



Peran Keteraturan Makan dan Tingkat Ansietas dalam Kejadian Dispepsia Fungsional di SMAN 1 lhokseumawe

The Role Of Eating Regularity And Anxiety Level In The Incidence Of Functional Dyspepsia At SMAN 1 Lhokseumawe

Cahaya Jelita Sukma^{1*}, Muhammad Sayuti², Sarah Rahmayani Siregar³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

²Departemen Bedah Digestif, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

³Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

e-mail: *cahaya.200610046@mhs.unimal.ac.id

ABSTRACT

Functional dyspepsia is a health problem commonly encountered by doctors in daily practice. Based on data from Ummur et al in 2019, the incidence of dyspepsia in Indonesia reached 10 million people and ranked fifth as the disease with the highest number of inpatient cases. Poor eating habits and anxiety can be the causes of functional dyspepsia. High school students are one of the groups at risk of developing functional dyspepsia due to their lack of attention to eating regularity and the risk of anxiety disorders. This study aims to examine the relationship between eating regularity and anxiety levels with the occurrence of functional dyspepsia in twelfth- grade students at SMAN 1 Lhokseumawe in the academic year 2023/2024. This research is an analytical study with a cross-sectional design involving 101 respondents selected through simple random sampling. Eating regularity is assessed using a validated eating regularity questionnaire, anxiety levels are assessed using the DASS 42, and functional dyspepsia is assessed using the Rome Criteria IV questionnaire. Data analysis is conducted using the Chi-square test. The study concludes that there is a significant relationship between eating regularity and anxiety levels with the occurrence of functional dyspepsia in twelfth-grade students at SMAN 1 Lhokseumawe in the academic year 2023/2024.

Keywords : functional dyspepsia, eating regularity, anxiety level

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan
 Universitas Muhammadiyah Parepare

Address :

Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
 Kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnalmakes@gmail.com

Phone : +62 853 3520 4999

Article history :

Received 16 Februari 2024

Received in revised form 10 Juli 2024

Accepted 17 September 2024

Available online 27 September 2024

ABSTRAK

Dispepsia fungsional adalah masalah kesehatan yang sering dijumpai dokter dalam praktik sehari-hari. Berdasarkan data Ummur dan rekan pada tahun 2019, jumlah kejadian dispepsia di Indonesia mencapai 10 juta individu dan menempati peringkat kelima sebagai penyakit dengan jumlah pasien rawat inap terbanyak. Kurangnya keteraturan dalam pola makan dan kecemasan dapat menjadi penyebab terjadinya dispepsia fungsional. Siswa Sekolah Menengah Atas merupakan salah satu kelompok yang berisiko terkena dispepsia fungsional karena kurangnya perhatian terhadap keteraturan makan dan risiko gangguan kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara keteraturan makan dan tingkat kecemasan dengan kejadian dispepsia fungsional pada siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan melibatkan 101 responden yang dipilih dengan metode *simple random sampling*. Keteraturan makan dinilai menggunakan kuesioner yang telah divalidasi, sedangkan tingkat kecemasan dinilai menggunakan DASS 42, dan dispepsia fungsional dievaluasi dengan kuesioner *Rome Criteria IV*. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi-square*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya hubungan yang signifikan antara keteraturan makan dan tingkat kecemasan dengan kejadian dispepsia fungsional pada siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci : Dispepsia Fungsional, Keteraturan Makan, Tingkat Ansietas

PENDAHULUAN

Dispepsia merupakan kondisi yang ditandai dengan sensasi nyeri atau tidak nyaman di bagian atas perut, terutama di daerah ulu hati, serta gejala seperti rasa terbakar, cepat kenyang, dan kembung. Gejala lainnya meliputi mual, muntah, begah, serdawa, dan rasa penuh di perut. Terdapat dua jenis dispepsia berdasarkan etiologinya, yaitu organik dan fungsional. Dispepsia organik disebabkan oleh gangguan organik yang jelas, sedangkan dispepsia fungsional terjadi tanpa adanya kelainan organik yang dapat ditemukan pada pemeriksaan (1,2).

Prevalensi dispepsia menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 berkisar 13-40% dari total populasi dalam setiap negara, namun hanya sebagian kecil dari pasien yang mengunjungi pusat pelayanan primer. Sebagian besar kasus dispepsia fungsional tidak menunjukkan kelainan struktural pada pemeriksaan endoskopi. Di Asia, prevalensi dispepsia fungsional juga tinggi, yaitu (79,5%) dari 5066 pasien yang menderita dispepsia di Singapura adalah dispepsia fungsional dan (23,8%) dari 2018 orang dewasa yang melakukan pemeriksaan *Eosophago Gastro Duodenoskop* (EGD) di Taiwan mengalami dispepsia fungsional (3,4). Berdasarkan data Riskesdas dan Departemen Kesehatan RI tahun 2015, dispepsia merupakan salah satu penyakit yang paling banyak dirawat inap di rumah sakit Indonesia. Namun, prevalensi dispepsia fungsional secara keseluruhan di Indonesia masih belum diketahui dengan pasti (5,6).

Faktor-faktor seperti keteraturan makan dan ansietas berperan dalam terjadinya dispepsia fungsional. Pola makan yang tidak teratur dapat mengakibatkan sekresi asam lambung menjadi tidak terkontrol. Hal ini dapat menimbulkan erosi pada lambung akibat gesekan antara dinding lambung dan produksi asam lambung (HCl) akan meningkat. Mengonsumsi makanan dan minuman iritatif seperti pedas, asam, dan berlemak secara berlebihan juga dapat mempengaruhi timbulnya gejala dispepsia fungsional. Ansietas dapat meningkatkan produksi asetilkolin yang memicu hipersimpatotoni sistem pencernaan. Hal ini mengakibatkan gerakan peristaltik lambung dan sekresi asam lambung akan

meningkat sehingga dinding mukosa lambung dapat mengalami perlukaan dan menimbulkan gejala nyeri di ulu hati (7,8,9).

Salah satu masalah yang sering timbul pada siswa Sekolah Menengah Atas adalah tidak teraturnya pola makan karena padatnya aktivitas sehingga siswa sering melupakan waktu makan. Dispepsia fungsional pada siswa dapat mengganggu kualitas belajar dan produktivitas, serta berpotensi menyebabkan masalah gizi seperti anemia. Oleh karena itu, penelitian tentang hubungan antara keteraturan makan dan ansietas dengan kejadian dispepsia fungsional pada siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe menjadi penting untuk dilakukan (10,11,12).

METODE

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini menganalisis hubungan antara keteraturan makan dan tingkat ansietas dengan kejadian dispepsia fungsional pada siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Besar sampel penelitian adalah 101 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Alat ukur penelitian ini yaitu dengan menggunakan lembar identitas, kuesioner keteraturan makan, DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scale*), dan kuesioner Dispepsia Fungsional *Rome Criteria IV*.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat menggambarkan distribusi karakteristik, keteraturan makan, tingkat ansietas, dan kejadian dispepsia fungsional. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square* untuk menentukan tingkat kemaknaan hubungan antara keteraturan makan dan tingkat ansietas dengan kejadian dispepsia fungsional.

HASIL

Data penelitian ini bersumber dari data primer yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lhokseumawe pada tahun ajaran 2023/2024 melalui kuesioner. Jumlah sampel penelitian adalah 101 siswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta telah memberikan persetujuan untuk menjadi sampel penelitian ini.

Hasil analisis univariat menunjukkan gambaran karakteristik siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe pada tahun ajaran 2023/2024, yang meliputi usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (IMT). Selain itu, juga disajikan gambaran mengenai keteraturan makan, tingkat ansietas, dan kejadian dispepsia fungsional.

Tabel 1 Gambaran Karakteristik

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
17	81	80.2
18	20	20.9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	49	48.5
Perempuan	52	51.5
Indeks Massa Tubuh		
Underweight	10	9,9
Normal	86	85,1
Overweight	5	5,0
Total	101	100,0

Tabel 2 Gambaran Keteraturan Makan, Tingkat ansietas, dan Kejadian Dispepsia Fungsional

		Frekuensi (N)	Persentase (%)
Keteraturan	Baik	77	76,2
Makan	Kurang Baik	24	23,8
Tingkat	Normal	20	19,8
Ansietas	Ringan	9	8,9
	Sedang	28	27,7
	Berat	21	20,8
	Sangat Berat	23	22,8
Kejadian	Dispepsia	63	62,4
Dispepsia	Positif		
Fungsional	Dispepsia	38	37,6
	Negatif		

Analisis bivariat mengungkapkan hubungan antara keteraturan makan dengan kejadian dispepsia fungsional, serta antara tingkat ansietas dengan kejadian dispepsia fungsional.

Tabel 3 Hubungan Keteraturan Makan dan Tingkat ansietas dengan Kejadian Dispepsia Fungsional

Variabel	Kejadian Dispepsia Fungsional				P-Value	OR
	Positif		Negatif			
	N	%	N	%		
Keteraturan Makan					0.002*	9.659
Baik	41	53.2%	36	46.8%		
Kurang Baik	22	97.1%	2	8.3%		
Tingkat Ansietas					0.000*	
Normal	4	20%	16	80%		
Ringan	5	55.6%	4	44.4%		
Sedang	23	82.1%	5	17.9%		
Berat	15	71.4%	6	28.6%		
Sangat Berat	16	69.6%	7	30.4%		

Hasil uji *Chi-square* menunjukkan hubungan yang bermakna antara keteraturan makan dan kejadian dispepsia fungsional ($p < 0,05$), dengan nilai *odds ratio* (OR) sebesar 9,659. Begitu juga dengan tingkat ansietas, yang juga memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian dispepsia fungsional ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

Sebagian besar siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe pada tahun ajaran 2023/2024 memiliki keteraturan makan yang baik, dengan persentase sebesar 76,2%. Faktor-faktor internal dan eksternal seperti kebutuhan fisiologis, nafsu makan, preferensi makanan, dan budaya pemilihan makanan dapat memengaruhi keteraturan makan seseorang. Keteraturan makan yang baik meliputi pemilihan jenis makanan yang sesuai, frekuensi makan yang teratur, dan menghindari konsumsi makanan iritatif. Penelitian lain menunjukkan variasi dalam keteraturan makan pada populasi siswa, namun hasilnya tidak selalu sejalan (13-19).

Tingkat ansietas siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe didominasi oleh tingkat ansietas sedang, yang mencapai persentase 27,7%. Ansietas pada remaja sering kali timbul akibat tekanan dalam menghadapi ujian dan persaingan untuk masuk perguruan tinggi. Namun, kemampuan kognitif yang berkembang dapat membantu siswa mengelola ansietas dengan baik. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan tingkat ansietas yang beragam pada populasi siswa, tergantung pada faktor-faktor individu dan konteks sosial (20-31).

Dispepsia fungsional merupakan masalah umum pada siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe, dengan persentase 62,4%. Gangguan ansietas dapat berkontribusi pada terjadinya dispepsia fungsional melalui mekanisme neuroendokrin yang mempengaruhi sistem gastrointestinal.

Keluhan dispepsia dapat memengaruhi kualitas hidup siswa, terutama dalam hal produktivitas dan konsentrasi belajar. Meskipun prevalensi dispepsia fungsional tinggi, hasil penelitian ini tidak selalu sejalan dengan temuan penelitian lain yang menunjukkan variasi dalam kejadian dispepsia pada populasi yang berbeda (32-35).

Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara keteraturan makan dan kejadian dispepsia fungsional, serta antara tingkat ansietas dan kejadian dispepsia fungsional. Siswa dengan keteraturan makan kurang baik cenderung memiliki risiko kejadian dispepsia fungsional yang lebih tinggi. Begitu pula dengan siswa yang memiliki tingkat ansietas yang lebih tinggi, mereka cenderung memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami dispepsia fungsional. Ketidakteraturan makan seperti kebiasaan makan buruk, tergesa-gesa, dan jadwal yang tidak teratur dapat menyebabkan lambung sulit untuk mengenali waktu makan sehingga produksi asam lambung menjadi tidak terkontrol. Jika barrier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung dapat mengiritasi dinding lambung. Gangguan ansietas menimbulkan keluhan dispepsia fungsional karena dapat merangsang produksi hormon kortisol pada korteks adrenal. Hormon kortisol akan merangsang produksi asam lambung serta menghambat produksi prostaglandin yang bersifat protektif bagi lambung. Hal ini akan mengakibatkan lambung mudah terluka dan menimbulkan gejala dispepsia fungsional (36-43).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas siswa kelas XII SMAN 1 Lhokseumawe pada tahun ajaran 2023/2024 memiliki keteraturan makan yang baik. Sementara itu, sebagian besar dari mereka juga mengalami tingkat ansietas yang tergolong sedang. Lebih lanjut, mayoritas siswa juga dilaporkan mengalami dispepsia fungsional. Analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keteraturan makan, tingkat ansietas, dan kejadian dispepsia fungsional pada siswa tersebut.

Dari hasil penelitian ini, disampaikan beberapa saran untuk penelitian berikutnya. Para peneliti diharapkan dapat menggunakan temuan ini sebagai referensi untuk penelitian lanjutan, terutama dalam menjelajahi faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi dispepsia fungsional, seperti tingkat stres. Metode wawancara terpimpin juga diusulkan untuk memastikan pemahaman yang tepat dari responden terhadap pertanyaan. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan dispepsia fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purnamasari L. Faktor Risiko, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Cermin Dunia Kedokt.* 2017;44(12):870–3.
2. Afifah RN, Mariadi IK. Hubungan Antara Stres dan Kebiasaan Makan dengan

- Kejadian Dispepsia pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Udayana. 2023;14(1):294–8.
3. Sumarni S, Andriani D. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia. *J Keperawatan Dan Fisioter.* 2019;2(1):61–6.
 4. Prasetyo Muhammad E, Widya Murni A, Sulastri D, Miro S. Hubungan Derajat Keasaman Cairan Lambung dengan Derajat Dispepsia pada Pasien Dispepsia Fungsional. *J Kesehat Andalas.* 2016;5(2):371–5.
 5. Muya Y, Murni AW, Herman RB. Karakteristik Penderita Dispepsia Fungsional yang Mengalami Kekambuhan di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang, Sumatera Barat Tahun 2011. *J Kesehat Andalas.* 2015;4(2):490–6.
 6. Lestari L, Arbi A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Usia Produktif (15-64) di Wilayah Kerja Puskesmas Lhoong Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar Tahun 2022. *J Heal Med Sci.* 2022;1(4):171–82.
 7. Fikrinnisa R. Hubungan antara Ketidakteraturan Makan dan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Lemak dengan Kejadian Sindroma Dispepsia Fungsional pada Remaja Putri di SMA Kota Yogyakarta. *Scientia.* 2018;7(2):176–9.
 8. Nasution NK. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Tahun 2015. *Fak Kesehat Masy Univ Sumatera Utara Medan.* 2018;1(3):155.
 9. Wijaya I, Nur NH, Sari H. Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar. *J Promot Prev.* 2020;3(1):58–68.
 10. Salsabila A. Kecemasan dan Kejadian Dispepsia Fungsional. *Indones J Nurs Heal Sci.* 2021;2(2):57–64.
 11. Sackbani JE, Affandi TT, Nisaa DR. The Correlation of Anxiety in Dealing with Objective Student Oral Case Analysis (OSOCA) Examination On the case of Functional Dyspepsia in the First Semester Medical Student. *Proc Int Conf Appl Sci Heal.* 2019;4(4):180–94.
 12. Putri IS, Widyatuti. Stress and Functional Dyspepsia Symptoms in Adolescents. *J Keperawatan Jiwa Univ Muhammadiyah Semarang.* 2019;7(2):203–14.
 13. Sari DN, Murni AW. Hubungan Ansietas dan Depresi dengan Derajat Dispepsia Fungsional di RSUP Dr M Djamil Padang Periode Agustus 2013 hingga Januari 2014. *J Kesehat A.* 2014;6(1):117–22.
 14. Adawiyah IR, Suprayitno. Hubungan Keteraturan Makan dengan Kejadian Gastritis

- pada Kelompok Usia 20-45 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring Kota Samarinda Tahun 2019. *J Borneo Student Res.* 2020;1(3):1942–7.
15. Rusmanto AD, Maharani FN, Setiawan M, Arofah AN. Analisis Faktor Stress, Keteraturan Pola Makan dan Konsumsi Bahan Pangan Iritatif Terhadap Kejadian Dyspepsia. *Community Med Public Heal Indones J.* 2022;3(2):32–8.
 16. Sadock BJ, Sadock VA, Pedro R. Kaplan & Sadock's Concise Textbook of Clinical Psychiatry 4th Edition. 4th ed. Wolters Kluwer; 2017.
 17. F M, Masana, All E. Dietary Patterns and Their Association with Anxiety Symptoms among Older Adults : The ATTICA Study. *Nutr MDPI.* 2019;11(6):1250.
 28. Nasution N, Syahri A. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Sindrom Dispepsi Pada Remaja di Pesantren Mawaridussalam Kecamatan Batang Kuis. *BEST J (Biology Educ Sains Technol.* 2021;4(2):216–20.
 19. Duboc H, Latrache S, Nebunu N, Coffin B. The Role of Diet in Functional Dyspepsia Management. *Front psychiatry.* 2020;11(2):23.
 20. Meiviani N. Hubungan Keteraturan Makan dengan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa FK UISU. *J Kedokt STM.* 2023;VI(I):67–74.
 21. Vilanty B N, Wahini M. Faktor-Faktor Pola Makan pada Remaja di SMK Negeri 4 Yogyakarta. *ejournal Boga.* 2014;3(3):47–50.
 22. Cahyaningrum. Leptin sebagai indikator obesitas, Sandubaya Mataram. *J Kesehat Prima.* 2018;1(1):1364–71.
 23. Missa H, Eduk EJ, Djalo A, Baunsele AB. Sosialisasi Uji Kandungan Bahan Makanan di Smp N 2 Amanuban Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. *J Pengabd Kpd Masy.* 2020;3(4):37–42.
 24. Somawati AV, Adnyana KS. Makanan Sattvika Dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan Dan Karakter. *J Yoga Dan Kesehat.* 2020;3(2):142.
 25. Nurlinawati, Oktarina Y, Yuliana. Promosi Kesehatan Tentang Pentingnya Sarapan Pagi Bernutrisi bagi Agregate Anak Sekolah Di Sdn 205 Kota Jambi. *Medic.* 2019;2(1):17–20.
 26. Kumara KDM, Putra IWGAE. Pola Makan, Aktivitas Fisik, Dan Status Gizi Siswa Sma Negeri 1 Singaraja Di Masa Pandemi Covid-19. *Arch Community Heal.* 2022;9(1):97.
 27. Ramadhani T, Saniya, Wulandini S P. Tingkat Ansietas Siswa Kelas XII Menuju Kelulusan pada Era New Normal di SMK “X” Pekanbaru Riau. *SNKA Univ Abdurrah.* 2021;8–13.

28. Hidayat RA, Nuryani R, Lindasari SW. Kecemasan Siswa SMA terhadap perubahan seleksi SBMPTN menjadi SNBT tahun 2023. *J Keperawatan Jiwa Persat Perawat Nas Indones.* 2023;11(2):305–14.
29. Yuliani FC. Tingkat Kecemasan Siswa Kelas XII dalam Menghadapi Ujian Nasional di Smkn 3 Kota Magelang. *J Ilmu Kesehat [Internet]*. 2023;15(1):1–23. Available from: <https://www.e-journal.stikesdutagama.ac.id/index.php/e-journal/article/view/583>
30. Harlina, Aiyub. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Keluarga Pasien Yang Dirawat Di Unit Perawatan Kritis. *JIM FKep.* 2018;3(3):192–200.
31. Pradana IGNA, Susilawati LKPA. Peran Problem Focused Coping dan Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Kecemasan Remaja SMA yang Akan Menempuh Ujian Nasional. *Psikol Udayana.* 2019;1(11):1–11.
32. Saputro KZ. Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *Apl J Apl Ilmu-ilmu Agama.* 2018;17(1):25.
33. Kusprayogi Y, Nashori F, Kumolohadi RR. Pengaruh Islamic-Integrated Cognitive Behavioral Therapy Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Subjektif Mahasiswa Penderita Gangguan Lambung. *Seurune J Psikol Unsyiah.* 2021;4(2):150–68.
34. Sari EK, Fardy TR, Karima UQ, Pristya TYR. Faktor Resiko Sindrom Dispepsia Pada Remaja Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Palmerah. *J Ilm Ilmu Kesehat.* 2021;9(3):431–46.
35. Syahputra R, Siregar NP. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Fk Uisu Tahun 2020. *J Kedokt Ibnu Nafis.* 2021;10(2):101–9.
36. Ashari AN, Yuniati, Murti IS. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Sindroma Dispepsia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Fak Kedokt Univ Andalas 1 [Internet]*. 2021;2(2):6–9. Available from: <http://scholar.unand.ac.id/61716/2/2>. BAB 1 (Pendahuluan).pdf
37. Hadiyat F, Husen AH, Prodi AA. Pengaruh Pola Diet terhadap Kejadian Dispepsia Fungsional di RSUD Kota Tidore Kepulauan. *Ilm Obs.* 2022;14 No 1(Maret):117–20.
38. Hambali J. Hubungan Antara Keteraturan Makan dan Makanan Iritatif dengan Kejadian Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2017-2018. *J Fak Kedokt Univ Andalas 1.* 2020;13.
39. Rupp SK, Stengel A. Bi-Directionality of the Microbiota-Gut-Brain Axis in Patients With Functional Dyspepsia: Relevance of Psychotherapy and Probiotics. *Front*

- Neurosci. 2022;16(February):1–15.
40. Arisdiani T, Asyrofi A. Pengaruh Intervensi Keperawatan Non farmakologi Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pasien Post Operasi. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689–99.
 41. Indania SN, Sulistiana R. Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako angkatan 2020. *Univ Tadulako [Skripsi]*. 2023;.
 42. Hadiyat F, Husen AH, Prodi AA. Pengaruh Pola Diet terhadap Kejadian Dispepsia Fungsional di RSUD Kota Tidore Kepulauan. *Ilm Obs*. 2022;14 No 1(Maret):117–20.
 43. Arisdiani T, Asyrofi A. Pengaruh Intervensi Keperawatan Non farmakologi Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pasien Post Operasi. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689–99.