia,” 2024.

Mappeabang, A. F. S. (2023). *Hubungan Pola Makan, Keterlambatan Makan, Dan Jenis Makanan Minuman Iritatif Dengan Sindroma Dispespia Fungsional Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan Angkatan*

2020. *2504*, 1–9.

Murdujati gardjito, R. W. (2019). *Kuliner Cita Rasa Pedas* (pp. 1–113).

Nindia Kumala Sinta Bela, Endang Widajati, & Rany Adelina. (2022). Hubungan Konsumsi Lemak Hewani, Makanan Pedas, dan Minuman Tinggi Kafein Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang. *Jurnal Nutriture*, *1*(2), 21–28.

Oh, J. H., Kwon, J. G., Jung, H. K., Tae, C. H., Song, K. H., Kang, S. J., Kim, S. E., Jung, K., Kim, J. S., Park, J. K., Bang, K. B., Baeg, M. K., Shin, J. E., Shin, C. M., Lee, J. Y., & Lim, H. C. (2020). Clinical practice guidelines for functional dyspepsia in Korea. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, *26*(1), 29–50. https://doi.org/10.5056/jnm19209

Paputungan, F., & Ilmu Pendidikan, F. (2023). Karakteristik Perkembangan Masa Dewasa Awal Developmental Characteristics of Early Adulthood. *Media Online) Journal of Education and Culture (JEaC)*, *3*(1), 2986–1012.

Persatuan Dokter Penyakit Dalam Indonesia. (2019). Modul Dispepsia dan Gastritis. *Ilmu Penyakit Dalam*, *2*, 32–56.

Rajaie, S., Ebrahimpour-Koujan, S., Hassanzadeh Keshteli, A., Esmaillzadeh, A., Saneei, P., Daghaghzadeh, H., Feinle-Bisset, C., & Adibi, P. (2020). Spicy Food Consumption and Risk of Uninvestigated Heartburn in Isfahani Adults. *Digestive Diseases*, *38*(3), 178 187. https://doi.org/10.1159/000502542

Rejeki, S., Faradilla, R. F., Elvira, I., & Nadila, N. (2024). Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022. *Jurnal Gizi Ilmiah*, *11*(1), 35–41. https://doi.org/10.46233/jgi.v11i1.1193

Saad, N. M., Irwan, & Ahmad, Z. F. (2024). Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Di Poli Puskesmas Bangkinang Kota. *SEHAT : Jurnal Kesehatan Terpadu*, *1*(1), 60–71. https://doi.org/10.31004/s-jkt.v1i1.12023

Sari, E. K., Hardy, F. R., Karima, U. Q., & Pristya, T. Y. R. (2021). *Faktor Risiko*

Sindrom Dispepsia Pada Remaja Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Palmerah Tahun 2020.

Septianawati, P., Kusumo, M. H. B., Pratama, T. S., & Maulana, A. M. (2023). Uji reliabilitas dan validitas hars dan ndi versi Indonesia untuk mengukur kecemasan dan dispepsia pada mahasiswa. *Psikologi Konseling*, *15*(2), 347–357.

S. Sukmayanti, J. M. Tebisi, and M. F. D. Masikki. (2025) "Hubungan gaya hidup dan tingkat stres dengan tingkat keparahan dispepsia di Rumah Sakit Umum Daerah Tora Belo Kabupaten Sigi,"

Suzuki, H. (2021). Recent advances in the definition and management of functional dyspepsia. *Keio Journal of Medicine*, *70*(1), 7–18. https://doi.org/10.2302/kjm.2020-0006-OA

Tamaulina Br. Sembiring, SH., M.Hum., P. ., Irmawati, S.Sn., M. P., Muhammad Sabir, S.Pd., M. P., & Indra Tjahyadi, S.S., M. H. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)*.

Thahir, A. (2022). *Buku Psikologi Perkembangan* (Issue Memahami Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia dari Fase Prenatal sampai Akhir Kehidupan dengan dilengkapi Teori-Teori Perkembangan).

Tiana, T., Adelia, A., Harahap, R., Hati, W. P., & Hanafi, S. T. (2025). *Makanan Berpedas : Pengaruhnya Terhadap Keluhan Dispepsia Pada Mahasiswa Uin Sumatera Utara*. *13*(3), 700–706.

Wang, Y., Chen, Y., Ho, C., Liu, T., & Chu, C. (n.d.). *The Impact of Gastric Juice pH on the Intraluminal Therapy for Helicobacter pylori Infection*.

Wibawani, E. A., Faturahman, Y., & Purwanto, A. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Di Rsud Koja (Studi pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja Tahun 2020). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, *17*(1), 257–266. https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3605

Widodo, S., Festy, L., & Ode, A. La. (2023). Buku Ajar Metodologi Penelitian. In

Cv Science Techno Direct.

I. Wijaya, N. Hamdani, and H. Sari, "Hubungan gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian sindrom dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar," 2020.

Yang, F., Dengan, B., Tenaga, P., Persalinan, P., Wilayah, D. I., & Puskesmas, K. (2020). *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*. *3*(1), 112–118.

Zakiyah, W., Eka Agustin, A., Fauziah, A., Sa'diyyah, N., & Ibnu Mukti, G. (2021). Definisi, Penyebab, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Jurnal Health Sains*, *2*(7), 978–985. https://doi.org/10.46799/jhs.v2i7.230

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-3454
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Nomor : 282/STIKes/KET/VII/2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin studi pendahuluan

Jakarta, 22 Juli 2025

Kepada

Yth. Kepala Suku Dinas
Kesehatan
Jakarta Barat

di
Tempat

1. Berdasarkan Rencana Program Pembelajaran pada mata kuliah Pengatar Skripsi semester 6 dan 7 Program studi S1 Keperawatan mahasiswa harus memiliki pengalaman analisis dalam pemberian asuhan keperawatan.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon kiranya Kepala berkenan mengizinkan mahasiswa STIKes RSPAD Gatot Soebroto a.n Zahrotul Jannah dkk 1 orang Program Studi S1 keperawatan T.A. 2024 – 2025 untuk melaksanakan Studi Pendahuluan yang akan dilaksanakan mulai tanggal 11 – 29 Agustus 2025, dengan lampiran:

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Zahrotul Jannah	2214201050	Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kecematan Kalideres.
2	Naura Syahira Sugiarto	2214201084	Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Dengan Kejadian Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah.

3. Demikian mohon dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

KETUA

Dr. [illegible] Syaefudin, SKp, SH, MARS

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Kecamatan Kalideres
2. Kepala Puskesmas Kecamatan Palmerah

Lampiran 2. Surat Balasan Sudin Jakarta Barat

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA BARAT
Jalan Raya Kembangan Nomor 2 Kelurahan Kembangan Selatan, Kembangan
Telepon (021) 58356225 Faximile 58356225 Email: kesehatanjb@jakarta go.id
JAKARTA
Kode Pos : 11610

Nomor : 3448 / TM.09.45 — 28 Juli 2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Studi Pendahuluan

Kepada:
Yth. Kepala Puskesmas Palmerah
di-
Jakarta

Sehubungan dengan Permohonan Izin Studi Pendahuluan dengan Judul "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas dengan Kejadian Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah" a.n Naura Syahira Sugiarto yang di ajukan secara on line melalui portal resmi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Barat pada tanggal 23 Juli 2025 dengan nomor permohonan 202400265, maka kami sampaikan informasi sebagai berikut:

1. Sebelum melaksanakan Studi Pendahuluan, Pemohon Kegiatan diharapkan berkoordinasi terlebih dahulu dengan Puskesmas Palmerah sebagai lokasi penelitian.
2. Pemohon kegiatan wajib memenuhi ketentuan yang berlaku.
3. Surat izin ini berlaku selama 2 bulan sejak tanggal di tetapkan.
4. Tidak di benarkan melakukan kegiatan yang materi nya bertentangan dengan topik/judul yang di maksud.
5. Tidak di benarkan melakukan pengambilan informasi dan data pribadi sebelum adanya dokumen Non Disclosure Agreement (NDA) dan kaji etik penelitian.
6. Pemohon kegiatan wajib menyampaikan hasil penelitian pada pihak Puskesmas dan Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Barat Seksi Sumber Daya Manusia Kesehatan melalui email jakbar.institusipendidikan@gmail.com .
7. Apabila masa berlaku surat izin studi pendahuluan penelitian ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan belum selesai, perpanjangan waktu harus di ajukan oleh instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya.

Dipindai dengan CamScanner

8. Surat izin studi pendahuluan yang di berikan dapat di batalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
9. Pembiayaan Kegiatan yang menjadi objek lokasi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih

Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Barat

dr. Fitron Safari, M.K.K
NIP. 197203272002121004

Tembusan:
1. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
2. Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto Program Studi S1 Keperawatan

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-34543
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Nomor : 726/STIKes/KET/X/2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Jakarta, 13 Oktober 2025

Kepada

Yth. Kepala Suku Dinas
Jakarta Barat

di
Tempat

1. Berdasarkan Rencana Program Pembelajaran pada mata kuliah Skripsi semester 7 Program studi S1 Keperawatan mahasiswa harus memiliki pengalaman analisis dalam pemberian asuhan keperawatan.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon kiranya Ka berkenan mengizinkan mahasiswa STIKes RSPAD Gatot Soebroto a.n Naura Syahira Sugiarto Program Studi S1 keperawatan T.A. 2025 – 2026 untuk melaksanakan Penelitian yang akan dilaksanakan pada bulan Oktober s.d November 2025. adapun lahan penelitian yang digunakan daerah wilayah kerja Suku Dinas Jakarta Barat, dengan lampiran:

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Naura Syahira Sugiarto	2214201084	Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa Di Puskesmas Kecamatan Palmerah

3. Demikian mohon dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, SKp, SH, MARS

Tembusan:
1. Waket I, II dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto
2. Ka Prodi Program Studi S1 Keperawatan
3. Kepala Puskesmas Kecamatan Palmerah Jakarta batat

Dipindai dengan CamScanner

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Naura Syahira Sugiarto
NIM : 2214201084
Tahun Masuk : 2022
Alamat : Jl.Inspeksi Kali Grogol Palmerah No. 4 RT.008/RW.016
Judul Penelitian : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Dengan ~~Kejadian~~ Dyspepsia pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah
Pembimbing : Ns. Yanie Sriyani S.Kep,M.Kep

No.	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1.	7/7/2025	Konsul judul 1 dan Kuesioner	· Perbaiki Kuesioner · Tambah referensi	
2.	9/7/2025	Konsul judul 2	Lanjut BAB 1	
3.	22/7/2025	Konsul BAB 1	· Revisi BAB 1 · Lanjut BAB 2	
4.	30/7/2025	Konsul BAB 1 & 2	Kerangka teori	
5.	7/8/2025	Konsul BAB 2 dan BAB 3	· Revisi Kerangka teori · Revisi BAB 2 (yg perlu)	
6.	12/8/2025	Konsul BAB 1.2.3	· Print Kuesioner · Masukan uji V & R	
7.	14/8/2025	Konsul Kuesioner & BAB 3	Tambahkan di bagian Pengolahan & prosedur	
8.	20/8/2025	Konsul BAB 3	Tambahkan di bagian Prosedur (Analisa)	
9.	27/8/2025	Konsul BAB 1.2.3	Konsul Pembimbing 2	
10.	2/12/2025	Konsul BAB 4 & 5	Tambahkan jurnal	
11.	8/12/2025	Konsul BAB 4		
12.				
13.				
14.				

CATATAN :

- Dibawa setiap konsultasi
- Akhir konsultasi harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian.

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Naura Syahira Sugiarto
NIM : 2214201084
Tahun Masuk : 2022
Alamat : Jl.Inspeksi Kali Grogol Palmerah No. 4 RT.008/RW.016
Judul Penelitian : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Dengan ~~Kejadian~~ Dyspepsia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah
Pembimbing : Ns. Satriani S.Kep,M.Kep, Sp.Kep.KMB

No.	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1.	30/7/2025	Konsul judul dan Kuesioner	Tambah Skala Kepedasan di Kuesioner	
2.	27/8/2025	Konsul BAB 3 & margin	Perbaiki margin	
3.	10/9/2025	Konsul PPT Sempo	Konsul PPT	
4.	12/9/2025		ACC Sempro	
5.	2/12/2025	Konsul BAB 4		
6.		Konsul BAB 4	perbaiki penyaj	
7.			Highlight dan	
8.			urutan.	
9.			Tambahkan jur	
10.			umal - & Ref Buku.	
11.	10/12/2025	Konsul BAB 4	Tambahkan jurnal di lampiran	
12.				
13.				
14.				

CATATAN :

- **Dibawa** setiap konsultasi
- **Akhir** konsultasi **harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian.**

4251_6ucUT4wCvMwjX8WGRgvd.pdf

ORIGINALITY REPORT

11%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.stikesrspadgs.ac.id Internet	345 words — 3%
2	eprints.uny.ac.id Internet	78 words — 1%
3	repository.umsu.ac.id Internet	75 words — 1%
4	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet	46 words — < 1%
5	Simon Patar Rizki Manalu, Lili Purnama Sari. "PENGARUH PERILAKU BIROKRASI TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI KODAM I/BUKIT BARISAN", JOURNAL ECONOMICS AND STRATEGY, 2020 Crossref	25 words — < 1%
6	Sri Yulianti, Maharani Farah Dhifa Dg Masikki, Abd Gani Baeda. "Hubungan Penerapan Program Cerdik dengan Self Care pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Bunta Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah", Jurnal Surya Medika, 2022 Crossref	22 words — < 1%
7	Chandra Tri Wahyudi, Safira Diyanti Elbees. "Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Karies Gigi	21 words — < 1%

Komite Etik Penelitian
Research Ethics Commitee

Surat Layak Etik
Research Ethics Approval

No:005122/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2025

Peneliti Utama *Principal Investigator*	: Naura Syahira Sugiarto
Peneliti Anggota *Member Investigator*	: Yani Sriyani S.Kp.,M.Kep Ns. Satriani M.Kep.,Sp.Kep.MB
Nama Lembaga *Name of The Institution*	: STIKES RSPAD Gatot Subroto
Judul *Title*	: Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah *The Relationship Between the Frequency of Consumption of Spicy Foods Containing Chili Peppers and the Severity of Dyspnea in Adults at the Palmerah District Health Center*

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

25 October 2025
Chair Person

Masa berlaku:
25 October 2025 - 25 October 2026

Christin Jayanti, S.ST., M.Kes

generated by digiTEPP.id 2025-10-25

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK

Saya, **Naura Syahira Sugiarto** dari **STIKes RSPAD Gatot Soebroto** akan melakukan penelitian dengan judul **Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah**

Saya akan memberikan informasi kepada (Bapak/Ibu/Saudara) mengenai penelitian ini dan mengundang (Bapak/Ibu/Saudara) untuk menjadi bagian dari penelitian ini.

Bapak/Ibu/Saudara dapat berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara menandatangani formulir ini. Jika Bapak/Ibu/Saudara setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara kapan saja boleh menghentikan penelitian ini. Jika Bapak/Ibu/Saudara menolak untuk berpartisipasi atau menghentikan penelitian ini, keputusan tersebut tidak akan mempengaruhi hubungan Bapak/Ibu/Saudara dengan saya dan tidak akan berdampak pada pelayanan yang berlaku di rumah sakit/puskesmas ini.

Jika Bapak/Ibu/Saudara tidak mengerti tiap pernyataan dalam formulir ini, Bapak/Ibu/Saudara dapat menanyakannya kepada saya.

1. **Tujuan penelitian**

   Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pedas cabai dengan tingkat keparahan dispepsia pada pasien dewasa yang berkunjung ke Puskesmas Kecamatan Palmerah.

2. **Partisipasi dalam penelitian**

   Bapak/Ibu/Saudara akan diminta untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan terkait kebiasaan

konsumsi makanan pedas dan tingkat keparahan dyspepsia. Proses pengisian kuesioner diperkirakan memakan waktu sekitar 10–15 menit

3. Alasan memilih Bapak/Ibu/Saudara

Bapak/Ibu/Saudara dipilih sebagai responden penelitian ini karena memenuhi kriteria inklusi, yaitu:

- Berusia 21-60 tahun keatas
- Pasien dengan diagnosis Dyspepsia
- Berkunjung ke Puskesmas Kecamatan Palmerah pada periode penelitian di Poli Umum
- Bersedia menjadi responden dan menandatangani persetujuan ikut serta (informed consent).

4. Prosedur penelitian

1) Peneliti akan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian secara singkat.
2) Bapak/Ibu/Saudara diminta menandatangani lembar persetujuan jika bersedia ikut serta.
3) Bapak/Ibu/Saudara akan diminta mengisi kuesioner yang mencakup:
    a. Frekuensi konsumsi makanan pedas.
    b. Tingkat Keparahan Dyspepsia
    c. Data yang terkumpul akan dianalisis secara statistik untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel.

5. Risiko, Efek samping dan Tatalaksananya

Penelitian ini tidak melibatkan prosedur medis atau intervensi yang berisiko, sehingga tidak menimbulkan efek samping fisik.

6. Manfaat

Manfaat yang dapat Bapak/Ibu/Saudara peroleh yakni, menambah wawasan tentang hubungan pola makan (khususnya makanan pedas) dengan kesehatan pencernaan.

7. Kewajiban subyek penelitian

Bapak/Ibu/Saudara diharapkan:

- Mengisi kuesioner dengan jujur dan lengkap.
- Menyampaikan informasi sesuai dengan pengalaman atau kebiasaan yang sebenarnya.

8. Hak untuk menolak dan mengundurkan diri

Keikutsertaan Bapak/Ibu/Saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu/Saudara berhak menolak ikut serta atau mengundurkan diri kapan saja, baik sebelum maupun selama proses penelitian berlangsung, tanpa konsekuensi apapun terhadap pelayanan kesehatan yang diterima di Puskesmas.

9. Kerahasiaan

Segala informasi yang Bapak/Ibu/Saudara berikan akan dijaga kerahasiaannya. Data yang dikumpulkan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan akan disajikan secara keseluruhan dalam bentuk ringkasan, tanpa mencantumkan nama atau identitas pribadi sehingga tidak dapat dikenali.

10. Informasi Tambahan

Bapak/Ibu/Saudara diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas terkait penelitian ini. Jika sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut, dapat menghubungi:

Nama Peneliti Utama : Naura Syahira Sugiarto

Nomor HP/WA : 087885857044

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya telah membaca dan/atau memperoleh penjelasan mengenai informasi penelitian. Saya sepenuhnya memahami tujuan, manfaat, prosedur, serta hak-hak saya sebagai responden. Saya telah diberi kesempatan untuk bertanya dan memperoleh jawaban yang memuaskan. Saya mengetahui bahwa saya dapat mengundurkan diri dari keikutsertaan dalam penelitian ini kapan saja tanpa konsekuensi terhadap pelayanan kesehatan yang saya terima.

Dengan ini, (**saya setuju / tidak setuju**)* untuk menjadi responden penelitian yang berjudul:

"Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah"

Saya menyatakan kesediaan menjadi responden secara sukarela tanpa tekanan atau paksaan dari pihak manapun. Saya juga akan diberikan salinan lembar penjelasan penelitian dan formulir persetujuan yang telah saya tandatangani untuk arsip pribadi saya.

Nama Responden :

Usia :

Jenis Kelamin :

Jakarta, ... 2025

Mengetahui

(.....)

Keterangan:

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

"Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Pedas Berbahan Cabai Dengan Tingkat Keparahan Pasien Dyspesia Pada Dewasa di Puskesmas Kecamatan Palmerah"

Data Responden

Nama (Inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan

I. FOOD FREQUENCY QUESTIONAIRE

Isilah angka pada kolom yang sesuai dengan kebiasaan anda dalam mengkonsumsi makanan pedas Jika **Tidak Pernah** mengkonsumsi,isilah tanda checklist (✓)

Makanan Pedas	Frekuensi Konsumsi makanan Pedas					
	>1 ×/hari	1 ×/hari	4-6 ×/minggu	1-3 ×/minggu	1-3 ×/bulan	Tidak Pernah
Seblak						
Bakso pedas						
Ceker ayam pedas						
Makaroni pedas						
Ayam geprek						
Mie pedas						
Oseng mercon						
Rujak pedas						
Ayam richeese						
Cabai						

Bubuk cabai						
Sambal						
Saus cabai						

II. Kuesioner Sindrom Dispepsia

Berilah tanda silang (X) pada kolom yang tersedia.

No	Tension (Keterangan)	1 = tidak	2 = ringan	3 = sedang	4 = berat	5 = sangat berat
1	Apakah mengalami gangguan emosi akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					
2	Apakah anda sensitive, tegang, atau frustasi akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					
	Pembatasan aktifitas sehari-hari					
3	Apakah kemampuan untuk kegiatan yang menyenangkan (rekreasi, jalan-jalan, hobi, olah raga dan sebagainya) terganggu akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					
4	Apakah kenikmatan dalam kegiatan yang menyenangkan (rekreasi, jalan-jalan, hobi, olah raga dan sebagainya) terganggu akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					
	Makan / Minum					
5	Apakah kemampuan untuk makan dan minum terganggu akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					

6	Apakah kenikmatan dalam makan dan minum terganggu akibat gangguan lambung dalam 2 minggu terakhir					
Pengetahuan / pengendalian		1= hampir tidak pernah	2= kadang -kadang	3= sering	4 = sangat sering	5= selalu
7	Apakah anda berfikir bahwa anda akan selalu mengalami keluhan lambung dalam 2 minggu terakhir					
8	Apakah anda berfikir bahwa keluhan lambung anda disebabkan karena sakit sangat serius (kanker / jantung) dalam 2 minggu terakhir					
Kerja / study		1= tidak	2= ringan	3= sedang	4= berat	5= sangat berat
9	Apakah kemampuan anda dalam berkerja / study terganggu oleh keluhan lambung dalam 2 minggu terakhir					
10	Apakah kesenangan anda dalam berkerja / study terganggu oleh keluhan lambung dalam 2 minggu terakhir					

Lampiran 10. Dokumentasi













Lampiran 11. Data Responden

No.Responden	Usia	Kategori Usia	Jenis Kelamin	Kategori Konsumsi Pedas	Skor Tingkat Dyspepsia	Keterangan
R1	44	Dewasa Tengah	Laki-laki	Sering	17	Dispepsia Ringan
R2	24	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R3	51	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	31	Dispepsia Berat
R4	51	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	22	Dispepsia Sedang
R5	29	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	31	Dispepsia Berat
R6	58	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	17	Dispepsia Ringan
R7	40	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R8	21	Dewasa Awal	Laki-laki	Jarang	15	Dispepsia Ringan
R9	41	Dewasa Tengah	Laki-laki	Sering	18	Dispepsia Ringan
R10	58	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	12	Dispepsia Ringan
R11	25	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R12	69	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	30	Dispepsia Sedang
R13	22	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	20	Dispepsia Ringan
R14	40	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R15	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R16	69	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	26	Dispepsia Sedang
R17	43	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	30	Dispepsia Sedang
R18	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	35	Dispepsia Berat
R19	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	18	Dispepsia Ringan
R20	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	18	Dispepsia Ringan
R21	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	30	Dispepsia Sedang
R22	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	15	Dispepsia Ringan
R23	42	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	30	Dispepsia Sedang
R24	58	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	18	Dispepsia Ringan
R25	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R26	63	Dewasa Akhir	Perempuan	Jarang	18	Dispepsia Ringan
R27	61	Dewasa Akhir	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R28	61	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	31	Dispepsia Berat
R29	44	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	28	Dispepsia Sedang
R30	61	Dewasa Akhir	Perempuan	Jarang	17	Dispepsia Ringan
R31	68	Dewasa Akhir	Perempuan	Jarang	17	Dispepsia Ringan
R32	46	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	18	Dispepsia Ringan
R33	64	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	21	Dispepsia Sedang
R34	66	Dewasa Akhir	Laki-laki	Sering	27	Dispepsia Sedang
R35	21	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	31	Dispepsia Berat
R36	22	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	30	Dispepsia Sedang
R37	22	Dewasa Awal	Laki-laki	Sering	20	Dispepsia Ringan
R38	26	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R39	23	Dewasa Awal	Laki-laki	Sering	28	Dispepsia Sedang
R40	29	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	17	Dispepsia Ringan
R41	23	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	22	Dispepsia Sedang
R42	22	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	16	Dispepsia Ringan
R43	28	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	29	Dispepsia Sedang
R44	62	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	39	Dispepsia Berat

R45	48	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	19	Dispepsia Ringan
R46	68	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	16	Dispepsia Ringan
R47	60	Dewasa Tengah	Laki-laki	Sering	23	Dispepsia Sedang
R48	59	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	27	Dispepsia Sedang
R49	26	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	20	Dispepsia Ringan
R50	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R51	50	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	28	Dispepsia Sedang
R52	21	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R53	22	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	39	Dispepsia Berat
R54	25	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	25	Dispepsia Sedang
R55	25	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R56	26	Dewasa Awal	Laki-laki	Sering	24	Dispepsia Sedang
R57	44	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R58	51	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	15	Dispepsia Ringan
R59	60	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	27	Dispepsia Sedang
R60	48	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	17	Dispepsia Ringan
R61	48	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	17	Dispepsia Ringan
R62	62	Dewasa Akhir	Perempuan	Sering	11	Dispepsia Ringan
R63	25	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	30	Dispepsia Sedang
R64	23	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R65	26	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	16	Dispepsia Ringan
R66	47	Dewasa Tengah	Laki-laki	Sering	29	Dispepsia Sedang
R67	48	Dewasa Tengah	Perempuan	Jarang	26	Dispepsia Sedang
R68	27	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	33	Dispepsia Berat
R69	59	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	24	Dispepsia Sedang
R70	26	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	25	Dispepsia Sedang
R71	26	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	19	Dispepsia Ringan
R72	27	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	20	Dispepsia Ringan
R73	21	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	15	Dispepsia Ringan
R74	53	Dewasa Tengah	Perempuan	Sering	25	Dispepsia Sedang
R75	26	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	28	Dispepsia Sedang
R76	40	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R77	37	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	29	Dispepsia Sedang
R78	25	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	25	Dispepsia Sedang
R79	27	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	26	Dispepsia Sedang
R80	29	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	22	Dispepsia Sedang
R81	33	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	20	Dispepsia Ringan
R82	21	Dewasa Awal	Laki-laki	Sering	27	Dispepsia Sedang
R83	26	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	19	Dispepsia Ringan
R84	26	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	23	Dispepsia Sedang
R85	21	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	27	Dispepsia Sedang
R86	21	Dewasa Awal	Perempuan	Sering	30	Dispepsia Sedang
R87	35	Dewasa Awal	Perempuan	Jarang	17	Dispepsia Ringan

.

USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-40 Tahun	43	49.4	49.4	49.4
	41-60 Tahun	32	36.8	36.8	86.2
	> 60 Tahun	12	13.8	13.8	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

JENIS_KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	10	11.5	11.5	11.5
	Perempuan	77	88.5	88.5	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Tingkat Keparahan Dyspepsia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dispepsia Berat	8	9.2	9.2	9.2
	Dispepsia Ringan	45	51.7	51.7	60.9
	Dispepsia Sedang	34	39.1	39.1	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Konsumsi Makanan Pedas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	43	49.4	49.4	49.4
	Sering	44	50.6	50.6	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

Konsumsi Makanan Pedas * Tingkat Keparahan Dyspepsia Crosstabulation

			Tingkat Keparahan Dyspepsia			
			Dispepsia Berat	Dispepsia Ringan	Dispepsia Sedang	Total
Konsumsi Makanan Pedas	Jarang	Count	2	30	11	43
		Expected Count	4.0	22.2	16.8	43.0
		% within Konsumsi Makanan Pedas	4.7%	69.8%	25.6%	100.0%
		% within Tingkat Keparahan Dyspepsia	25.0%	66.7%	32.4%	49.4%
		% of Total	2.3%	34.5%	12.6%	49.4%
	Sering	Count	6	15	23	44
		Expected Count	4.0	22.8	17.2	44.0
		% within Konsumsi Makanan Pedas	13.6%	34.1%	52.3%	100.0%
		% within Tingkat Keparahan Dyspepsia	75.0%	33.3%	67.6%	50.6%
		% of Total	6.9%	17.2%	26.4%	50.6%
Total		Count	8	45	34	87
		Expected Count	8.0	45.0	34.0	87.0
		% within Konsumsi Makanan Pedas	9.2%	51.7%	39.1%	100.0%
		% within Tingkat Keparahan Dyspepsia	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	9.2%	51.7%	39.1%	100.0%

Konsumsi Makanan Pedas * Tingkat Keparahan Dyspepsia Crosstabulation

Count

		Tingkat Keparahan Dyspepsia			
		Dispepsia Berat	Dispepsia Ringan	Dispepsia Sedang	Total
Konsumsi Makanan Pedas	Jarang	2	30	11	43
	Sering	6	15	23	44
Total		8	45	34	87

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.225[a]	2	.004
Likelihood Ratio	11.506	2	.003
N of Valid Cases	87		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.95.

Journal of
Clinical Medicine

MDPI

Article

The Impact of Gastric Juice pH on the Intraluminal Therapy for *Helicobacter pylori* Infection

Yu-Chio Wang [1,2,†], Yen-Po Chen [2,3,†], Cheng-Yu Ho [2,3], Ting-Wen Liu [1,2], Cheng-Hsin Chu [1,2,4], Horng-Yuan Wang [2,4] and Tai-Cherng Liou [2,3,4,*]

1 Department of General Medicine, MacKay Memorial Hospital, Taipei 10449, Taiwan; yuchiowang@gmail.com (Y.-C.W.); Carlos60531@gmail.com (T.-W.L.); mmh4071@gmail.com (C.-H.C.)
2 Department of Medicine, MacKay Medical College, New Taipei City 25245, Taiwan; drchen87@gmail.com (Y.-P.C.); chanyo123@gmail.com (C.-Y.H.); mmh4013@gmail.com (H.-Y.W.)
3 Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, MacKay Memorial Hospital, New Taipei City 25173, Taiwan
4 Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, MacKay Memorial Hospital, Taipei 10449, Taiwan
* Correspondence: mmhltc@gmail.com; Tel.: +88-62-2543-3535 (ext. 3993)
† These authors contributed equally to this work and share co-first authorship.

Received: 17 May 2020; Accepted: 11 June 2020; Published: 14 June 2020



Abstract: Background: *Helicobacter pylori (H. pylori)* can be topically eradicated in stomach lumen on endoscopic examination. The procedures of intraluminal therapy for *H. pylori* infection (ILTHPI) include the control of intragastric pH, mucolytic irrigation of the gastric mucosal surface, and a single-dose medicament containing antimicrobial agents. Aims: To detect gastric juice pH and evaluate its impact on the success rate of ILTHPI. Methods: We enrolled 324 patients with upper abdominal discomfort for endoscopic examinations. Among them, 13C-urea breath test was positive in 218 patients, where 100 underwent ILTHPI, and negative in 106. All patients had their gastric juice pH detected and set into three ranges, including normal acidity (pH < 4.0), low-level hypoacidity (pH 4.0–5.5), and high-level hypoacidity (pH ≥ 6.0). The impact of gastric juice pH on the success rate of ILTHPI was evaluated. Results: Distribution of pH level showed no significant difference between two groups of *H. pylori*-infected patients ($p = 0.942$). The eradication rate of ILTHPI is significantly lower in patients with gastric juice pH below 4 ($p < 0.001$). Conclusions: Detection of gastric juice pH in ILTHPI is extremely important. Rapid control of stomach pH at or above 4 for patients prior to ILTHPI is strongly recommended. (NCT03124420).

Keywords: *Helicobacter pylori*; gastric juice; acidity; endoscopy; therapy

1. Introduction

Several strategies have been proposed to increase the eradication rate of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). However, the widespread increasing rate of resistance to current multiple-dose oral antibiotic therapies calls for alternative therapeutic approaches [1,2]. There has so far been no definitive evidence of immediate eradication of *H. pylori* from single-dose oral therapeutic agents due to the special gastric milieu of *H. pylori*. We established a novel intraluminal therapy for *H. pylori* infection (ILTHPI) in our previous study [3]. Our previous results with ILTHPI suggested that *H. pylori* can be eradicated immediately by administering a single-dose regimen while conducting an endoscopic examination. The procedures of ILTHPI include the control of intragastric pH within a certain range, irrigation of the gastric mucosal surface with a mucolytic agent, and direct application of a single-dose medicament containing antimicrobial agents. Compared to traditional systemic therapy with multiple-dose oral

antibiotics, this new strategy of intraluminal therapy provides only a single-dose antimicrobial medicament directly to the mucosal surface colonized by the *H. pylori*, thus mimicking a local therapy. Through administration of a single-dose local application of antibiotics, issues commonly associated with the use of multiple-dose oral antibiotics regarding drug absorption, tissue redistribution, systemic side effects, and patient compliance could be reduced. Since ILTHPI mimics local therapy, as compared with the traditional systemic oral antibiotics therapies, the impact of gastric juice pH on the eradication rate of ILTHPI may be different from that of oral antibiotic therapies, and should thus be studied. We aim to establish a simple and rapid method for the detection and classification of intragastric pH in *H. pylori*-infected patients and to evaluate the impact of gastric juice pH on the success rate of ILTHPI.

2. Materials and Methods

2.1. Patients

This prospective study was conducted at a medical center between April 2017 and April 2019. As detailed in the study flow chart (Figure 1), 1568 consecutive patients with upper abdominal pain or discomfort were assessed for eligibility of ILTHPI, and those eligible were then enrolled to receive ^{13}C-urea breath test (^{13}C-UBT). Patients with any of the following were excluded from the study: (1) contraindication of endoscopic examination; (2) previous gastric surgery; (3) gastroduodenal deformity, stenosis, or obstruction; (4) gastroduodenal malignancy; (5) previous eradication therapy for *H. pylori*; (6) use of antibiotics or bismuth salts in the previous 4 weeks; (7) use of PPI or H_2-blocker in the previous 2 weeks; (8) previous allergic history to medications used for the ILTHPI; (9) pregnant or lactating women; (10) severe concurrent diseases (such as advanced renal disease or decompensated liver cirrhosis) or malignancy; and (11) inability or refusal to give written informed consent. We excluded 1143 ineligible patients and performed ^{13}C-UBT for the 425 enrolled patients, ages between 20 and 75. ^{13}C-UBT was positive in 256 patients and negative in 169 patients. The 1143 ineligible patients, including (1) 132 contraindication of endoscopic examination; (2) 53 previous gastric surgery; (3) 18 gastroduodenal deformity, stenosis, or obstruction; (4) 15 gastroduodenal malignancy; (5) 126 previous eradication therapy for *H. pylori*; (6) 42 use of antibiotics or bismuth salts in the previous 4 weeks; (7) 482 use of PPI or H_2-blocker in the previous 2 weeks; (8) 37 previous allergic history to medications used for the ILTHPI; (9) 32 pregnant or lactating women; (10) severe concurrent diseases (63 advanced renal disease, 47 decompensated liver cirrhosis, 55 malignancy); and 41 inability or refusal to give written informed consent.

All enrolled patients were invited for endoscopic examination and detection of gastric juice pH. Those tested positive for *H. pylori* infection were also invited to receive concomitant ILTHPI, where 38 declined endoscopic examination, 100 underwent endoscopy with ILTHPI (Group A), and 118 underwent endoscopy without ILTHPI (Group B). From an ethical standpoint, given that our study is a pilot study of ILTHPI, and that the eradication rate of ILTHPI was unknown upon enrollment, we categorized group A and group B based on patient's willingness, rather than randomization.

For the 169 non-*H. pylori* infected patients, 63 declined endoscopic examination and 106 patients underwent endoscopic examination and detection of gastric juice pH (Group C). All participants provided written informed consent, and the study was approved by the Institutional Review Board of our hospital on 11 April 2017 (IRB number: 17MMHIS020).

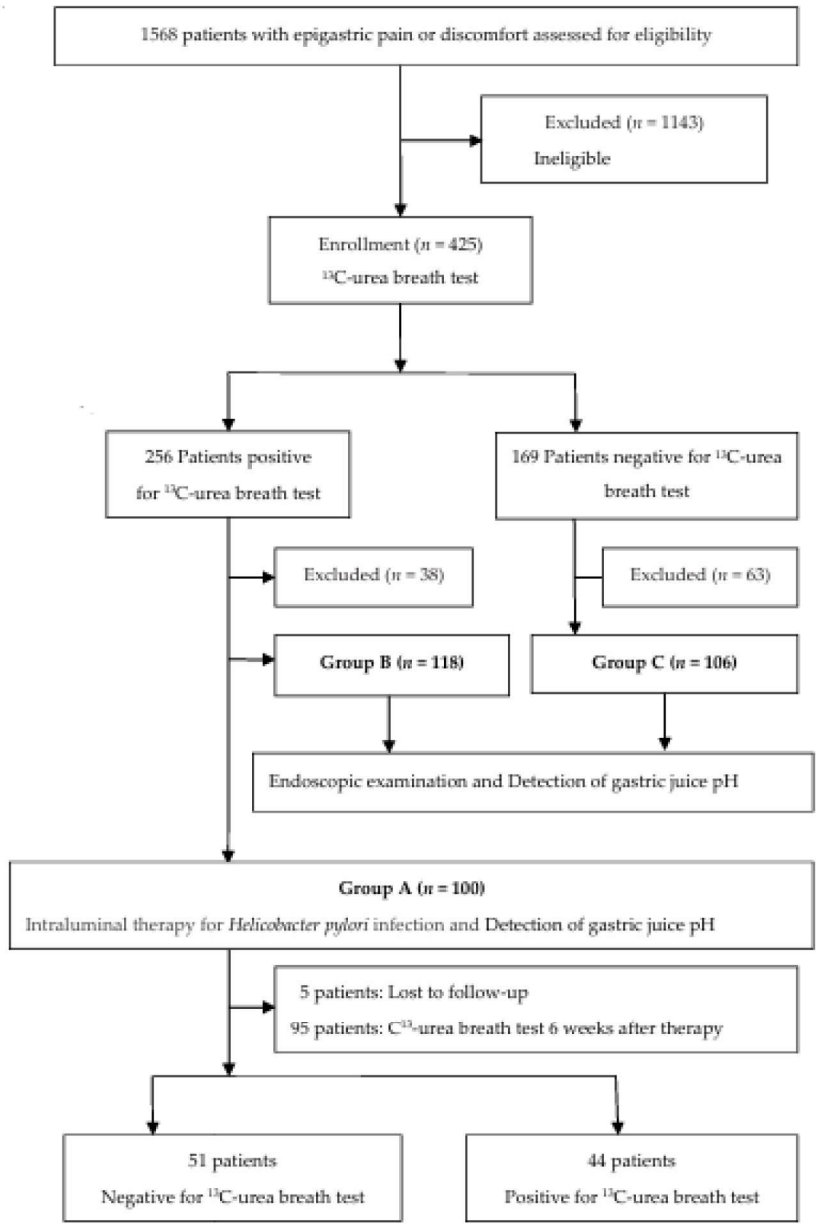


Figure 1. Study flow chart.

2.2. *Methods*

Clinical characteristics of enrolled patients and endoscopic findings were recorded. The procedure of ILTHPI in Group A was performed by a single, experienced senior gastroenterologist, and was

strictly followed as detailed in our previous report [3]. The medicament of ILTHPI contains amoxicillin, clarithromycin, and metronidazole. For all participants, a high-resolution electronic endoscope from Olympus Co. (Tokyo, Japan, GIF 260 or 290 series) was used for detection and interpretation mucosal changes, such as ulceration or hyperemia. To avoid contamination affecting the accuracy of pH measurements, premedication (such as mucolytic or defoaming agents) was not administered, except for local pharyngeal anesthesia with 10% lidocaine pump spray. Immediately after the endoscope was inserted into the stomach, 3 to 5 mL of gastric fluid pooled in the stomach was aspirated through a washing pipe (Olympus Co., Tokyo, Japan, EndoTherapy product name: PW-1L-1) inserted into the working channel of the endoscope. The pH of the collected sample was immediately measured using two pH strips (Macherey-Nagel pH-Fix 0.0–6.0 and pH-Fix 4.5–10.0); each scaled in pH 0.5 intervals. Levels of gastric juice pH in each patient are classified into three ranges, including normal acidity (pH <4.0), low-level hypoacidity (pH 4.0 to 5.5) and high-level hypoacidity (pH ≥ 6.0). Ranges of gastric juice pH are compared between Group A and Group B patients with *H. pylori* infection, and are also determined for the 106 subjects without *H. pylori* infection (Group C). The impact of gastric juice pH on the success rate of ILTHPI was evaluated in 100 *H pylori*-infected patients who underwent ILTHPI with medicament containing amoxicillin, clarithromycin, and metronidazole (Group A). The procedures of ILTHPI was detailed in our previous report [3], as follows: Patients were administered two tablets of orally disintegrating lansoprazole (30 mg per tablet) before ILTHPI and another two tablets 8 to 10 h after ILTHPI. During ILTHPI, an endoscopic apparatus and washing pipe from Olympus Co. (Tokyo, Japan, EndoTherapy product name: PW-1L-1) were used to irrigate the gastric mucus with acetylcysteine (12 mg/mL) solution to remove the mucus on the gastric mucosa. The total dosage of acetylcysteine was less than 140 mg/kg. Three types of antibiotic powders (3 g of amoxicillin powder for suspension, 2 g of crushed metronidazole tablets, and 1 g of crushed enteric-coated clarithromycin tablets in powder form) were mixed with 60 mL (6 g) of sucralfate suspension and 120 mL of distilled water and were applied to all surfaces of the gastric mucosa and the duodenal mucosa of the duodenal bulb as evenly as possible using the same washing pipe. During the endoscopic examination and ILTHPI, each patient was sedated with intravenous midazolam (5 mg). After ILTHPI, patients were asked to rest for 30 min before leaving for the effects of sedation to wear off. However, they were allowed to take meals if they did not experience abdominal discomfort. The^{13}C-UBT was used to assess the successful eradication of *H. pylori* 6 weeks after ILTHPI. The eradication rate of ILTHPI was calculated for per-protocol patients, and those who failed to return for follow-up ^{13}C-UBT were excluded.

2.3. Statistical Analysis

Unless otherwise indicated, values were expressed as mean± standard deviation (SD). Categorical data were compared using the χ^2 test or Fisher's exact test, as appropriate. The demographic data were expressed as mean ± SD. Student's *t*-test was used to compare the mean values of continuous variables. All reported p-values were based on two-sided tests and considered statistically significant if less than 0.05. All data were analyzed using SPSS version 21.0 (IBM, Armonk, NY, USA).

3. Results

3.1. Patient Characteristics

Table 1 shows the clinical characteristics of all three groups of patients. There are no significant differences in any of thedemographic characteristics among the three groups, except that the BMI is significantly higher in *H. pylori*-infected patients ($p = 0.019$ for Group A vs. Group C and $p = 0.020$ for Group B vs. Group C). There is no significant difference in BMI between Group A and Group B *H. Pylori*-infected patients ($p = 0.864$).

Table 2 shows the endoscopic characteristics of all three groups of patients. There is no significant difference in endoscopic findings among the three groups regarding proportions of peptic ulcer disease, gastritis, or normal appearance. However, sub classification of endoscopic gastritis revealed that

gastritis in cardia is significantly higher in proportion in *H. pylori*-infected patients ($p = 0.001$ for Group A vs. Group C and $p = 0.002$ for Group B vs. Group C), while gastritis in antrum is significantly higher in non-infected patients ($p < 0.001$ for Group A vs. Group C and $p < 0.001$ for Group B vs. Group C). Gastritis in corpus is also significantly higher in non-infected patients ($p = 0.017$ for Group A vs. Group C and $p = 0.001$ for Group B vs. Group C). There is no significant difference between Group A and Group B *H. pylori*-infected patients regarding gastritis in either cardia ($p = 0.786$), corpus ($p = 0.772$), or antrum ($p = 0.782$).

Table 1. Clinical characteristics of patients at study entry.

Characteristics	Group A † (*n* = 100)	Group B † (*n* = 118)	Group C ‡ (*n* = 106)
Age (years, mean ± SD /range) *	52.1 ± 10.3 (24–74)	51.8 ± 11.6 (26–73)	50.7 ± 11.2 (23–74)
Gender (M/F) *	47/53	57/61	56/50
NSAID ingestion *	21 (21.0%)	26 (22.0%)	35 (33.0%)
Smoking *	17 (17.0%)	24 (20.3%)	28 (26.4%)
Alcohol consumption *	7 (7.0%)	10 (8.5%)	16 (15.1%)
Ingestion of tea *	30 (30.0%)	40 (33.9%)	42 (39.6%)
Ingestion of coffee *	39 (39.0%)	45 (38.1%)	49 (46.2%)
BMI (kg/m^2, mean ± SD/range) **	25.9 ± 4.4 (17.5–36.5)	25.8 ± 4.2 (17.6–37.4)	24.5 ± 4.1 (17.3–36.1)

† *Helicobacter pylori* infected patients ‡ non-*H pylori* infected patients SD: standard deviation. NSAID: non-steroid anti-inflammatory drug. BMI: Body Mass Index. * $p > 0.05$ among Group A, Group B and Group C. ** $p = 0.864$ for Group A vs. Group B; $p = 0.019$ for Group A vs. Group C, and $p = 0.020$ for Group B vs. Group C.

Table 2. Endoscopic findings of patients at study entry.

Endoscopic Findings	Group A † (*n* = 100)	Group B † (*n* = 118)	Group C ‡ (*n* = 106)
Normal *	15	16	9
Gastritis *	85	102	97
(antrum **/corpus **/cardia ***)	(39/66/57)	(49/71/65)	(84/86/36)
Peptic ulcer disease *	28	32	38

† *Helicobacter pylori* infected patients. ‡ non-*H pylori* infected patients. * $p > 0.05$ for proportions of peptic ulcer disease, gastritis or normal appearance among Group A, Group B and Group C. ** Group A and Group B have lower rate of endoscopic findings of antrum and corpus inflammation than Group C ($p < 0.05$). *** Group A and Group B have higher rate of endoscopic findings of carditis than Group C ($p < 0.05$).

3.2. Validation of the pH Strip

As shown in Table 3, levels of gastric juice pH are set into three ranges for all patients. There is no significant difference in the distribution of pH level between *H. pylori*-infected Group A and Group B patients ($p = 0.942$). Levels of pH in all non-infected patients (Group C) are at 3.5 or less (range: 1.0–3.5/mean ± SD: 1.52 ± 0.88), which is comparable with the range of gastric juice pH (1.5–3.5) in the lumen of a normal human stomach [4].

Table 3. Distribution in the ranges of gastric juice pH level.

Gastric Juice pH	Group A † (*n* = 100) *	Group B † (*n* = 118) *	Group C ‡ (*n* = 106)
≤3.5	46	55	106 §
pH 4–5.5	9	12	0
pH ≥ 6	45	51	0

† *Helicobacter pylori* infected patients ‡ non-*H pylori* infected patients. * $p = 0.942$ for distribution in the ranges of gastric juice pH between Group A and Group B. § Mean ± SD (standard deviation) is 1.52 ± 0.88 (range: 1.0–3.5) for 106 Group C patients.

3.3. The Impact of Gastric Juice pH on the Success Rate of ILTHPI

Table 4 shows the impact of gastric juice pH on the success rate of ILTHPI in 100 *H. pylori* -infected patients who underwent ILTHPI with medicament containing amoxicillin, clarithromycin, and metronidazole (Group A). The eradication rates of ILTHPI were 33.3% (15/45, 95% confidence interval (CI): 21.3% to 48.0%), 71.4% (5/7, 95% CI: 35.2% to 92.4%), and 72.1% (31/43, 95% CI: 57.2% to 83.4%) for patients with ranges of gastric juice at pH ≤ 3.5, 4–5.5, and ≥6, respectively. The eradication rate of ILTHPI is significantly lower in patients with gastric juice pH ≤ 3.5 than in patients with gastric juice pH at or above 4 ($p < 0.001$; $\alpha = 0.05$, power = 0.975). There is no significant difference in the eradication rate between patients with gastric juice pH level ≥ 6 and those with gastric juice pH between 4 and 5.5 (72.1% vs. 71.4%; $p = 1.000$). Although the eradication rate of ILTHPI is higher in patients with gastric juice pH between 4 and 5.5 than in patients with gastric juice gastric juice pH ≤ 3.5 (71.4% vs. 33.3%), there is no significant difference statistically ($p = 0.092$; $\alpha = 0.05$, power = 0.486) due to small sample size. To show a statistically significant difference in eradication rate between an average of 71.4% and 33.3, a sample size of 26 patients for each group is estimated ($\alpha = 0.05$, power = 0.80).

Table 4. The impact of gastric juice pH on the success rate ofintraluminal therapy for *Helicobacter pylori* infection ($n = 100$).

Range of Gastric Juice pH	Patients Number (Lost to Follow Up)	Eradication Rate
pH ≤ 3.5 *	46 (1)	15/45 (33.3%) **
pH 4–5.5 ***	9 (2)	5/7 (71.4%) **
pH ≥ 6 ***	45 (2)	31/43 (72.1%)

* $p < 0.001$ for the eradication rate comparing patients with gastric juice pH ≤ 3.5 vs. pH ≥ 4 ($\alpha = 0.05$, power = 0.975). ** $p = 0.092$ for patients with gastric juice pH 4–5.5 vs. ≤3.5 ($\alpha = 0.05$, power = 0.486). *** $p = 1.000$ for the eradication rate comparing patients with gastric juice pH ≥ 6 vs. 4–5.5.

4. Discussion

Geographic differences in health insurance systems, prevalence of gastric cancer, and the availability of medications and endoscopy contribute to variances in the indications for *H. pylori* eradication and endoscopy. Over 99% of the population in Taiwan is under the National Health Insurance (NHI) system sponsored by the government. The NHI program provides full coverage for medications used to eradicate *H. pylori* and endoscopy for pretreatment screening and post-treatment surveillance given the high prevalence of *H. pylori* infection and gastric cancer in Taiwan [3]. The cost of endoscopic examination is rather affordable, at 2000 New Taiwan dollar (equivalent to 60 United States dollar), in Taiwan and is entirely covered by our NHI for patients with upper abdominal pain or discomfort regardless of *H. pylori* infection. Additionally, ILTHPI achieves concomitant eradication of *H. pylori* with single-dose medicaments on endoscopic examination, which eliminates the need for subsequent multiple-dose oral antibiotic therapies, which is of grave importance in view of the heavy expenses *H. pylori* eradication incurs in health systems.

There are limitations in our study. First, as a pilot study in ILTHPI, and also with the aim of detecting the gastric juice pH, most of the excluded patients in our study are actually suitable for the procedures of ILTHPI, including the 126 previous eradication therapy for *H. pylori*, the 482 use of PPI or H_2-blocker in the previous 2 weeks, and the 42 use of antibiotics or bismuth salts in the previous 4 weeks. Second, we enrolled patients in group B who declined ILTHPI but agreed to receive endoscopic examination and detection of gastric pH only to validate the reliability of pH strip in distinguishing the three pH ranges. However, it would certainly be better to include a comparison arm received regular oral antibiotics treatment and measured pH in our future studies.

The relationship between *H. pylori* infection and obesity or overweight is controversial. A meta-analysis study from China demonstrated the relevance between obesity and *H. pylori* infection [5]. Our study also revealed that the BMI is significantly higher in *H. pylori*-infected patients (Group A and Group B) than those without *H. pylori* infection (Group C) (Table 1). There is no significant