HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN IRITATIF DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA PADA REMAJA DI PUSKESMAS HUTAIMBARU KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

SKRIPSI

OLEH:

PUTRI AZIDA RISKY
NIM . 22030052

PROGRAM STUDI
ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2026

HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN IRITATIF DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA PADA REMAJA DI PUSKESMAS HUTAIMBARU KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

PUTRI AZIDA RISKY
NIM. 22030052

PROGRAM STUDI
ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2026

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN IRITATIF DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA PADA REMAJA DI PUSKESMAS HUTAIMBARU KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

Skripsi penelitian ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan
tim penguji Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan
Di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, September 2026

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Nurul Hidayah Nasution, M.KM	**Yanna Wari Harahap, SKM, MKM**
NUPTK. 4244769670231063	**NUPTK. 9442770671230332**

Mengetahui,

Kepala Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana	Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan
Nurul Hidayah Nasution, M.KM	**Dr. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep**
NUPTK. 4244769670231063	**NUPTK. 5460767668230232**

-

ii

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	:	Putri Azida Risky
Nim	:	22030052
Program studi	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja Di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026",** benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidimpuan, Juli 2026
Penulis



(Putri Azida Risky)

iii

IDENTITAS PENULIS

Nama	: Putri Azida Risky
Nim	: 22030052
Tempat/Tanggal Lahir	: Padangsidimpuan, 12 April 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Batunadua Jae
Email	: riazky.1204@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

1. TK Kemala Bhayangkari 13 Padangsidimpuan	: Lulus Tahun 2010
1. SD N 200102 Padangsidimpuann	: Lulus Tahun 2016
2. MTsS PonPes Darul Ikhlas H.Abdul Manap Siregar	: Lulus Tahun 2019
3. MAS PonPes Darul Ikhlas H.Abdul Manap Siregar	: Lulus Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyusun proposal dengan judul "Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026", sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan.

Dalam proses penyusunan proposal ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Dr. Ners Febrina Angraini Simamora M.Kep, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan
2. Nurul Hidayah Nasution, SKM, M.K.M, selaku ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan. sekaligus pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyelesaian proposal ini.
3. Yanna Wari Harahap, M.P.H selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyelesaian proposal ini.
4. Kepala Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan yang telah memberikan waktu dan tempat kepada peneliti untuk penyelesaian proposal ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan

6. Orang tua yang saya sayangi yang telah menjadi support system terbaik bagi saya. Terimakasih tak terhingga atas doa, dukungan tanpa henti, serta cinta dan dorongan yang telah memberikan fondasi kokoh untuk menyelesaikan proposal ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan di masa mendatang. Mudah–mudahan proposal peneliti ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Aamiin.

Padangsidimpuan, Mei 2026

Penulis

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan Penelitian, Juli 2026
Putri Azida Risky

Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja Di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Abstrak

Dispepsia merupakan kumpulan gejala pada saluran pencernaan yang dapat dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan minuman yang bersifat iritatif. Remaja merupakan kelompok yang rentan mengonsumsi makanan iritatif seperti makanan pedas, makanan asam, serta minuman tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional dengan jumlah sampel 282 responden. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tabel kontingensi 2×2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 139 responden (49,3%) memiliki konsumsi makanan iritatif kategori sering dan 143 responden (50,7%) kategori jarang. Sebanyak 40 responden (14,2%) mengalami dispepsia dan 242 responden (85,8%) tidak mengalami dispepsia. Hasil uji Chi-Square menggunakan Continuity Correction diperoleh p-value sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2026.

Kata kunci: Konsumsi Makanan Iritatif, Dispepsia, Remaja.

PUBLIC HEALTH PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN

Report Of Research, August 2026
Putri Azida Risky

THE RELATIONSHIP BETWEEN IRRITATIVE FOOD CONSUMPTION AND THE OCCURRENCE OF DYSPEPSIA AMONG ADOLESCENTS AT HUTAIMBARU PUBLIC HEALTH CENTER, PADANGSIDIMPUAN, IN 2026

ABSTRACT

Dyspepsia is a group of symptoms affecting the digestive tract that may be influenced by the consumption of irritating foods and beverages. Adolescents are a population group that is vulnerable to consuming irritating foods, such as spicy foods, acidic foods, and certain beverages. This study aimed to determine the relationship between irritative food consumption and the occurrence of dyspepsia among adolescents at Hutaimbaru Public Health Center in 2026. This study employed a quantitative method with a cross-sectional design and included 282 respondents. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses, with the Chi-Square test applied to a 2 × 2 contingency table. The results showed that 139 respondents (49.3%) frequently consumed irritating foods, while 143 respondents (50.7%) reported infrequent consumption. A total of 40 respondents (14.2%) experienced dyspepsia, whereas 242 respondents (85.8%) did not experience dyspepsia. The Chi-Square test using the continuity correction method produced a p-value of 0.000, which was less than 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. This indicates that there was a statistically significant relationship between irritative food consumption and the occurrence of dyspepsia among adolescents at Hutaimbaru Public Health Center in 2026.

Keywords: Irritative Food Consumption, Dyspepsia, Adolescents.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.3.1 Tujuan Umum 4
1.3.2 Tujuan Khusus 4
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.4.1 Manfaat Teoritis 5
1.4.2 Manfaat Praktis 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **6**
2.1 Dispepsia 6
2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi Dispepsia 6
2.1.2 Epidemiologi Dispepsia 7
2.1.3 Patofisiologi Dispepsia 7
2.1.4 Faktor Risiko Dispepsia 9
2.1.5 Diagnosis Dispepsia 12
2.2 Makanan Iritatif 14
2.2.1 Defenisi Makanan Iritatif 14
2.2.2 Komponen Makanan Iritatif 15
2.3. Makanan Pemicu Dispepsia 16
2.4. Dispepsia Pada Remaja 17
2.4.1 Pengertian Remaja 17
2.4.2 Dispepsia Pada Remaja 17
2.4.3 Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja 18
2.3Kerangka konsep 19
2.4 Hipotesis Konsep 19

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN **20**
3.1 Desain Penelitian 20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 20
3.2.1Tempat Penelitian 20
3.3 Populasi dan Sampel 21
3.3.1 Populasi 21
3.3.2 Sampel 21
3.4 Alat Pengumpulan Data 22
3.5 Sumber Data Penelitian 22
3.5.1 Data Primer 22

3.5.2 Data Sekunder 22
3.6 Prosedur Pengumpulan Data 23
3.7 Defenisi Operasional 24
3.8 Instrumen Penelitian 24
3.9 Teknik Pengolahan Data 26
3.10 Analisis Data 27
3.10.1 Analisis Univariat 27
3.10.2 Analisis Bivariat 27

BAB 4 HASIL PENELITIAN 28
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 28
4.2 Hasil Analisa Univariat 29
4.3 Hasil Bivariat 30

BAB 5 PEMBAHASAN 32
5.1 Gambaran Karakteristik Responden Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 32
5.2 Gambaran Konsumsi Makanan Iritatif pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 33
5.3 Gambaran Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 34
5.4 Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 35
5.5 Keterbatasan Penelitian 37

BAB 6 PENUTUP 38
6.1 Kesimpulan 38
6.2 Saran 39

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal dan Waktu Penelitian 20
Tabel 3.2 Defenisi Operasional 24
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 29
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 29
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas 29
Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Iritatif..... . 30
Tabel 4.5 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Sindrom Dispepsia.30
Tabel 4.6 Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan kejadian Dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026 31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat survey pendahuluan dari Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan

Lampiran 2 : Surat balasan survey pendahuluan dari tempat penelitian

Lampiran 3 : Surat izin penelitian dari Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan

Lampiran 4 : Surat balasan izin penelitian dari tempat penelitian

Lampiran 5 : Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 6 : Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

Lampiran 7 : Kuesioner

Lampiran 8 : Master Data

Lampiran 9 : Hasil Outpout

Lampiran 10 : Dokumentasi

Lampiran 11 : Lembar Konsultasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan pada saluran cerna, khususnya dispepsia, menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami masyarakat di seluruh dunia. Dispepsia adalah kumpulan gejala yang mencakup rasa nyeri atau tidak nyaman pada perut bagian atas, rasa terbakar, mual, muntah, kembung, hingga rasa penuh (Sari et al., 2022). Menurut World Health Organization (WHO), populasi penderita dispepsia di dunia diperkirakan mencapai 15–30% setiap tahun (Putri et al., 2022). Angka ini menunjukkan bahwa dispepsia merupakan salah satu gangguan pencernaan yang cukup signifikan secara global dan berdampak pada kualitas hidup penderitanya. Di wilayah SEARO (South East Asian Regional Office), diperkirakan bahwa pada tahun 2020, angka kematian dan kesakitan akibat penyakit non-menular akan meningkat menjadi 50% dan 42% secara berturut-turut (Gustaman, 2023).

Prevalensi dispepsia di berbagai negara menunjukkan angka yang cukup tinggi. Di negara-negara Barat, angka prevalensinya berkisar antara 7–41%, meskipun hanya 10–20% di antaranya yang mencari pertolongan medis (Sari et al., 2022). Penelitian di beberapa negara Asia juga menunjukkan tingginya angka kejadian dispepsia, yaitu sebesar 69% pada 782 pasien di Cina, 43% dari 1.353 pasien di Hongkong, 70% dari 476 pasien di Korea, dan 62% dari 210 pasien di Malaysia (Sari et al., 2022). Data ini menggambarkan bahwa dispepsia merupakan masalah kesehatan yang tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang, termasuk kawasan Asia.

Di Indonesia, prevalensi dispepsia diperkirakan mencapai 40–50% (Putri et al., 2022). Pada tahun 2020, angka kejadian dispepsia diperkirakan meningkat dari 10 juta jiwa menjadi sekitar 28 juta jiwa atau setara dengan 11,3% dari keseluruhan populasi (Wati et al., 2022). Kondisi ini menjadikan dispepsia termasuk dalam sepuluh besar penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia (Sari et al., 2022). Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa dispepsia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius.

Secara lebih spesifik, berbagai faktor dapat memicu terjadinya dispepsia, di antaranya pola makan yang tidak teratur, konsumsi makanan dan minuman iritatif, serta tingkat stress (Putri et al., 2022). Studi yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Indonesia menunjukkan bahwa pola makan tidak teratur dan tingkat stres yang tinggi berhubungan dengan kejadian dispepsia (Putri et al., 2022). Dengan tingginya prevalensi serta berbagai faktor risiko yang memengaruhinya, upaya pencegahan dan penanganan yang tepat menjadi sangat penting dilakukan untuk mengurangi dampak penyakit ini terhadap kualitas hidup penderita.

Penelitian yang dilakukan oleh **Sri Dayanti dkk. (2023)** di Desa Sri Tanjung, Kabupaten Kepulauan Anambas menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian dispepsia pada remaja. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa mayoritas responden yang memiliki pola makan tidak teratur mengalami dispepsia. Uji Spearman Rank menunjukkan keeratan hubungan yang sedang antara pola makan dan dispepsia dengan nilai r =

0,504 ($p < 0,05$), yang berarti semakin tidak teraturnya pola makan, semakin tinggi kemungkinan munculnya gejala dispepsia(Sri et al., 2023).

Di Padangsidimpuan, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan tahun 2024, jumlah kasus dyspepsia tercatat sebanyak 4.949 jiwa dan menempati urutan kedua dari sepuluh besar penyakit terbanyak. Hal ini menunjukkan bahwa dyspepsia masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup tinggi di masyarakat.

Di tingkat yang lebih spesipik, terutama di wilayah kerja Puskesmas Hutaimbaru, dyspepsia menjadi salah satu gangguan system pencernaan yang cuckoo sering dijumpai di fasilitas pelayanan kesehatan. Tercatat jumlah penduduk remaja di wilayah kerja Puskesmas Hutaimbaru sekitar 954 jiwa. Dari jumlah tersebut, sekitar 21,6% atau 206 jiwa pernah mengalami gejala dyspepsia. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji, makanan pedas dan asam, serta gaya hidup yang serba cepat tanpa memperhatikan pola makan menjadi pemicu utama timbulnya gangguan ini. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap pola makan sehat juga masih rendah, terutama di kalangan usia muda.

Observasi awal yang dilakukan di wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru menunjukkan bahwa terdapat remaja yang mengeluhkan gejala dispepsia, seperti mual, kembung, nyeri di ulu hati, dan cepat kenyang. Berdasarkan data awal tersebut, tercatat sekitar 206 orang ataupun 21,6% dari jumlah penduduk di Puskesmas Hutaimbaru mengalami keluhan dispepsia.

Dari hasil observasi awal pada beberapa remaja yang menderita penyakit Dispepsia, diketahui bahwa mereka sering mengabaikan waktu sarapan, makan tidak teratur, serta makan secara terburu-buru karna aktivitas sekolah. Selain itu,

remaja juga lebih sering mengonsumsi makanan pedas, makan instan, gorengan, serta jajanan yang dijual di kantin sekolah maupun pedagang pinggir jalan. Konsumsi sambal berlebihan, makanan berlemak, dan minuman tertentu juga cukup sering dilakukan. Dari segi porsi makan, beberapa remaja mengaku makan dalam jumlah sedikit namun lebih sering membeli camilan atau jajanan dibandingkan mengonsumsi makanan utama yang bergizi seimbang.

Melihat fenomena ini, penting untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi makanan iritatif yang berhubungan dengan dispepsia, serta menjadi dasar untuk upaya pencegahan dan promosi kesehatan di lingkungan kerja Puskesmas Hutaimbaru.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada "Hubungan Antara Konsumsi Makanan Iritatif Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru"?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui konsumsi makanan iritatif (Frekuensi, dan Jenis Makanan) Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru.

2. Untuk mengetahui Kejadian Dispepsia pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru.
3. Untuk menganalisis hubungan konsumsi makanan iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Puskesmas Hutaimbaru

   Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan perhatian terhadap konsumsi makanan iritatif remaja, serta sebagai dasar dalam membuat kebijakan atau program promosi kesehatan terkait gizi dan pencegahan gangguan pencernaan.

2. Bagi remaja

   Sebagai informasi untuk meningkatkan kesadaran pentingnya menerapkan pola makan yang sehat dan teratur guna mencegah gangguan kesehatan seperti dispepsia.

3. Bagi Peneliti

   Melatih pola piker dalam menghadapi masalah-masalah khususnya dalam bidang kesehatan lingkungan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai upaya preventif untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di masyarakat, dan penelitian ini dapat memberikan edukasi kepada remaja penderita Dispepsia tentang Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada remaja.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dispepsia

2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi Dispepsia

Dispepsia merupakan penyakit sindrom gejala yang ditandai dengan rasa nyeri atau tidak nyaman pada bagian atas atau ulu hati. Dispepsia organik antara lain karena terjadinya gangguan di saluran cerna atau di sekitar saluran cerna, seperti pankreas, kandung empedu dan lain-lain (Zakiyah et al., 2021). Dispepsia merupakan salah satu gangguan pada saluran pencernaan yang sering dikeluhkan dan diderita masyarakat. Gangguan ini juga secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup seseorang dan dapat terjadi secara berulang. Berdasarkan konsensus Rome III, gangguan ini terdiri dari empat gejala utama, yaitu begah setelah makan, cepat kekenyangan, rasa nyeri di epigastrium, dan rasa terbakar di epigastrium (Prasetyo, 2023).

Dispepsia dapat diklasifikasikan menjadi menjadi dua, yaitu dispepsia organik (struktural) dan dispepsia fungsional (non-organik). Pada dispepsia organik akan ditemukan adanya gejala berupa kelainan organik yang menjadi faktor penyebabnya. Dispepsia organik terdapat kelainan pada organ tubuh misalnya, tukak (ulkus peptikum), gastritis, stomach cancer, gastro esophageal reflux disease (GERD), hiperasiditas. Dispepsia fungsional atau non-organik, pada dispepsia ini tidak ada kelainan atau abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan juga endoskopi, gejala lainnya yaitu berupa nyeri maupun rasa yang tidak nyaman di perut bagian atas yang sudah kronis atau berulang (Habibie, 2021).

2.1.2 Epidemiologi Dispepsia

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

2.1.3 Patofisiologi Dispepsia

Sindrom dispepsia terjadi karena beberapa mekanisme;

a. Fungsi motorik lambung

Fungsi motorik lambung mencangkup pencernaan, pengisian lambung, pengosongan, dan penyimpanan makanan dari lambung.Terdapat gerakan peristaltik pada lambung mulai bagian fundus hingga korpus selanjutnya menuju ke sfingter pilorus. Ketika makanan masuk ke dalam lambung maka makanan tersebut akan menuju ke fundus dan korpus kemudian akan melemahkan ototnya karena keduanya memiliki otot yang lebih tipis dibandingkan dengan antrum yang memiliki otot cenderung lebih tebal sehingga gerakan peristaltik menjadi lemah. Setelah itu, gerakan peristaltik yang lemah ini bisa membuat makan lebih tenang sehingga tidak terjadi pencampuran dan makanan akan menuju ke antrum yang merupakan tempat pencampuran makanan (Sherwood, 2016).

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

b. Sekresi asam lambung

Pada penelitian Djojodiningrat (2014) dijelaskan bahwa patofisiologi dispepsia masih belum jelas, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap faktor yang berhubungan dengan gejala dispepsia. Kelenjar oksintik dan kelenjar pilorus berfungsi sebagai sekresi asam lambung dan melindungi mukosa lambung dari cedera mekanis. Di dalam lambung terdapat sel yang berfungsi sebagai sekresi pepsinogen dan lipase untuk mencerna lemak disebut dengan chief cell (Sherwood, 2016).

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

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

2.1.4 Faktor Risiko Dispepsia

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

a. Sekresi asam lambung

Kejadian dispepsia fungsional memiliki tingkat sekresi asam lambung, baik sekresi basal maupun dengan stimulasi pentagastrik, yang rata-rata normal. Diperkirakan terjadi peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang mengiritasi lambung. Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi karena pola makan yang tidak teratur (Sumarni & Andriani, 2019). Pola makan yang tidak teratur akan mengubah lambung untuk menyesuaikan sekresi asam

lambung. Jika hal ini terjadi dalam waktu lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa lambung (Purbaningsih, 2020).

b. Dismotilitas gastrointestinal

Berbagai penelitian telah dilaporkan bahwa pada dispepsia fungsional terdapat keterlambatan pengosongan lambung, gangguan akomodasi lambung selama makan, hipomotilitas antral (sampai 50% kasus), dan hipersensitivitas lambung. Kondisi ini dapat ditemukan pada setengah atau dua pertiga kasus dispepsia fungsional. Pengosongan lambung yang tertunda terjadi pada 25—80% kasus dispepsia fungsional dengan keluhan seperti mual, muntah, dan rasa penuh pada rongga perut. Gangguan motilitas gastrointestinal dapat dikaitkan dengan gejala dispepsia dan merupakan faktor penyebab yang mendasari dispepsia fungsional. Gangguan pengosongan lambung dan fungsi gastrointestinal motorik terjadi pada subkelompok pasien dengan dispepsia fungsional. Sebuah metaanalisis yang menyelidiki dispepsia fungsional dan gangguan pengosongan lambung menemukan bahwa 40% pasien dengan dispepsia fungsional mengosongkan diri 1,5 kali lebih lambat dari pasien normal (Djojodiningrat, 2014).

c. Infeksi Helicobacter pylori

Prevalensi infeksi Helicobakter pylori didapatkan angka yang bervariasi sekitar 39—87%. Berdasarkan laporan ada sekitar 50% prevalensi Helicobacter Pylori pada dispepsia fungsional (Simadibbrata K et al., 2014). Hubungan infeksi Helicobakter pylori diperoleh dengan gangguan motilitas pencernaan tidak

konsisten, tetapi saat ditemukan infeksi Helicobacter pylori itu menimbulkan gejala dispepsia fungsional lebih baik (Djojodiningrat, 2014).

d. Disfungsi autonom

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

e. Faktor diet

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

f. Faktor psikologis dan lingkungan

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

berpengaruh pada fungsi pencernaan yang menyebabkan gangguan kontraktilitas lambung (Djojodiningrat, 2014).

2.1.5 Diagnosis Dispepsia

Saat mendapatkan gejala organik sehingga perlu memikirkan diagnosis banding yakni dispepsia organik dan bilamana belum menemukan kelainan organik maka perlu memikirkan kecurigaan ke dispepsia fungsional. Berdasarkan kriteria Rome III pada diagnosa 14 dispepsia fungsional harus ada kriteria satu atau lebih gangguan di regio gastrointestinal misalnya cepat kenyang, mual atau ketidaknyamanan hingga rasa terbakar pada epigastrium. . Selain itu, terdapat ulkus gaster, ulkus duodenum, gastritis, duodenitis dan keganasan termasuk dalam bagian dispepsia organi. Gejala tersebut dirasakan dalam tiga bulan terakhir (Simadibbrata K et al., 2014).

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

Kriteria Diagnostik Roma III untuk Dispepsia Fungsional (2014)

Dispepsia Fungsional

a. Postprandial Distress Syndrome

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

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

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

Kriteria penunjang

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

b. Epigastric Pain Syndrome

Kriteria diagnostik terpenuhi bila terdapat 5 poin keseluruhan di bawah ini

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

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

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

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

2.2. Konsumsi Makanan Iritatif

2.2.1 Defenisi Makanan Iritatif

Makanan iritatif merupakan jenis makanan dan minuman yang dapat memberikan rangsangan terhadap saluran pencernaan dan berpotensi menimbulkan iritasi pada lambung apabila dikonsumsi secara berlebihan. Makanan dan minuman iritatif yang berkaitan dengan keluhan dispepsia antara lain makanan pedas, makanan asam, kopi, teh, dan soda. Konsumsi makanan dan minuman tersebut secara berlebihan dapat meningkatkan risiko munculnya gejala dispepsia pada seseorang (Suhesti, 2025).

Makanan iritatif perlu diperhatikan karena jenis makanan tertentu dapat memberikan rangsangan secara langsung terhadap sistem pencernaan. Salah satunya adalah makanan pedas yang apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat merangsang kontraksi lambung dan usus serta berpotensi menyebabkan iritasi pada mukosa lambung. Kondisi tersebut dapat menimbulkan keluhan pada saluran pencernaan dan berhubungan dengan munculnya sindrom dispepsia (Putri et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, makanan iritatif dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai makanan dan minuman yang berpotensi memberikan rangsangan atau iritasi terhadap saluran pencernaan, khususnya lambung, apabila dikonsumsi secara berlebihan. Dalam penelitian ini, makanan dan minuman

iritatif meliputi makanan pedas, makanan asam, kopi, teh, dan soda (Suhesti, 2025).

2.2.2 Komponen Makanan Iritatif

1. **Frekuensi Makan**

Frekuensi makan yaitu aktiivitas makan yang biasanya dilakukan baik makanan utama atau makanan variasi lainnya. Dikatakan baik bila frekuensi makan 3 kali sehari atau 2 kali makanan utama dan 21 kali makanan selingan. Frekuensi makan kurang baik bila seseorang mengonsumsi makanan utama hanya 2 kali (Irfan, 2019).

Frekuensi makan menunjukkan seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan dalam sehari. Umumnya, makan tiga kali sehari (pagi, siang, malam) dengan porsi seimbang dianjurkan untuk menjaga kestabilan energi. Jarak waktu makan yang baik berkisar 4-6 jam.

2. **Jenis Makanan**

Jenis makanan yang dikonsumsi turut menentukan kualitas makanan iritatif. Mengonsumsi makanan tinggi lemak, pedas, dan asam dalam jumlah berlebihan dapat meningkatkan sekresi asam lambung, memperlambat proses pengosongan lambung, dan menimbulkan iritasi pada mukosa (Naziyah et al., 2022). Selain itu, makanan cepat saji yang tinggi garam, lemak jenuh, dan MSG dapat berdampak negatif pada saluran pencernaan jika dikonsumsi dalam jangka panjang (Hermina et al., 2012).

2.3 Makanan Pemicu Dispepsia

Beberapa jenis makanan dan minuman diketahui berperan dalam memicu terjadinya dispepsia. Mekanismenya meliputi peningkatan sekresi asam lambung,

iritasi pada mukosa, serta perlambatan proses pengosongan lambung (Naziyah et al., 2022).

a. Makanan

1. Makanan Pedas

   Capsaicin pada cabai dapat meningkatkan sekresi asam lambung, memperlambat pengosongan lambung, dan mengiritasi mukosa. Konsumsi berlebihan memicu rasa nyeri pada epigastrium, sensasi terbakar, serta kembung (Puteri & Yuristin, 2025).

2. Makanan Asam

   Buah-buahan seperti jeruk, lemon, nanas, dan tomat, serta makanan bercuka dapat meningkatkan keasaman lambung dan mengiritasi dinding lambung, memperparah gejala dispepsia.

3. Makanan Berlemak

   Lemak membutuhkan waktu cerna yang lebih lama, sehingga memperlambat pengosongan lambung. Hal ini menyebabkan rasa penuh, kembung, bahkan mual. Makanan berlemak juga memicu refluks asam, memperburuk gejala dispepsia (Naziyah et al., 2022).

4. Makanan Cepat Saji

   Fast food yang mengandung garam, lemak jenuh, dan MSG dalam jumlah tinggi dapat mengiritasi lambung dan meningkatkan risiko gangguan pencernaan (Hermina et al., 2012).

b. Kebiasaan Tidak Sarapan

Kebiasaan melewatkan sarapan membuat lambung kosong dalam waktu lama, sehingga memicu peningkatan kadar asam lambung dan mengiritasi

mukosa. Penelitian Puteri (2022) menemukan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan tidak sarapan dan kejadian dispepsia pada remaja.

2.4 Dispepsia Pada Remaja

2.4.1 Pengertian Remaja

Remaja merupakan individu yang berda pada masa peralihan dari anak-anak menuju dewas yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan social. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, remaja berada pada rentang usia 10-18 tahun(Diananda, 2018).

Pada masa ini terjadi perkembangan yang pesat, baik secara biologis maupun emsoional, sehingga remaja cenderung mengalami perubahan perilaku, termasuk dalam pola makan dan gaya hidup. Selain itu, remaja juga sangat dipengauhi oleh lingkungan social dan teman sebaya dalam menentukan kebiasaan sehari-hari.

2.4.2 Dispepsia Pada Remaja

Dispepsia merupakan kumplan gejala yang berhubungan dengan gangguan pada saluran pencernaan bagian atas, seperti nyeru ulu hati, mual, kembung rasa penuh, dan cepat kenyang.

Pada remaja, kejadian dyspepsia cukup sering ditemukan karena adanya perubahan pola hidup yang tidak sehat. Remaja cenderung memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, seperti pelewatkan waktu makan, makan terburu-buru, serta mengonsumsi makan yang bersifat iritatif seperti makanan pedas, asam, dan minuman berkafein.

Selain itu, factor psikologis juga berperan penting. Masa remaja merupakan fase yang rentan terhadap stress, perubahan emosi, dan tekanan social, yang dapat memicu peningkatan produkai asam lambung(Diananda, 2018).

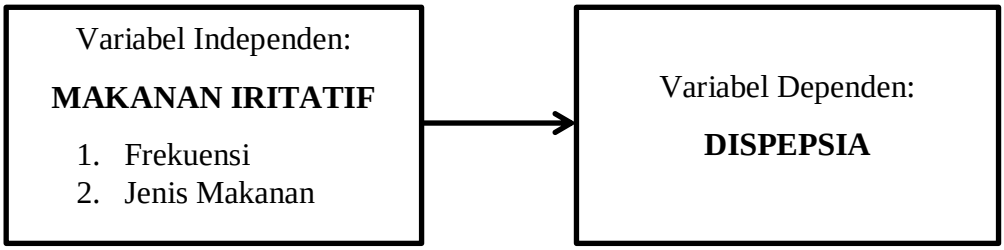
2.4.3 Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja

Konsumsi makanan iritatif dapat berhubungan dengan kejadian dispepsia pada remaja. Makanan pedas dan makanan asam dapat memberikan rangsangan pada saluran pencernaan dan berpotensi menimbulkan keluhan dispepsia apabila dikonsumsi secara berlebihan. Selain itu, kopi, teh, dan soda juga termasuk jenis minuman iritatif yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kesehatan lambung (Suhesti, 2025).

Penelitian Suhesti et al. (2025) menunjukkan bahwa konsumsi makanan asam memiliki hubungan yang signifikan dengan dispepsia fungsional. Namun, penelitian Irfan (2019) menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia fungsional. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan konsumsi makanan iritatif dengan dispepsia dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden dan faktor lainnya (Irfan, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, konsumsi makanan iritatif merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kejadian dispepsia pada remaja, meskipun masih terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai hubungan tersebut (Suhesti, 2025)

2.4 Kerangka Konsep



Penjelasan :

Konsumsi Makanan Iritatif terbagi menjadi dua kategori yakni frekuensi dan jenis yang umumnya merupakan dua komponen utama makanan iritatif. Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan iritatif akan menyebabkan kejadian sindrom dispepsia.

2.5. Hipotesis Konsep

1. H0 : Tidak terdapat hubungan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian Dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan tahun 2026
2. H1: Terdapat hubungan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian Dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan tahun 2026

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Sastroasmoro, 2017). Jenis penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif dengan Jenis Penelitian Cross-Sectional yang bertujuan mengetahui untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Hutaimbaru. Wilayah ini dipilih sebagai Lokasi Penelitian karena berdasarkan Observasi Awal ditemukan santri yang mengalami Keluhan Dispepsia, sehingga tempat ini relevan untuk dikaji lebih lanjut.

Tabel 3.1 Jadwal dan Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian			
		Apr	Mei 25-Des 25	Jan 26	Feb 26-Jul 26
1	Pengajuan juduk				
2	Penyusunan proposal				
3	Seminar Proposal				
4	Pelaksanaan penelitian				
5	Pengolahan data				
6	Seminar akhir				

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda, tumbuh-tumbuhan dan peristiwa sebagai sumber data yang mempunyai karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian (Arikunto, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja yang berkunjung ke Puskesmas Hutaimbaru sebanyak 954 jiwa.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian populasi yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang di anggap mewakili seluruh populasi sampel(Arikunto, 2006). Penarikan sampel penelitian merupakan remaja yang berkunjun ke Puskesmas Hutaimbaru yang terjaring sebagai sampel dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$\boldsymbol{n = \frac{N}{1 + Ne^2}}$$

Keterangan:

n = jumlah responden

N = Jumlah populasi

E = Persentasi kelonggaran ketelitian

$$n = \frac{954}{1 + 954.0{,}05^2} = \frac{954}{1 + 954.0{,}0025} = \frac{954}{1 + 2{,}385} = \frac{119}{3{,}385} = 282$$

Berdasarkan rumus penentuan jumlah sampel maka diperoleh besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 282 santri. Dalam penelitian ini digunakan metode Accidental Sampling karena teknik pengambilan sampel berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan ditemui peneliti dan memenuhi kriteria penelitian.

3.4 Alat Pengumpulan Data

1. Kuesioner

   Untuk mengumpulkan Data Primer secara langsung dari remaja mengenai kebiasaan konsumsi makanan iritatif terhadap Penyakit Dispepsia yang di alami oleh Responden agar dapat di analisis hubungan diantara keduanya.

2. Wawancara

   Mewawancarai Kepala Puskesmas maupun Petugas Gizi untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kebiasaan konsumsi makanan remaja yang dialami oleh remaja yang tidak terungkit melalui kuesioner(Suyanto et al., 2017).

3.5 Sumber Data Penelitian

3.5.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah wawancara tentang hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Hutaimbaru. Tujuan utama dalam wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang relevan langsung dari remaja yang ada di Puskesmas Hutaimbaru dengan turun langsung ke lapangan melalui wawancara dan kuesioner.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan jumlah kasus penyakit Dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru yang diperoleh dari Petugas Gizi Puskemas Hutaimbaru, jumlah remaja yang ada di Puskesmas Hutaimbaru yang diperoleh dari Kepala Puskesmas Hutaimbaru, dan jumlah kasus Penyakit Dispepsia pada remaja di Kota Padangsidempuan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan untuk melengkapi Penelitian.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner oleh responden untuk mengidentifikasi bagaimana Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026. Peneliti menggunakan beberapa tahap untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
    a. Persiapan administrative

       Peneliti mengajukan surat izin pengambilan data dari Program Ilmu Kesehatan Masyarakat yang ditujukan kepada Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 .
    b. Setelah surat izin pengambilan data diterbitkan, peneliti berkoordinasi dengan TU yang digunakan sebagai tempat penelitian di Puskesmas Hutaimbaru. Peneliti menjelaskan kepada TU tentang penelitian yang akan dilakukan, tujuan penelitian, lama penelitian, dan manfaat dari penelitian yang akan diterima oleh pihak Puskesmas terutama bagian gizi.
2. Tahap pelaksanaan
    a. Peneliti menetapkan responden saat di Puskesmas
    b. Melakukan wawancara pada responden tentang ketersediaannya menjadi responden
    c. Menjelaskan kepada responden tentang tujuan, manfaat menjadi responden
    d. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar saat surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.
    e. Menjelaskan tata cara pengisian kuesioner yang akan di bagikan kepada responden
    f. Membagikan kuesioner kepada responden

g. Setelah kuesioner selesai di jawab oleh responden, peneliti mengoreksi apakah semua kuesioner sudah terjawab oleh responden

h. Setelah semua data di kuesioner dan observasi terkumpul, peneliti kemudian melakukan analisa data

i. Terakhir dilakukan dengan penyusunan hasil penelitian

3.7 Defenisi Operasional

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Variabel Independen: Jenis Makanan dan Minuman Iritatif	Makanan dan minuman yang dapat merusak mukosa lambung dengan beberapa kategori	Kuesioner (FFQ)	Ordinal	Skor dibagi atas 2 kategori yaitu: 1. Sering, apabila skor >4,84 (nilai median) 2. Jarang, apabila skor <4,84 (nilai median)
2.	Variabel Dependen : Sindrom Dispepsia	Rasa tidak nyaman berupa nyeri atau rasa terbakar di epigastrium bagian atas	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak Dispepsia, apabila menjawab “tidak” pada 1 ataupun lebih pertanyaan 2. Dispepsia, apabila menjawab “ya” pada semua

3.8 Instrumen Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah memperoleh izin dari Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan serta mendapatkan persetujuan dari responden melalui pemberian informed consent. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2026. Responden dalam penelitian ini adalah remaja yang berobat ke Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan, memenuhi kriteria inklusi penelitian, dan hadir pada saat pelaksanaan pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Peneliti berinteraksi secara langsung dengan responden melalui wawancara untuk

memperoleh informasi mengenai pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif, serta kejadian sindrom dispepsia yang dialami responden.

Adapun kriteria penilaian masing-masing kuesioner adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner Sindrom Dispepsia

Kuesioner sindrom dispepsia terdiri dari 6 pertanyaan dengan pilihan jawaban "ya" dan "tidak" yang disusun berdasarkan Kriteria Rome III. Responden dikategorikan Dispepsia apabila memberikan jawaban "ya" pada semua pertanyaan. Sebaliknya, responden dikategorikan Tidak Dispepsia apabila menjawab "tidak" pada 1 ataupun lebih pertanyaan.

b. Kuesioner Makanan dan Minuman Iritatif

Kuesioner makanan dan minuman iritatif menggunakan metode Food Frequency Questionnaire (FFQ). Hasil konsumsi dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu sering dan jarang. Sebelum dilakukan pengkategorian, seluruh frekuensi konsumsi yang diperoleh dari responden terlebih dahulu dikonversi ke dalam satuan konsumsi per hari. Perhitungan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

1. Frekuensi per hari/1 hari = … per hari
2. Frekuensi per minggu / 7 hari = … per hari
3. Frekuensi per bulan / 30 hari = … per hari

Setelah diperoleh nilai konsumsi per hari, seluruh nilai pada setiap jenis makanan atau minuman dijumlahkan sesuai variabel penelitian. Selanjutnya, total skor konsumsi setiap responden dihitung dan dikategorikan berdasarkan nilai median. Responden dengan skor ≥4,84 median dikategorikan memiliki frekuensi konsumsi sering, sedangkan responden dengan skor <4,84 median dikategorikan memiliki frekuensi konsumsi jarang.

3.9 Teknik Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari responden diolah dengan menggunakan program SPSS (Statistic package for social science) versi 21.0. Data yang dikumpulkan diolah terlebih dahulu secara manual yaitu dengan cara:

1. Editing

   Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pemeriksaan kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan dan kesesuaian jawaban yang diberikan oleh responden.

2. Coding

   Memberikan kode pada setiap informasi yang telah terkumpul pada setiap pertanyaan dalam kuesioner harus harus dilakukan untuk memudahkan dalam pengolahan data. Setelah dipastikan kelengkapan data lalu dilakukan pemberian kode pada setiap jawaban untuk memudahkan mengelola data

3. Entry

   Selanjutnya semua informasi yang terkumpul sudah diberi kode selanjutnya data yang telah terkumpul diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak

4. Cleaning

   Data yang sudah dimasukkan dalam computer dilakukan pembersihan data dari kemungkinan kesalahan pada saat entry, seperti salah membaca jawaban responden, salah memasukkan data serta konsistensi jawaban responden

5. Transformasi

Setelah dipastikan data yang sudah masuk program computer sudah terbebas dari kesalahan maka dilakukan transformasi data. Dilakukan proses

perubahan bentuk/ skala data sehingga sesuai dengan uji statistic yang akan dilakukan

3.10 Analisis Data

3.10.1 Analisis Univariat

Analisi univariat digunakan untuk melihat karakteristik dan distribusi frekuensi setiap variable independen yang meliputi karateristik kepala keluarga (umur, jenis kelamin, pola makan,) dan kejadian Dispepsia pada remaja.(Suyanto et al., 2017).

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariate dilakukan untuk melihat adnaya hubungan antara variable bebas dan variable terikat(Suyanto et al., 2017). Tehnik analisa yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Chi Square untuk menjawab Hipotesis alternative (Ha) atau Hipotesis (Ho).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Chi-Square karena kedua variabel berskala kategorik dan disajikan dalam bentuk tabel kontingensi 2×2. Uji Chi-Square digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Hutaimbaru Padangsidimpuan adalah Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) pusat Kesehatan Masyarakat yang terletak diwilayah Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara. Puskesmas ini berfungsi sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer untuk masyarakat, yang menyelenggarakan berbagai program kesehatan seperti kesehata ibu dan anak, imunisasi, serta kegiatan UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat).



Kota Padangsidimpuan, secara keseluruhan berada pada Koordinat 1°08’0”-1°29’0” Lintang Utara dan Lintang Utara dan 99°13'0"–99°21'0" Bujur Timur, dengan ketinggian rata-rata 1.100 meter di atas permukaan laut.

4.2 Hasil Analisis Univariat

Tabel 4. 1 Distribusi Karateristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase %
1.	Remaja Awal	125	44,3

2.	Remaja Tengah	109	38,7
3.	Remaja Akhir	48	17
	Total	**282**	**100,0**

Tabel 4.1 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas jenis usia adalah remaja awal sebanyak 125 orang (44,3%), dan minoritasnya adalah remaja akhir sebanyak 48 orang (17%).

Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1.	Laki – Laki	156	55,3
2.	Perempuan	126	44,7
	Total	**282**	**100,0**

Tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas jenis kelamin Adalah laki-laki sebanyak 156 orang (55,3%), dan minoritasnya Adalah perempuan sebanyak 126 orang (44,7%).

Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

No	Kelas	Jumlah	Presentase %
1.	SD	42	14,9
2.	SMP	111	39,4
3.	SMA	129	45,7
	Total	**282**	**100,0**

Tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas kelas Adalah SMA sebanyak 129 orang (45,7%), dan minoritasnya Adalah SD sebanyak 42 orang (14,9%).

Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Iritatif

No	Pola makan	Jumlah	Presentase %
1.	Sering	139	49,3
2.	Jarang	143	50,7
	Total	**282**	**100,0**

Tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas pola makan adalah sebanyak 139 orang (49,3%), dan minoritasnya adalah tidak berisiko sebanyak 143 orang (50,7%)

Tabel 4. 5 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Dispepsia

No	Sindrom Dispepsia	Jumlah	Presentase %
1.	Tidak Dispepsia	242	85,8
2.	Dispepsia	40	14,2
	Total	**282**	**100,0**

Tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas sindrom dispepsia Adalah negatif sebanyak 242 orang (85,8%), dan minoritasnya Adalah positif sebanyak 40 orang (14,2%).

4.2 Hasil Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Chi-Square karena kedua variabel berskala kategorik dan disajikan dalam bentuk tabel kontingensi 2×2. Uji Chi-Square digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)..

Tabel 4. 3 Hubungan Pola Makan dengan kejadian Dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026

Pola Makan	Dispepsia						
	Tidak Dispepsia	%	Dispepsia	%	Total	%	Pvalue
Sering	108	38,4	31	11,0	139	49,5	0,000
Jarang	133	47,3	9	3,2	142	50,5	
Total	**241**	**85,8**	**40**	**14,2**	**282**	**100,0**	

Berdasarkan tabel 4.6 hasil penelitian terhadap 282 responden, diketahui bahwa dari 139 responden yang memiliki konsumsi makanan iritatif yang sering, sebanyak 108 orang (38,4%) tidak mengalami dispepsia dan 31 orang (11,0%) mengalami dispepsia. Sementara itu, dari 142 responden yang memiliki konsumsi

makanan iritatif sering, sebanyak 133 orang (47,3%) tidak mengalami dispepsia dan 9 orang (3,2%) mengalami dispepsia.

Berdasarkan hasil uji statistik Chi-Square dengan tabel kontingensi 2×2, diperoleh nilai p-value pada *Continuity Correction* sebesar 0,000. Karena nilai p-value < α (0,05), maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Karakteristik Responden Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 282 responden, diketahui bahwa berdasarkan usia, responden terbanyak berada pada kelompok remaja awal yaitu sebanyak 125 orang (44,3%), kemudian remaja tengah sebanyak 109 orang (38,7%), dan remaja akhir sebanyak 48 orang (17,0%). Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki sebanyak 156 orang (55,3%), sedangkan perempuan sebanyak 126 orang (44,7%). Berdasarkan kelas, responden terbanyak berasal dari tingkat SMA yaitu sebanyak 129 orang (45,7%), kemudian SMP sebanyak 111 orang (39,4%), dan SD sebanyak 42 orang (14,9%).

Menurut peneliti, dominannya responden pada kelompok remaja awal menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berada pada tahap awal masa remaja. Pada masa remaja terjadi berbagai perubahan fisik, psikologis, dan perilaku yang dapat memengaruhi kebiasaan sehari-hari, termasuk kebiasaan dalam memilih dan mengonsumsi makanan. Remaja juga cenderung dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan teman sebaya dalam menentukan kebiasaan makan dan gaya hidup.

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Menurut peneliti, perbedaan tersebut merupakan gambaran karakteristik responden yang diperoleh selama penelitian dan tidak menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang diteliti dalam hubungan dengan kejadian dispepsia.

Berdasarkan kelas, responden tingkat SMA merupakan kelompok terbanyak. Menurut peneliti, kondisi tersebut menunjukkan bahwa responden dalam penelitian lebih banyak berasal dari kelompok pelajar SMA. Karakteristik usia, jenis kelamin, dan kelas tersebut memberikan gambaran mengenai kelompok remaja yang menjadi responden dalam penelitian serta menjadi dasar dalam memahami hasil penelitian mengenai konsumsi makanan iritatif dan kejadian dispepsia.

5.2. Gambaran Konsumsi Makanan Iritatif pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 282 responden, diketahui bahwa sebanyak 139 orang (49,3%) berada pada kategori konsumsi makanan iritatif sering, sedangkan sebanyak 143 orang (50,7%) berada pada kategori jarang. Dengan demikian, responden dengan konsumsi makanan iritatif kategori jarang sedikit lebih banyak dibandingkan kategori sering.

Konsumsi makanan iritatif berkaitan dengan kebiasaan mengonsumsi makanan atau minuman yang dapat memberikan rangsangan terhadap lambung. Makanan yang bersifat pedas, asam, serta minuman tertentu yang mengandung kafein atau bersoda merupakan jenis konsumsi yang perlu diperhatikan karena apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat menimbulkan keluhan pada saluran pencernaan. Pada remaja, kebiasaan konsumsi makanan dapat dipengaruhi oleh lingkungan, aktivitas sehari-hari, teman sebaya, serta kemudahan memperoleh makanan dan minuman tertentu.

Menurut peneliti, jumlah responden dengan konsumsi makanan iritatif kategori sering dan jarang yang relatif seimbang menunjukkan bahwa konsumsi makanan iritatif masih cukup banyak ditemukan pada remaja. Kebiasaan tersebut

perlu diperhatikan karena konsumsi makanan dan minuman yang bersifat iritatif secara berlebihan dapat mengganggu kesehatan saluran pencernaan.

Hasil penelitian terdahulu yang terdapat dalam dokumen penelitian juga menjelaskan bahwa konsumsi makanan yang bersifat iritatif, seperti makanan pedas, asam, dan minuman berkafein, dapat menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan keluhan dispepsia pada remaja. Oleh karena itu, remaja perlu diberikan pemahaman mengenai pemilihan makanan dan minuman yang lebih baik untuk menjaga kesehatan pencernaan.

5.3. Gambaran Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 282 responden, diketahui bahwa sebanyak 242 orang (85,8%) tidak mengalami dispepsia, sedangkan sebanyak 40 orang (14,2%) mengalami dispepsia. Dengan demikian, sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak mengalami dispepsia.

Dispepsia merupakan kumpulan gejala yang berhubungan dengan gangguan pada saluran pencernaan bagian atas. Gejala yang dapat muncul antara lain rasa tidak nyaman atau nyeri pada bagian atas perut, rasa penuh setelah makan, cepat kenyang, mual, kembung, dan rasa terbakar pada ulu hati. Kejadian dispepsia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kebiasaan makan, konsumsi makanan yang dapat mengiritasi lambung, stres, serta gaya hidup.

Menurut peneliti, sebagian besar responden yang tidak mengalami dispepsia menunjukkan bahwa kejadian dispepsia pada kelompok penelitian relatif lebih rendah dibandingkan responden yang tidak mengalami dispepsia. Namun, masih ditemukannya 40 responden yang mengalami dispepsia

menunjukkan bahwa gangguan tersebut tetap menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu diperhatikan pada kelompok remaja.

Hasil penelitian terdahulu juga menjelaskan bahwa kejadian dispepsia dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan dan gaya hidup. Bestari dkk. (2020) menjelaskan bahwa kejadian dispepsia berkaitan dengan pola makan dan gaya hidup, sedangkan Hairil Akbar (2020) menyatakan bahwa kebiasaan makan yang tidak teratur dan konsumsi makanan tertentu dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom dispepsia.(Bestari et al., 2020) (Akbar, 2020).

Menurut peneliti, upaya pencegahan perlu dilakukan meskipun sebagian besar responden tidak mengalami dispepsia. Edukasi mengenai konsumsi makanan yang dapat mengiritasi lambung, kebiasaan makan yang baik, serta penerapan gaya hidup sehat dapat menjadi salah satu upaya untuk mengurangi risiko munculnya keluhan dispepsia pada remaja.

5.4. Hubungan Konsumsi Makanan Iritatif dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Berdasarkan hasil tabulasi silang, dari responden dengan konsumsi makanan iritatif kategori sering, sebanyak 108 orang (38,4%) tidak mengalami dispepsia dan 31 orang (11,0%) mengalami dispepsia. Sedangkan pada kategori jarang, sebanyak 133 orang (47,3%) tidak mengalami dispepsia dan 9 orang (3,2%) mengalami dispepsia. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden dengan konsumsi makanan iritatif kategori sering memiliki jumlah kejadian dispepsia yang lebih banyak dibandingkan responden dengan kategori jarang.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Chi-Square pada tabel kontingensi 2×2, diperoleh nilai p-value pada Continuity Correction sebesar 0,000. Karena nilai p-value < α (0,05), maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya,

terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026.

Menurut peneliti, adanya hubungan tersebut dapat terjadi karena konsumsi makanan dan minuman yang bersifat iritatif dapat memengaruhi kondisi lambung. Konsumsi makanan iritatif secara sering dapat menyebabkan rangsangan pada saluran pencernaan sehingga pada sebagian remaja dapat memicu munculnya keluhan yang berkaitan dengan dispepsia. Makanan pedas, makanan atau minuman asam, serta minuman tertentu merupakan jenis konsumsi yang perlu diperhatikan apabila dikonsumsi secara berlebihan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Bestari, Rizal, dan Yasmin Lubis (2020) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola konsumsi makanan dengan kejadian sindroma dispepsia dengan nilai p-value sebesar 0,041. Penelitian tersebut menggunakan uji Pearson Chi-Square dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian sindroma dyspepsia (Bestari et al., 2020).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi makanan iritatif memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian dispepsia pada remaja. Namun, hubungan tersebut tidak berarti bahwa konsumsi makanan iritatif merupakan satu-satunya faktor yang menyebabkan dispepsia. Kejadian dispepsia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti kondisi psikologis, kebiasaan hidup, dan faktor kesehatan lainnya.

Menurut peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya upaya promotif dan preventif pada remaja, khususnya melalui edukasi mengenai jenis makanan dan minuman yang dapat mengiritasi lambung. Dengan meningkatkan

pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai konsumsi makanan iritatif, diharapkan risiko munculnya keluhan dispepsia dapat diminimalkan.

5.5. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional, sehingga hanya dapat mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia pada saat penelitian dilakukan dan tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat.
2. Pengumpulan data pola makan dilakukan menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ) yang bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat frekuensi konsumsi makanan. Kondisi ini memungkinkan terjadinya bias ingatan (recall bias), sehingga jawaban yang diberikan responden mungkin tidak sepenuhnya menggambarkan kebiasaan makan yang sebenarnya.
3. Data kejadian sindrom dispepsia diperoleh melalui kuesioner, sehingga informasi yang diperoleh didasarkan pada jawaban responden dan tidak disertai dengan pemeriksaan medis atau diagnosis dokter.
4. Penelitian ini hanya meneliti hubungan pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia, sedangkan faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi kejadian sindrom dispepsia, seperti tingkat stres, infeksi Helicobacter pylori, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kualitas tidur tidak dianalisis dalam penelitian ini.

BAB 6

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan remaja awal sebanyak 125 orang (44,3%), berdasarkan jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki sebanyak 156 orang (55,3%), dan berdasarkan kelas mayoritas berasal dari tingkat SMA sebanyak 129 orang (45,7%).
2. Konsumsi makanan iritatif pada remaja menunjukkan bahwa sebanyak 139 orang (49,3%) berada pada kategori sering dan sebanyak 143 orang (50,7%) berada pada kategori jarang.
3. Kejadian dispepsia pada remaja menunjukkan bahwa sebanyak 40 orang (14,2%) mengalami dispepsia, sedangkan sebanyak 242 orang (85,8%) tidak mengalami dispepsia.
4. Hasil uji Chi-Square diperoleh p-value sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan iritatif dengan kejadian dispepsia pada remaja di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2026.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Remaja

   Diharapkan remaja dapat menerapkan pola makan yang sehat dan teratur dengan memperhatikan jadwal makan, memilih makanan bergizi seimbang, serta membatasi konsumsi makanan pedas, makanan asam, dan minuman yang dapat mengiritasi lambung. Selain itu, remaja juga diharapkan dapat menerapkan gaya hidup sehat untuk menjaga kesehatan saluran pencernaan dan mencegah terjadinya sindrom dispepsia.

2. Bagi Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan

   Diharapkan pihak puskesmas dapat meningkatkan kegiatan promosi kesehatan melalui penyuluhan atau edukasi mengenai pentingnya pola makan sehat, khususnya pada kelompok remaja. Selain itu, puskesmas diharapkan dapat melakukan deteksi dini terhadap keluhan gangguan saluran pencernaan sehingga penanganan dapat dilakukan lebih cepat.

3. Bagi Institusi Pendidikan

   Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi ilmiah dan bahan pembelajaran mengenai hubungan pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan penelitian selanjutnya di bidang kesehatan masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan remaja.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda, melibatkan jumlah

responden yang lebih luas, serta menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kejadian sindrom dispepsia, seperti tingkat stres, aktivitas fisik, kualitas tidur, penggunaan obat-obatan, maupun faktor lainnya sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, H. (2020). *Pola Makan Mempengaruhi Kejadian Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa STIKES Graha Medika Kotamobagu Penyakit tidak*. *6*(1).

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi VI). Penerbit Rineka Cipta.

Bestari, I. P., Rizal, F., Lubis, S. Y., Program, M., Pendidikan, S., Kedokteran, F., & Abulyatama, U. (2020). *Universitas Abulyatama Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Dispepsia di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh*. *2*(1), 66–73.

Diananda, A. (2018). *Remaja, Psikologi Permasalahannya, D A N*. *1*(1), 116–133.

Gustaman, A. G. (2023). *Dispepsia*. Kemenkes.

Habibie, B. Y. (2021). Terapi pada Dispepsia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *3*(3), 503–510. https://doi.org/10.37287/jppp.v3i3.517

Hermina, Mudjianto, T., Luciasari, E., Hidayat, T., & Susanto, D. (2012). Pola Konsumsi Makanan Santri Di Lima Pesantren Di Kabupaten Ciamis Dan Jombang. In *Nutrition and Food Research*.

Irfan, W. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Pre Klinik Fakultas Kedokteran Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019 . Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2019. *Fakultas Kedokteran UIN SYyarif Hidayatullah Jakarta*.

Natu, D. L., Artawan, I. M., & Trisno, I. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang. *Cendana Medical Journal*, *10*(1), 157–165. https://doi.org/10.35508/cmj.v10i1.6819

Naziyah, Hidayat, R., & Nugroho, F. R. (2022). *DYSPEPSIA SYNDROME IN NURSING STUDENTS FROM THE 2018 NATIONAL*. *4*, 180–188.

Prasetyo, A. V. (2023). *Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana Departemen Anatomi , Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*. *12*(7), 25–31.

Purbaningsih, E. S. (2020). Analisi Faktor Gaya Hidup Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Gastritis Berulang. *Otonomi*, *20*(5), 396–406.

Puteri, A. D., & Yuristin, D. (2025). *HUBUNGAN TIDAK SARAPAN PAGI , JENIS MAKANAN DAN MINUMAN YANG MEMICU DI KELURAHAN BANGKINANG Pendahuluan*. *1*(2), 666–674.

Putri, A. N., Maria, I., & Mulyadi, D. (2022). Hubungan Karakteristik Individu, Pola Makan, Dan Stres Dengan Kejadian Dispepsia Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Jambi Angkatan 2018. *Journal of Medical Studies*, *2*(1), 36–47. https://doi.org/10.22437/joms.v2i1.18091

Sari, A., Anggaraini, R. S., & Prasetyo, R. B. (2022). Upaya Pencegahan

Dispepsia Menggunakan Bahan Alami sebagai Obat Herbal serta Kegiatan Penanaman Toga (Tanaman Obat Keluarga) Kota Batam 2022. *PUNDIMAS: Publikasi Kegiatan Abdimas*, *1*(1), 29–36. https://doi.org/10.37010/pnd.v1i1.549

Sastroasmoro, S. (2017). *Dasar - Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (Edisi Ke-). SAGUNG SETO.

Simadibbrata K, M., Makmun, D., Abdullah, M., Syam, A. F., Fauzi, A., Renaldi, K., Maulahela, H., & Utari, A. P. (2014). Konsensus nasional penatalaksanaan dispepsia dan infeksi Helicobacter pylori. In *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi Helicobacter pylori*. http://pbpgi.or.id/wp-content/uploads/2015/10/Konsensus-Dispepsia-dan-Helicobater-Pylori-2014.pdf

Sri, Siagian, Y., Liza Wati, L. W., & Julia DS, H. (2023). Hubungan Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Remaja. *Jurnal Keperawatan*, *13*(2), 40–48. https://doi.org/10.59870/jurkep.v13i2.144

Suhesti, D. B. C. (2025). *Hubungan stres, aktivitas fisik, dan jenis makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia fungsional pada remaja di panti asuhan kecamatan ampenan*. *02*(03), 186–197.

Sumarni, S., & Andriani, D. (2019). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dispepsia. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, *2*(1), 61–66. https://doi.org/10.35451/jkf.v2i1.282

Suyanto, D., Susila, D., & Siswanto, D. (2017). *Metodologi Penelitian : Kombinasi Kualitatif Kuantitatif, Kedokteran & Kesehatan*. Boss Script.

Wati, N. K., Kesumadewi, T., Inayati, A., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Penerapan Guided Imagery (Imajinasi Terbimbing) Terhadap Skala Nyeri Pasien Thalasemia Dan Dispepsia Di Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro Implementation of Guided Imagery on Pain Scale of Thalasemia and Dyspepsia Patients in Rsud Jend. Ahmad Yani Metro Cit. *Jurnal Cendikia Muda*, *2*(3), 375–382.

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

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu Kota Padangsidimpuan 22733
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 181/FKES/UNAR/E/PM/I/2026 Padangsidimpuan, 14 Januari 2026
Lampiran :-
Perihal : **Izin Pengambilan Data**

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
Di-
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	:	Putri Azida Rizky
Nim	:	22030052
Program Studi		Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Pengambilan Data di Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan untuk penulisan skripsi dengan judul **" Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja".**

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

Arfah Hakiman, SKM, M.Kes
NUPTK. 8350765666230243

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 116/FKES/UNAR/E/PM/II/2025 Padangsidimpuan, 24 April 2025
Lampiran :-
Perihal : **Izin Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan Padangsidimpuan
Di-
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakutas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	:	Putri Azida Risky
Nim	:	22030052
Program Studi		Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin survey pendahuluan di Puskesmas Kota Padangsidimpuan untuk penulisan skripsi dengan judul **"Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dyspepsia Pada Remaja".**

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

Arnil Hidayah, SKM, M.Kes
NUPTK. 8350765666230243

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
Jl. H. T. Rizal Nurdin Km. 7 PAL IV Pijorkoling Telp. (0634) 28405 Fax. (0634) 28405
PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22747

Padangsidimpuan, 25 Februari 2026

Nomor : 000.9.2 / 1479 / 2026
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : **Rekomendasi Izin Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Hutaimbaru.
di-
Padangsidimpuan

Menindaklanjuti Surat Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 116/FKES/UNAR/E/PM/II/2025 tanggal 24 Februari 2026 tentang Permohonan Izin Survey Pendahuluan, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada prinsipnya memberikan Izin yang dimaksud kepada :

Nama : Putri Azida Rizky
NIM : 22030052
Judul : "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dyspepsia pada Remaja."

Demikian Surat Rekomendasi ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

KEPAL DINAS KESEHATAN
KOTA PADANGSIDIMPUAN

BALYAN, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19730130 199603 1 001

Tembusan :
1. Yang Bersangkutan
2. Pertinggal

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS HUTAIMBARU
Jl. Makam Oppu Sarudak Padangsidimpuan Hutaimbaru
Padangsidimpuan,Sumatera Utara 22753

Padangsidimpuan, 18 April 2026

Nomor : 800/ /PUSK.HTB/IV/2026
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth :
Dekan Universitas Aufa Royhan
Kota Padangsidimpuan
Di

Padangsidimpuan

Sehubungan dengan surat saudara No.116/FKES/UNAR/E/PM/II/2026 tanggal 24 Februari 2026 perihal Izin Survey Pendahuluan guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana di Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan, kami memberikan izin untuk melakukan Siurvey Pendahuluan Kepada mahasiswa yang namanya tersedia dibawah ini :

Nama	: Putri Azida Risky
NIM	: 22030052
Program Studi	: Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul	: "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Dyspepsia Pada Remaja"

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

KEPALA UPTD PUSKESMAS HUTAIMBARU

PUTRI RUNGGU SIREGAR, SST, MKM
NIP. 19780706 2010012011

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Mendiknas RI Nomor 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Hutaimbaru Julu, Kota Padangsidimpuan 22733
Telp (0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: unsy.anfaroyhan@gmail.com http://: unar.ac.id

Nomor : 269/FKES UNAR/I/PM/V/2026 Padangsidimpuan, 6 Mei 2026
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Putri Azida Risky
NPM : 22030057
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Hutaimbaru untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru tahun 2026".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan

Dr. Lola Pebrianthy, S.Keb.,Bd., M.Keb
NUPTK. 9555769670230222

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
Jl. H. T. Rizal Nurdin Km. 7 PAL IV Pijorkoling Telp. (0634) 28405 Fax. (0634) 28405
PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22747

Padangsidimpuan, 19 Mei 2026

Nomor : 000.9.2 / 3224 / 2026
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth
Kepala Puskesmas Hutaimbaru
di -
Padangsidimpuan

Menindaklanjuti Surat Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 269/FKES/UNAR/I/PM/V/2026 tanggal 06 Mei 2026 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada prinsipnya memberikan Surat Rekomendasi Izin Penelitian yang dimaksud kepada :

Nama : Putri Azida Risky
NIM : 22030057
Judul : "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2026."

Demikian Surat Rekomendasi ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA PADANGSIDIMPUAN

BALYAN, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19730130 199603 1 001

Tembusan :
1. Yang Bersangkutan
2. Pertinggal

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS HUTAIMBARU
Jl. Makam Oppu Sarudak Padangsidimpuan Hutaimbaru
Padangsidimpuan,Sumatera Utara 22753

Padangsidimpuan, 20 Mei 2026

Nomor : 800/946/PUSK.HTB/V/2026
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Universitas Aufa Royhan
Kota Padangsidimpuan
Di

Padangsidimpuan

Sehubungan dengan surat saudara No.269/FKES/UNAR/E/PM/V/2026 tanggal 06 Mei 2026 perihal izin Penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Kebidanan Program Sarjana di Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan, kami memberikan izin untuk melakukan Penelitian Kepada mahasiswa yang namanya tersedia dibawah ini :

Nama	: Putri Azida Risky
NIM	: 22030057
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul	: "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja di Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2026 "

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

KEPALA UPTD PUSKESMAS HUTAIMBARU

PUTRI RUNGGU SIREGAR, SST, MKM
NIP. 19780706 2010012011

Kuesioner Penelitian

HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN IRITATIF DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA PADA REMAJA DI PUSKESMAS HUTAIMBARU KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

Nama Responden : _____
Usia : _____ tahun
Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
Kelas / Tingkat : _____

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

A. Sindrom Dispepsia

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Dalam 3 bulan terakhir apakah anda merasakan sakit atau rasa tidak enak di bagian ulu hati (bagian perut atas) selama beberapa kali?		
2.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan adanya rasa panas terbakar atau rasa tidak nyaman di dada selama beberapa kali?		
3.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah ada merasakan kembung setelah makan selama beberapa kali?		
4.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan rasa cepat kenyang dengan porsi yang normal dalam beberapa kali dalam seminggu?		
5.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda rasa mual muntah selama beberapa kali dalam seminggu?		
6.	Dalam 3 bulan terakhir, apakah anda merasakan sering sendawa selama beberapa kali dalam seminggu?		

B. Food Frequency Quesioner (FFQ)

Jenis makanan dan minuman	Frekuensi konsumsi makanan dan minuman					
	>1x/hari	1x/hari	4-6x/mg	1-3x/mg	1-3x/bln	Tidak Pernah
Makanan Pedas						
Seblak						
Cilor pedas						
Ayam geprek						
Cireng pedas						
Risol pedas						
Macaroni pedas						
Tahu gejrot						

Mie pedas						
Bakso pedas						
Cabai						
Sambal						
Saus cabai						
Bakso mercon						
Ayam penyet						
Lain-lain:						
Makanan Asam						
Rujak						
Jeruk						
Jeruk nipis						
Lemon						
Asinan						
Nanas						
Yogurt						
Cuka						
Tomat						
Lain-lain:						
Minuman Iritatif						
Kopi						
Teh						
Soda						
Alcohol						
Lain-lain:						

DOKUMENTASI PENELITIAN



Dokumentasi penyerahan surat survey pendahuluan kepada pihak Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan dan pengambilan data mengenai jumlah remaja dan Kejadian Dispepsia sebagai data awal penelitian.



Dokumentasi penyerahan surat izin penelitian kepada pihak Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan.





Dokumentasi peneliti saat membarikan penjelasan mengenai tujuan penelitian kepada responden sebelum pengisian kuesioner.





Dokumentasi proses pengumpulan data melalui pengisian kusioner oleh responden di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan

Data Statistik Penelitian

Validasi dan Reliabilitas

a. Pertanyaan Pola Makan

		B1	B2	B3	B4	B5	TotalBB
B1	Pearson Correlation	1	.249	.523**	.475**	.417*	.762**
	Sig. (2-tailed)		.193	.004	.009	.024	.000
	N	29	29	29	29	29	29
B2	Pearson Correlation	.249	1	-.019	.296	-.123	.535**
	Sig. (2-tailed)	.193		.924	.119	.524	.003
	N	29	29	29	29	29	29
B3	Pearson Correlation	.523**	-.019	1	.396*	.704**	.695**
	Sig. (2-tailed)	.004	.924		.033	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29
B4	Pearson Correlation	.475**	.296	.396*	1	.318	.740**
	Sig. (2-tailed)	.009	.119	.033		.092	.000
	N	29	29	29	29	29	29
B5	Pearson Correlation	.417*	-.123	.704**	.318	1	.621**
	Sig. (2-tailed)	.024	.524	.000	.092		.000
	N	29	29	29	29	29	29
TotalBB	Pearson Correlation	.762**	.535**	.695**	.740**	.621**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.645	5

b. Pertanyaan Sindrom Dispepsia

		C1_	C2_	C3_	C4_	C5_	C6_	TOTAL_C
C1_	Pearson Correlation	1	.395*	.296	.513**	.374*	.302	.776**
	Sig. (2-tailed)		.034	.119	.004	.045	.112	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
C2_	Pearson Correlation	.395*	1	.127	.346	.066	.110	.523**
	Sig. (2-tailed)	.034		.511	.066	.735	.571	.004
	N	29	29	29	29	29	29	29
C3_	Pearson Correlation	.296	.127	1	.330	.154	.057	.540**
	Sig. (2-tailed)	.119	.511		.080	.427	.768	.002
	N	29	29	29	29	29	29	29
C4_	Pearson Correlation	.513**	.346	.330	1	.201	.438*	.757**
	Sig. (2-tailed)	.004	.066	.080		.295	.017	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
C5_	Pearson Correlation	.374*	.066	.154	.201	1	.373*	.572**
	Sig. (2-tailed)	.045	.735	.427	.295		.046	.001
	N	29	29	29	29	29	29	29
C6_	Pearson Correlation	.302	.110	.057	.438*	.373*	1	.593**
	Sig. (2-tailed)	.112	.571	.768	.017	.046		.001
	N	29	29	29	29	29	29	29
TOTAL_C	Pearson Correlation	.776**	.523**	.540**	.757**	.572**	.593**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.002	.000	.001	.001	
	N	29	29	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.696	.692	6

OUTPUT SPPS

Statistics

TOTALKMI

N	Valid	281
	Missing	1
Mean		4.9259
Median		4.8400
Mode		3.94
Std. Deviation		1.17366

Kategori USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	REMAJA AWAL	125	44.3	44.3	44.3
	REMAJA TENGAH	109	38.7	38.7	83.0
	REMAJA AKHIR	48	17.0	17.0	100.0
	Total	282	100.0	100.0	

JENISKELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI LAKI	156	55.3	55.3	55.3
	PEREMPUAN	126	44.7	44.7	100.0
	Total	282	100.0	100.0	

KELAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	42	14.9	14.9	14.9
	SMP	111	39.4	39.4	54.3
	SMA	129	45.7	45.7	100.0
	Total	282	100.0	100.0	

Kategori A

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK DISPEPSIA	242	85.8	85.8	85.8
	DISPEPSIA	40	14.2	14.2	100.0
	Total	282	100.0	100.0	

TotalKategoriKMI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SERING	139	49.3	49.5	49.5
	JARANG	142	50.4	50.5	100.0
	Total	281	99.6	100.0	
Missing	System	1	.4		
Total		282	100.0		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TotalKategoriKMI * Kategori A	281	99.6%	1	0.4%	282	100.0%

TotalKategoriKMI * Kategori A Crosstabulation

			Kategori A		Total
			TIDAK DISPEPSIA	DISPEPSIA	
TotalKategoriKMI	SERING	Count	108	31	139
		% within TotalKategoriKMI	77.7%	22.3%	100.0%
		% within Kategori A	44.8%	77.5%	49.5%
		% of Total	38.4%	11.0%	49.5%
	JARANG	Count	133	9	142
		% within TotalKategoriKMI	93.7%	6.3%	100.0%
		% within Kategori A	55.2%	22.5%	50.5%
		% of Total	47.3%	3.2%	50.5%
Total		Count	241	40	281
		% within TotalKategoriKMI	85.8%	14.2%	100.0%
		% within Kategori A	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	85.8%	14.2%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.663[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	13.385	1	.000		
Likelihood Ratio	15.365	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.611	1	.000		
N of Valid Cases	281				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.79.
b. Computed only for a 2x2 table

FORM BIMBINGAN PROPOSAL/SKRIPSI

NAMA : Putri Azida Risky

NIM : 22030052

PROGRAM STUDI : Kesehatan Masyarakat

PEMBIMBING UTAMA : Nurul Hidayah Nasution, SKM, M.K.M

PEMBIMBING PENDAMPING : Yanna Wari Harahap, SKM, M.P.H

NO	HARI/TANGGAL	MASUKAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
1	Senin 21 - 4 - 25	ACC judul.	
2	Senin 28 - 4 - 25	Bab 3 - lengkapi yg ditanya kuesioner : pelajari cara pengukuran Daftar lengkapi daftar	
3	Rabu 30 - 4 - 25	Perbaiki kerangka konsep Lanjut pembimbing 2	
4	Rabu 30/4/25	Bab I : Batas lokasi & tepat dari thn 2020 - 2024 Bab II : Teori u/ menentukan pola makan. Bab III : Desain, populasi sampel, instrumen pastikan agar sejalan Daftar pustaka : lengkapi	

FORM BIMBINGAN PROPOSAL/SKRIPSI

NAMA :

NIM :

PROGRAM STUDI :

PEMBIMBING UTAMA :

PEMBIMBING PENDAMPING :

NO	HARI/TANGGAL	MASUKAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
5	Selasa/ 11/08/2025	Sesuaikan kuisioner dgn teori · prosedur penelitian disesuaikan. · tambahkan teori tgs pola makan (frekuensi, jenis makan, porsi) · Sesuaikan perbedaan ij sesuai pola mak	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Rabu, 30/04 -25.	Ibu Yanna, Wari Harahap, SKM, M.P.H.	Bab I : Data" kasus dispepsia dari tahun 2020-2024. Bab II : Teori" menemukan dispepsia, pola makan Bab III : Desain, populasi sampel, instrumen	
5	Senin, 4/08 -25.	Ibu Yanna. Wari Harahap SKM, M.P.H.	· semarkan kuesioner dan teori · prosedur penelitian disesuaikan · tambahkan teori tg pola makan. (frekuensi, jenis makanan, porsi). · survei pendahuluan q sesuai.	
6	Rabu/ 13/08/2025	Yanna Wanitera, M.PH	- Kuisioner FFQ itu apa?? Cari tahu - Kalau mau buat kuisioner sendiri sesuaikan dengan teori & lakukan uji validitas & Realibilitas	
7		Ibu Yanna. Wari Harahap.	ACC Proposal	
8				

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	9 - Jul - 2026.	Bu Yanna Wari Hardhap.	- menyempurnakan BAB - perapihan kuesioner - menghadap pembahasan - perbaikan master data.	
5	23 - Jul - 2026.	Bu Yanna. Wari Hardhap.	ACC Skripsi	
6				
7				
8				

MASTER DATA DISPEPSIA DAN MAKANAN PEDAS

NO	NAMA	USIA	J.K	KEL	A1	A2	A3	A4	A5	A6	T.A	T.KA	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	MP6	MP7	MP8	MP9	MP10	MP11	MP12	MP13	MP14
1	AL	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	2	0.06	0.71	0.14	0.14	0.14	0	0.06	0.14	0.06	1	0.14	0.14	0.06	0.43
2	DK	1	2	2	0	1	0	0	1	0	2	1	0.14	0.43	0.06	0.06	0.71	0.43	0.14	0.43	0.06	0.03	0.14	0.03	0.43	0.43
3	RU	2	1	3	1	1	1	1	1	1	6	2	0.06	0.06	0	0.03	0.14	0.43	0.71	0.14	0.06	0.57	0.57	1	0.43	0.43
4	RL	1	1	2	0	0	0	1	1	0	2	1	0.57	0.14	0	0.43	0.14	0.14	0.06	0.03	0	0.43	0.14	0.06	0.03	0.06
5	AN	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	2	0.57	0.14	0	0.43	0.14	0.14	0.06	0.03	0	0.43	0.14	0.06	0.03	0.06
6	NN	3	2	3	0	1	1	1	0	1	4	1	0.57	0.14	0	0.43	0.14	0.14	0.06	0.03	0	0.43	0.14	0.06	0.03	0.06
7	AL	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	2	0.14	0.14	0.06	0.14	0	0.03	0	0	0.03	0.71	0.43	0.43	0.03	0
8	DP	3	2	3	1	1	1	0	1	0	4	1	0.57	0.03	0.14	0.14	0.57	0.14	0.43	0.06	0.03	0	0.06	0.14	0.14	0.14
9	RN	3	2	3	1	1	1	1	1	1	6	2	0.03	0.57	0	0.14	0.14	0.14	0	0.43	0	0	0.43	0.57	0	0.57
10	FS	3	2	3	1	1	0	0	1	0	3	1	0.06	0.06	0.14	0.03	0.14	0.03	0.06	0.43	0.57	0.14	1	0.03	0.06	1
11	RZ	3	1	3	0	0	0	1	0	1	2	1	0.43	0.03	0.06	0	0.03	0	0.06	0.57	0.03	0.06	0	0.14	1	0.03
12	IL	2	1	3	1	1	0	0	0	0	2	1	0.57	0.06	0.03	0.03	0.03	0.06	0	0.14	0	0.43	0.43	0.06	0.06	0.14
13	AW	1	1	2	0	0	0	1	1	0	2	1	0.06	0.43	0.57	0.03	0.14	0	0.03	0.03	0.43	0.03	0.43	0.14	0.03	0.71
14	AU	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	2	0.14	0	1	0.43	0	0.03	0	0.06	0	0.14	0.43	0.06	0.03	0.43
15	AH	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	2	0.06	0.71	0.71	0.43	0.03	0.43	0.06	0.06	0.14	0.14	0.06	1	0.43	0.03
16	DU	2	1	2	1	1	1	0	0	1	4	1	0.43	0.14	0.06	0.71	0.71	0	0.71	0.43	0.14	0.06	0.03	0.14	0.57	0.03
17	AS	2	2	3	0	1	1	0	0	1	3	1	0.14	0	0.57	0.14	0.03	0	0.57	0.03	0.06	0.71	0.03	0.71	0	0.14
18	ZL	2	2	2	1	1	1	0	0	1	4	1	0	0.03	0.43	0.43	0.06	0.43	0.14	0.06	0.43	0.71	0.43	0.14	0.06	0
19	RK	1	1	2	1	1	1	0	0	1	4	1	0.03	0.06	0.14	0.43	0	0	0.06	0.43	0.03	0.14	0	0.43	0.06	0.57
20	AR	2	1	2	1	1	1	0	0	1	4	1	0.43	0.14	0	0.03	0.14	0.14	0.03	0.57	0	0.14	0	1	0.03	0.14
21	YS	2	1	3	1	1	0	1	0	1	4	1	0.43	0.06	0.14	0.14	0.06	0.43	0.14	0.06	0.03	0.14	0.06	0.71	0.43	0.14
22	FL	1	1	2	1	1	0	0	0	1	3	1	0.4	0.1	0	0	0.7	0.4	0.0	0.4	0.4	0.03	0	0.03	0.14	0.06

MA1	MA2	MA3	MA4	MA5	MA6	MA7	MA8	MA9	MI1	MI2	MI3	TOTALKMI	TOTALKKMI
0.43	0.14	0.43	0.43	0.06	0.14	0.06	0.14	0.14	0	0.03	0.06	5.28	1
0.14	0.03	0.14	0	0.06	0	0.43	0	0.03	0	0.03	0.03	4.41	2
0	0.06	0.14	0.03	0.06	0	0	0.43	1	0	0	0	6.35	1
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0.03	0.14	0.14	0	0.03	0.14	0	0	0	0	1	0	3.62	2
0.43	0.14	0.03	0.14	0.06	0.03	0.57	1	0.06	0	0.03	0	5.08	1
0.43	0.03	0.43	0	0.43	0.03	0.06	0.06	0.14	0.03	0.57	0	5.23	1
0.03	0	0.43	0	0.06	0.14	0.06	0.14	0	0	0.57	0	5.18	1
0.14	0.06	0.57	0.14	0.57	0.03	0.14	0.06	0.71	0	0.03	0.03	4.92	1
0.14	0.43	0.06	0.03	0	0	0.14	0.03	0.57	0	0	0	3.44	2
0.43	0	0.43	0.43	0.03	0.06	0.14	0.71	0.14	0.03	0.06	0.06	5.58	1
0.06	0.03	0.14	0.14	0	0	0	1	0.43	0	0.71	0	5.26	1
0.06	0.14	0.57	0.03	0.43	0.06	0.43	0.57	0.14	0.03	0.71	0	7.46	1
0	0.03	0	0.06	0.06	0.03	0	0.03	0.14	0	0.03	0.06	4.6	2
0.03	0.03	0.71	0.06	0.03	0.43	0.03	0.03	0.06	0	0.43	0	4.97	1
0.06	0.14	0.03	0	0.06	0.03	0.03	0.06	0.03	0	0.03	0	3.82	2
0.43	0.06	0.06	0.03	0.06	0	0.06	0	0.43	0	0.43	0	3.94	2
0.14	0.06	0.06	0.03	0.14	0.03	0.03	0.57	0.43	0	0.57	0	4.85	1
0.43	0.43	0.14	1	0.03	0.71	0	0.03	0.57	0.03	0.03	0	6.37	1
0.03	0	0.03	0	0.57	0.06	0.06	0.14	0.06	0	1	0	4.84	2
0.03	0.03	0.43	0.43	0.43	0.14	0	0	0.14	0	0.14	0	4.46	2
0.14	0	0.14	0.03	0.14	0.43	0.14	0.03	0	0	0	0.03	4.54	2
0.06	0.43	0.43	0.03	0.14	0.06	0.14	0	0.03	0.03	0.03	0	2.97	2
0.43	0.14	0.03	0.03	0.14	0.06	1	0	0.71	0.03	0	0	4.17	2
0.43	0.43	0	0.03	0.14	0	0	0.06	0.03	0.43	0.57	0.03	5.2	1
0.43	0.14	0	0.14	0.71	0.43	0.14	0.06	0.06	0	0.57	0.06	3.7	2
0.71	0.06	0.06	0.71	0.14	0	0.43	0	0	0	0.03	0	4.91	1
0	0.14	0.03	0.06	0.14	0.06	0.14	0.43	0	0	0.43	0	3.72	2
0	0	0	0.57	0.06	0.03	0.06	0.43	0	0.43	0.06	0	7.15	1
0.03	0.06	0.57	0	0.14	0.57	0.14	0.03	0.03	0	0.14	0	4.92	1
0.06	0.14	0.03	0.06	0.06	0.57	0.03	0.03	0	0	0.06	0.06	4.53	2
0.43	0.06	0.03	0.14	0.57	0.57	0.14	1	0.14	0	0.03	0	6.51	1
0.71	0	0.43	0.06	0.06	0.14	0.14	0.03	0.14	0	0.06	0.03	6.12	1
0	0.06	0.06	0	0.06	0.06	0.43	0.06	0.43	0	1	0.14	4.92	1
0.03	0.06	0	0.57	0.06	0.06	0.06	0.03	0.43	0	0.06	0	4.19	2
0.57	0	0	0.14	0.57	0.03	0.14	0.14	0.14	0.57	0.71	0	7.94	1
0.14	0.03	0.71	0.43	0.71	0.43	0	0.14	0.14	0	0.43	0.14	7.87	1
0.71	0.06	0.43	0.57	0.14	0.06	0.03	0.03	0.57	0	0.71	0.03	4.72	2
0.03	0.03	0.03	0.14	0	0.43	0.06	0.03	0.06	0	0.57	0.03	3.77	2
0	0	0	0.06	0.06	0.43	0.06	0.14	0	0	0.06	0	3.1	2
0.06	0	0	0.14	0.14	0	0	0.43	0.03	0.43	0.43	0	4.58	2
0.14	0	0.57	0	0.06	0	0.03	0.14	0.14	0.14	0	0.14	4.54	2
0	0.71	0.06	0.14	0.14	0	0.71	0.14	0.43	0.43	0.43	0	5.56	1
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0.57	0.43	0	0.03	0.14	0.14	1	0.06	0.06	0	0.14	0.03	5.08	1
0.03	0.43	1	0.03	0	0.14	0.14	0.14	0.14	0	0.14	0	3.47	2
1	0.14	0.57	0.57	0.57	0	0.43	0.14	0.14	0.03	0.03	0.43	6.1	1
0.43	0.71	0.57	0.43	0.14	0.06	0.57	0	0.43	0.03	0	0	5.55	1
0.06	0.06	0.43	0.14	0.03	0.06	0.06	0.14	0.03	0	0.03	0	3.66	2
0.71	0.03	0.14	0.14	0.06	0.43	0.14	0	0.06	0	0	0.57	5.3	1
0	0.43	0.14	0.71	0.03	0.03	0	0.03	0.57	0.14	0	0.06	6.03	1

0.14	0.14	0	0.03	0.71	0.14	0	0.06	0.06	0	1	0	4.5	2
0.03	0	0	0	0	0.57	0.14	0.06	0.06	0	0.06	0.06	4.05	2
0.06	0.43	0.06	0.57	0.14	0.43	0.14	0.57	0.14	0	0	0.06	6.18	1
1	0.14	0.14	0.03	0	0.14	0.03	0.43	0.03	0	0.14	0	3.71	2
0.03	0	0	0.06	0.14	0.14	0.43	0.43	0.06	0.43	0.03	0	4.16	2
0.03	0.03	0.43	0.43	0.71	0.06	0	0.43	0.43	0.57	0.14	0	9.16	1
0.06	0	0.14	0.14	0	0.14	0.03	0.14	0.14	0	0.03	0	4.39	2
0.43	0.71	0.14	0.06	0.71	0.57	0.03	0.43	0	0	0.14	0	4.8	2
0.43	0	0.43	0.06	0	0.57	0.14	0.06	0.57	0.03	0.14	0	5.02	1
0.14	0	0.43	0	0.43	0.03	0.14	0.57	0.14	0	0	0	5.79	1
0.06	0.03	0.43	0.03	0.14	1	0.43	0.14	0.03	0.06	0.57	0	4.55	2
0.06	0.14	0.14	0	0.06	0.14	0.03	0	0.71	0	0	0.14	4.99	1
0	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.43	1	0	0.43	0	5.13	1
0.06	0	0.03	0.06	0.03	0.43	0.43	0.71	0.43	0	0.43	0	4.28	2
0.14	0.14	0.57	0.43	0.14	0.14	0	0.71	0.03	0	0.57	0.43	8.06	1
0.43	0.06	0.14	0.14	0.06	0.43	0.57	0.43	0.14	0	0.14	0.06	5.7	1
0.06	0.03	0.57	0	0.06	1	0.14	0.06	0.14	0	0.57	0.06	5.01	1
0	0	0.14	0.06	0.43	0.57	0	0.03	0.14	0	0.43	0.57	4.86	1
0.06	0.03	0.14	0.06	0	0.43	0.06	0.03	0.06	0	0.43	0	4.74	2
0.57	0.03	0.06	0.43	0.03	0.06	0.03	0.03	0.14	0.14	0.43	0	5.4	1
0.06	0.03	0.14	0.14	0.57	0.43	0	0.14	0.03	0.03	0	0	4.61	2
0.06	0	0.71	0.03	0.57	0.14	0.03	0.06	0.57	0	0	0	5.94	1
0.57	0.06	0.06	0.71	0.43	0.14	0.06	0.71	0.14	0	0.71	0	5.56	1
0.06	0.06	0.71	0.14	0.14	0	0.06	0.43	0.06	0.06	0.06	0	5.51	1
0.06	0.57	0.06	0.14	0.14	0.06	0.06	0.06	0.06	0	1	0	6.33	1
0.43	0.71	0.06	0.57	0.14	0	0.03	0.14	0.14	0.03	0.14	0	5.14	1
0	0.71	0.14	0.14	0.03	0	0.06	0.14	0.14	0.06	0.06	0	6.23	1
0.71	0	0.14	0.14	0.06	0.71	0.43	0.71	0.14	0	0.06	0.57	6.5	1
0.06	0.43	0	0.03	0.43	0.43	0.06	0.06	0.06	0	0.57	0	5.24	1
0	0.14	0.14	0.03	0	0	0	0.43	0.57	0	0.71	0.14	4.63	2
0.14	0	0.14	0.71	0.14	0.06	0.03	0.57	0.43	0.43	0.43	0	5.44	1
0.14	0.71	0.03	0.43	0.57	1	0.43	0.57	0.03	0.03	0.43	0	7.33	1
0.43	0	0.03	0.06	0.57	0.14	0.43	0.57	0.06	0	0.43	0	6.11	1
0.14	0.14	0	0.06	0.06	0.03	0.71	0	0.71	0.03	0.14	0.03	4.98	1
0.03	0.43	0.43	0.06	0.06	0.03	0.06	0.14	0.14	0	0.03	0	3.29	2
0.14	0.03	0.14	0.14	0	0.06	0.06	0.03	0.43	0	0	0.43	5.09	1
0.14	0.14	0.14	0.43	0.57	0.14	0.06	0.03	0.06	0	0.57	0	4.73	2
0.14	0.43	0.57	0.71	0.14	0.03	0.03	0.06	0.57	0.03	0.03	0	5.74	1
0.06	0.57	0.14	0	0.14	0.14	0.03	0.03	0	0.03	0.14	0.14	4.08	2
0.43	0.03	0.06	0.71	0.03	0.14	0	0	0.06	0	0.71	0	5.19	1
0.06	0.06	0.06	0.57	0.71	0.14	0.06	0.57	0.06	0.14	0.03	0	4.84	2
0.71	0	0.57	0	0.43	0.14	0.14	0.57	0.71	0	0	0	5.76	1
0	0	0.06	0.43	0.06	0.43	0.71	0.43	0	0	0.71	0	5.64	1
0	0.06	0.57	0.06	0.06	0.06	1	0.03	0.06	0	0.57	0	7.18	1
0.14	0.43	0.43	0.06	0.43	0.14	0.71	0.43	0.06	0	0.71	0.06	7.68	1
0.06	0.71	0.03	0.14	0.43	0.43	0.43	0.03	0.71	0	0	0	5.89	1
0	0	0.06	0.06	0	0.43	0.06	0.43	0.57	0	0.14	0.06	3.9	2
0.43	0	0.71	0.14	0.03	0	0.06	0	0	0.57	0.71	0	5.56	1
0.03	0	0.06	0	0.03	0.03	0.14	0	0.14	0	0.71	0	3.76	2
0.03	0.06	0.14	0.03	0.06	0.43	0.43	0.06	0.14	0	0.57	0	3.59	2
0.14	0	0	0.03	0.06	0.03	0.03	0.43	0.14	0	0.14	0	3.63	2
0.03	0.03	0.71	0.14	0	0	0.06	0.14	0.14	0	0.43	0	5.45	1
0.03	0.14	0	1	0.43	0.03	0.03	0.06	0	0	0.14	0	5.23	1
0.43	0.14	0.14	0.43	0.43	0.43	0.14	0	0.43	0	0.03	0.06	4.41	2
0.06	0.06	0.43	0.06	0.06	0.43	0.14	0.14	0.06	0	0	0	4.04	2
0	0.14	0.43	0.06	0.06	0.14	0.43	0.14	0.14	0.57	0.14	0	4.43	2

0.06	0.06	0.14	0	0	0.43	0.03	0.03	0.71	0	1	0	6.04	1
0.06	0.03	0.06	0	0.71	0.71	0	0.43	0.14	0	0.06	0	3.84	2
0.43	0.06	0.06	0.43	0.03	0.06	0.14	0	0	0.14	0	0	2.93	2
0.57	0.71	0.71	1	0.14	0.06	0.43	0.14	0	0	0.14	0	7.22	1
0.03	0.03	0.57	0.14	0	0.03	0.71	0.14	0.14	0	0.43	0.06	6.25	1
0.71	0.06	0.06	0.57	0.14	0.03	0	0.14	0.14	0	0.14	0.06	4.88	1
0.03	0	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.57	0.06	0	0.03	0.03	3.93	2
0.06	0	0.03	0.71	0.03	0.03	0.14	0.06	0.57	0	0.14	0	4.48	2
0.03	0.06	0.43	0.06	0	0.43	0.06	0.03	0.57	0	0	0.03	4.93	1
1	0	0.14	0	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0	0.57	0	4.87	1
0	0.57	1	0.43	0	0.03	0.14	0.14	0.43	0.03	0.57	0	4.72	2
0.57	0.57	0.06	0.14	0.14	0.06	0.06	0.14	0.14	0	0.06	0.14	5.71	1
0	0.43	0.71	0.43	0.43	0.03	0	0.06	0.43	0	0.14	0	6.41	1
0.14	0	0	0.06	0	0.06	0.03	0	0.14	0	0	0	4.97	1
0.43	0.03	0.03	0	0.14	0.14	0.57	0.03	0.06	0	0	0	4.32	2
0.14	0.57	0	0	0.03	0.06	0.43	0.43	0.14	0	0.57	0	5.1	1
0.14	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0	0.03	0.71	0	0	0	3.74	2
0.57	0.57	0.43	0	0.14	0.57	0.14	0.57	0.14	0	0	0.03	5.08	1
0.03	0.14	0.43	0.03	0.71	0.43	0	0.06	0.03	0	0.06	0.14	3.58	2
0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.14	0	0.43	0	0	0.06	0	4.48	2
0.14	0.14	0.43	0.14	0	0.06	0.43	0.03	0.71	0	0	0.06	5.43	1
0.71	0.03	0.03	0.14	0.43	0.14	0.71	0.14	0.03	0	0.57	0.03	6.01	1
0.06	0.14	0.57	0.57	0	0.43	0.03	0.57	0	0	0.43	0	7.11	1
0.14	0.43	0.03	0.71	0.14	0.03	0	0.43	0.14	0.43	0.03	0	5.73	1
0.57	0.14	0.06	0	0.03	0.14	0.14	0.14	0.43	0	0	0	4.34	2
0.43	0.14	0.14	0.43	0.14	0.03	0.43	0.06	1	0.03	0.14	0	4.84	1
0.14	0.43	0.57	0.06	0	0	0.06	0.71	0.03	0	0.03	0	5.21	1
0.57	0.14	0	0.14	0.57	0.14	0.06	0.71	0.57	0.14	0.06	0	5.68	1
0.43	0	0.06	0	0.43	0	0.43	0	0.14	0	0.06	0.14	4.32	2
0.43	0.03	0	0.43	1	0.03	0	0.43	0.03	0	0.71	0	5.71	1
0.06	0.03	0	0	0.14	0.43	0.03	0.14	0	0	0	0	2.34	2
0.06	0.03	0.03	0.71	0.14	0.43	0.43	0.43	0.14	0	0.43	0	7.54	1
0.14	0.06	0	0.43	0.03	0.03	0	0.14	0	0	0.03	0.14	3.89	2
0.43	0.57	0.57	0.57	0.06	0.06	0.06	0.71	0.03	0	0.14	0.03	5.38	1
0.14	0.03	0.43	0.06	0.14	0	0	0.03	0.03	0.03	0.14	0	3.91	2
0.06	0.43	0.57	0.71	1	0.03	1	0.06	0.14	0	0.71	0.43	8.28	1
0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.43	0.14	0.43	0.03	0	0	0	5.78	1
1	0	0.03	0.06	0.03	0.43	0.06	0.14	0.14	0	0.43	0	4.32	2
0	0.14	0.06	0.14	0	0.71	1	0.06	0.43	0	0.43	0.14	6.34	1
0	0.06	0.43	0.71	0.57	0.14	0.14	0	0.14	0	0.71	0	5.28	1
0.14	0.43	0.03	0.43	0	0.43	0.06	0	0.14	0	0.14	0.03	3.89	2
0	0.06	0.06	0	0	0.14	0.71	0.14	0.06	0	0.57	0.14	3.49	2
0.71	0.14	0.57	0.14	0.06	0.43	0.06	0.14	0.06	0	0.14	0	3.87	2
0.03	0.03	0.43	0.06	0	0.06	0.43	0.14	0.43	0.03	0.03	0	4.52	2
0.57	0.14	0.14	0.14	0	0.14	0.03	0.43	0.57	0	0.57	0	5.75	1
0.14	0	0.57	0.03	0.03	0.14	0	0.06	0.14	0.06	0	0.14	4	2
0.57	0.43	0.57	0.43	0.57	0	0	0.14	0.14	0.06	0	0	4.58	2
0.03	0.14	0.43	0.57	0.14	0.03	0	0.03	1	0	0.43	0	4.2	2
0.03	0.06	0	0.06	0.14	0.14	0.03	0.57	0.43	0.03	0.43	0	3.78	2
0.57	0.03	0.14	0.43	0.06	0.43	0.14	0.43	0.06	0	0	0	6.3	1
0.06	0.03	0.06	0	0.03	0.71	0.43	0.03	0.14	0	0	0	4.57	2
0.03	0.43	0.43	0.43	0	0.06	0.57	0	0.43	0	0.14	0	4.56	2
0.14	0	0.57	0	0	0.14	0.71	1	0.14	0	0.03	0	4.96	1
0.57	0.06	0.03	0.06	0.03	0.14	0.03	0.14	0.57	0	0.43	0	5.65	1
0.03	0.14	0.03	0.03	0.43	0.03	0.57	0.06	0.57	0.03	0.71	0	5.68	1
0.14	0.06	0.14	0.14	0	0.03	0.06	0	0.43	0	0.03	0	4.39	2

0.43	0	0.43	0	0.06	0.06	0.14	0.14	0.14	0	0.03	0	3.65	2
0.06	0.03	0.14	0.43	0.71	0.03	0.06	0.03	0	0	0.06	0	3.5	2
0.57	0	0.06	0.14	0.06	0.57	0.06	0.06	0	0	0.14	0.14	5.08	1
0.14	0.03	0.03	0.03	0.03	0.14	0.03	0.14	0.43	0.43	0	0	4.21	2
0.14	0.71	0.43	0.43	0	0	0	0.03	0.14	0	0.71	0.43	6.21	1
0.57	0.03	0.71	0.71	0	0.14	0.03	0.57	0.03	0.03	0.03	0	5.1	1
0.03	0.14	0.43	0.43	0.03	0.14	0.14	0.43	0.14	0	0.06	0	5.11	1
0.43	0.06	0.06	0.06	0	0.14	0.14	0.14	0.06	0	0.03	0.03	4.12	2
0	0.14	0.14	0.14	0	0.06	0.14	0.43	0.14	0	0	0	2.37	2
0	0	0.43	0.14	0.14	0.06	0.14	0.14	0.71	0	0.43	0	6.96	1
0.71	0.14	0	0.06	0	0.43	0.43	0.06	0.06	0	0.43	0	3.85	2
0.06	0.71	0.06	0.14	0.03	0.14	0	0.06	0	0	0	0.14	3.41	2
0.14	0	0	0.43	0.14	0.06	0	0.43	0	0.03	0.06	0	3.55	2
0.14	0.06	0.57	0	0.06	0.03	0.03	0.14	0.43	0	0.03	0	4.16	2
0.43	0.14	0.43	0.43	0.06	0.57	1	0	0.71	0	0.43	0	7.54	1
0.03	0.03	0.14	0.43	0.14	0.14	0.43	0.43	0.03	0	0.43	0.14	5.05	1
0.03	0.43	0	0	0.43	0	0.06	0.14	0.14	0	0.06	0	3.79	2
0.43	0.14	0.06	0.71	0.06	0.14	0.06	0.06	0.14	0.03	0.43	0.43	4.7	2
0	0.06	0.03	0.03	0.71	0.06	0.43	0.14	0.43	0	0.71	0	6.54	1
0.43	0.71	0.57	0.06	0	0.57	0.03	0.06	0.03	0	0.14	0	4.86	1
0.57	0.43	0.06	0.43	0.57	0.06	0.03	0	0.43	0	0.43	0	4.7	2
0.03	0.06	0.71	0.06	0.06	1	0	0.06	0	0.43	0.43	0	6.33	1
0.14	0.57	0	0.03	0.06	0.43	0.06	0.03	0.71	0.06	0.06	0	3.73	2
0.06	0.03	0.14	0.06	0.14	0.43	0	0.03	0.57	0	0.57	0.06	5.72	1
0.03	0.14	0.06	1	0.57	0.14	0.03	0.03	0.14	0	0	0	3.94	2
0.03	0.06	0.14	0.43	0.43	0.06	0.14	0	0.06	0	0.57	0	4.38	2
0.06	0.14	0.14	0.03	0	0.06	0.03	0.03	0.43	0	0.03	0.14	3.38	2
0	0	0.06	0.03	0.57	0.06	0.57	0.03	0.14	0	0	0	3.94	2
0.06	0.06	0.06	0.03	0.43	0.03	0.06	0.43	0.06	0	0.14	0	4.22	2
0	0.03	0	0.06	0.06	0.14	0	0	0	0.03	0.57	0	3.75	2
0.06	0.57	0	0.57	0.06	0.14	0.14	0.71	0.43	0	0.71	0.06	5.41	1
0.14	0.57	0.43	0.43	0	0.03	0	0	0.43	0	0.71	0.03	6.77	1
0.71	0.14	0.43	0	0.14	0.03	0.14	0.06	0	0.14	0.14	0	6.19	1
0.06	0	0.43	0.57	0.03	0.57	0.03	0.14	0.06	0.03	1	0	5.93	1
0.14	0.03	0.06	0.14	0.03	0.71	0.06	0.06	0.06	0	0	0	4.09	2
0.71	0	0.14	0.06	0.71	0	0.14	0.03	0	0	0.03	0.06	5.68	1
0.06	0	0.71	0.03	0.71	0.06	0	0.03	0.57	0.14	0.43	0.06	5.64	1
0.03	0.14	0.43	0.03	0.14	0.14	0.43	0.06	0.71	0	0.06	0	4.35	2
0.14	0.71	0.43	0.06	0.43	0	0.43	0.03	0.06	0	0.14	0	4.56	2
0.03	0	0.14	0.43	0.06	0.71	0.06	0.03	0.06	0	0.43	0.06	6.27	1
0.06	0.06	0.71	0.06	0.43	0.14	0	0.03	1	0.03	0.06	0	5.08	1
0.71	0	0.03	0.03	0.57	0	0.43	0.71	0.06	0	0.06	0	4.18	2
0.14	0	0.14	0.14	0.14	0.57	0.03	0	0	0	0.43	0	5.89	1
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0.14	1	0.43	0.06	0.06	0.06	0.06	0.14	0.14	0	0	0.57	5.59	1
0.03	0.06	0.06	0.03	0.14	0.06	0.43	0.57	0	0.57	0.03	0.03	5.66	1
0.06	0	0.03	0.14	0	0.43	0	0.03	0	0	0.71	0	3.87	2
0.06	0.71	0.14	0.57	0.06	0.06	0.14	0.43	0.14	0.43	0	0	4.26	2
0.43	0.06	0.06	0.03	0	0	0.03	0	0.06	0	0.43	0	4.02	2
0.43	0.06	0.06	0.06	0	0	0.57	0.14	0.14	0	0	0	5.66	1
0.57	0.14	0.14	0.14	0.03	0.14	0.14	0.03	0.06	0	0.43	0	4.43	2
0.57	0	0.06	0.14	0.14	0.03	0.03	0.14	0.03	0.14	0.06	0	5.14	1
0.03	0	0.43	0.57	0.14	0.06	0.03	0	0.43	0	0.03	0	6.05	1
0.14	0	0	0.14	0.57	0.14	0	0.57	0.03	0	0	0	3.22	2

0.43	0.14	0.43	0.06	0.06	0.06	0.71	0.43	0.14	0	0.06	0	4.23	2
0.71	0.57	0.06	0.06	0.14	0.43	0.57	0.71	1	0	0	0.03	7.73	1
0.43	0.06	0.57	1	0.06	0.71	0.14	0.06	0.43	0	0.43	0.03	5.5	1
0	0	0.03	0.57	0	0.14	0	0	0.57	0	0.43	0	2.52	2
0	0.43	0.03	0.06	0.43	0.43	0.43	0.06	0.71	0	0.14	0.03	7.02	1
0.06	0.03	0.57	0	0.43	0.06	0.06	0.06	0.14	0	0.71	0.43	5.07	1
0.43	0.06	0.57	0	0.43	0.57	0.71	0.57	0	0.43	1	0.03	7.14	1
0.57	0.57	0.03	0.14	0.06	0.71	0	0.06	0.03	0.06	0.57	0	7.65	1
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0.03	0.71	0.14	0.57	0.14	0.14	0.03	0.14	0.71	0.03	0	0	5.09	1
0	0.43	0.57	0.03	0.06	0.57	0.14	0.57	0.06	0	0.71	0	6.59	1
0	0.14	0	0.14	0	0.06	0	0	0.43	0	0.03	0.03	2.46	2
0.57	0.03	0.14	0.03	0	0.43	0.03	0.43	0.06	0	0.57	0	4.9	1
0.14	0.14	0.71	0.06	0.06	0.14	0.06	0.57	0.03	0	0.43	0	5.46	1
0.14	0.43	0	0.03	0.14	0.14	0.14	0.71	0.03	0	0	0.03	4.81	2
0.57	1	0.57	0.71	0.43	0.14	0.06	0.06	0.14	0	0.03	0	7.26	1
0.14	0.14	0	0.06	0.57	0.06	0.06	0.03	0.03	0.03	0	0	1.91	2
0.57	0.71	0	0	0.14	0.14	0.14	0.43	0.57	0	0.43	0.03	6.07	1
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.14	0.06	0.43	0.14	0.14	0	0.57	0.06	0.14	0	3.94	2
0	0.03	0.03	0.06	0.06	0.14	0.43	0.14	0.14	0.03	0	0	3.4	2
0.06	0.43	0.14	0.03	0.06	0.06	1	0	0.43	0	0.71	0.03	5.15	1
0.57	0.03	0.71	0.06	0.06	0	0.03	0.14	0.43	0	0.03	0	5.41	1
0.06	0.03	0.03	0.14	0.06	0.03	0.03	0.14	0.57	0.06	0.43	0	4.35	2
0.06	0.14	0.03	0.14	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0	0.57	0.14	4.67	2
0.71	0	0.06	0.03	0.06	0	0.06	0.14	0.06	0	0.14	0.57	4.03	2
0.14	0.06	0.03	0.14	0.03	0	0	0.06	0.71	0	0.14	0.06	4.08	2
0.06	0.14	0.43	0.06	0	0.06	0.03	0.43	0.06	0	0.06	0.06	3.7	2
0.43	0.57	0.06	0.06	0	0.71	0.14	0.06	0.14	0	0.06	0.43	6.63	1
0.03	0.57	1	0.43	0.57	0.06	0	0	0	0.03	0.06	0	5.5	1
0.03	0.57	0.06	0	0.06	0.14	0.06	0.57	0.14	0	0.57	0	5	1
0.71	0.06	0.06	0.06	0.71	0.06	0.14	0.57	0.43	0	0.14	0	5.85	1
0.14	0.03	0	0.14	0.03	0.14	0.14	0	0.43	0	0.14	0.43	5.79	1
0.57	0.03	0.06	0.57	0	0.43	0.57	0.43	0.14	0	0	0	7.04	1
0.03	0.43	0	0.06	0.57	0.57	0.03	0	0.14	0	0	0	3.54	2
0	0.06	0.06	0.06	0.43	0.43	0.43	0.57	0.43	0.06	0.57	0.06	6.59	1
0.71	0.14	0.14	0	0.14	0.06	0.14	0	0.14	0	0.14	0	4.21	2
0.06	0	0.71	0	0.43	0.14	0	0.14	0.14	0	0.43	0.06	4.61	2
0.06	0.06	0.14	0	0.14	0.06	0.06	0.03	0.43	0	1	0.03	6.02	1
0	0.14	0.06	0.43	0.57	0.06	0.06	0.43	0.14	0	0.03			
0	0.43	0.43	0.14	0.03	0.14	0.06	0.06	0.43	0	0.03	0	4.06	2
0.71	0.03	0.03	0.14	0.06	0.06	0.71	0.03	0	0	0	0	4.38	2

0.14	0.03	0.14	0.14	0.14	0.03	0.06	0.14	0.06	0	0	0	5.61	1
0.06	0.43	0.06	1	0	0.06	0.57	0.06	0.03	0	0.06	0	4.32	2
0.14	0.71	0.06	0.03	0.57	0.14	0.14	0	0.06	0	0	0	3.88	2