

Research Article

*The Relationship Between Eating Frequency and Gastritis
Symptoms in Nusa Cendana University
Medical Education Study Program*

Zefania^{1}, Kartini Lidia², Prisca Deviani Pakan³, Derri R. Tallo Manafe⁴*

¹ Faculty of Medicine and Veterinary Medicine, Universitas Nusa Cendana, Adisucipto,
Penfui St., Kupang, NTT, 85001

²Departement of Pharmacology and Therapy, Faculty of Medicine and Veterinary
Medicine, Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang, NTT, 85001

³Departement of Microbiology, Faculty of Medicine and Veterinary Medicine,
Universitas Nusa Cendana, Adisucipto, Penfui St., Kupang, NTT, 85001

⁴Departemen of Biomedic, Faculty of Medicine and Veterinary Medicine, Universitas
Nusa Cendana, Adisucipto, Penfui St., Kupang, NTT, 85001

*Zefania

Zefaniasibarani2@gmail.com

Abstract

Background: Gastritis is an inflammatory process caused by irritating and infectious factors in the mucosa and submucosa of the stomach. Common gastritis symptoms include feeling completely quickly, belching, abdominal discomfort, bloating, nausea and vomiting. A good frequency of eating is if the frequency of eating every day is 3 main meals 2 times a snack and is said to be less if the frequency of eating every day is 2 main meals or less.

Research Objectives: It knows the relationship between eating frequency and gastritis symptoms in Nusa Cendana University Medical Education Study Program students.

Methods: This research is quantitative with an analytic observational method with a cross-sectional design. The sample selection technique in this study used the Stratified Random Sampling technique with a total sample of 95 people. The data analysis used is the Chi-Square test.


Result: From the Chi-Square test results, there is a relationship between eating frequency and gastritis symptoms in students of the Nusa Cendana University Medical Education Study Program with $p = 0.000$.

Conclusion: Eating frequency affects symptoms of gastritis in students of the Medical Education Study Program at Nusa Cendana University.

Keywords: Eating Frequency; Gastritis Symptoms; Medical Faculty Student

How to Cite:

Zefania. berurutan dengan format Vancouver (contoh: Hidayat M, Asnar ESM, Dentakusuma. Hubungan Frekuensi Makan Terhadap Gejala Gastritis pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana. Journal of Medicine and Health . 2023; 11(2): 228-236. DOI: <https://doi.org/10.28932/10.28932/cmj.v11i2.13900>

© 2022 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

Research Article

Abstrak

Latar Belakang : Gastritis adalah proses inflamasi yang disebabkan oleh faktor iritasi dan infeksi pada mukosa dan submukosa lambung. Gejala umum dari gastritis seperti rasa cepat kenyang, bersendawa, rasa tidak nyaman pada perut, kembung, dan mual muntah. Pola makan adalah informasi yang berisi garis besar mengenai macam dan model bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari. Frekuensi makan yang baik yaitu jika frekuensi makan setiap harinya 3 kali makanan utama dengan 2 kali makanan selingan dan dikatakan kurang jika frekuensi makan setiap harinya 2 kali makanan utama atau kurang.

Tujuan Penelitian : Mengetahui hubungan frekuensi makan dengan gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Metode Penelitian : Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan metode analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 95 orang. Analisis data yang digunakan adalah uji *Chi-Square*.

Hasil: Dari hasil uji *Chi-Square*, terdapat hubungan antara frekuensi makan dengan gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana dengan nilai $p = 0.000$.

Kesimpulan : Frekuensi makan berpengaruh terhadap gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Kata kunci: Frekuensi Makan; Gejala Gastritis; Mahasiswa Fakultas Kedokteran

Pendahuluan

Gastritis adalah proses inflamasi yang disebabkan oleh faktor iritasi dan infeksi pada mukosa dan submukosa lambung. Semua masyarakat dari semua tingkat usia maupun jenis kelamin terutama pada usia produktif dapat mengalami gastritis. Pada penderita gastritis dapat mengalami kekambuhan yang dipengaruhi oleh pengaturan pola makan yang tidak teratur dan juga dipengaruhi oleh faktor stress.¹

Badan penelitian kesehatan *World Health Organization* (2018) melakukan peninjauan kepada beberapa negara di dunia mengenai angka presentase kejadian gastritis di dunia dan hasil yang didapatkan yaitu, Kanada 35%, Perancis 29,5%, China 31%,

Inggris 22%, dan Jepang 14,5%. Kejadian gastritis di dunia sekitar 1,8-2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Kejadian ini terjadi di Asia Tenggara sekitar 583.635 dari jumlah penduduk setiap tahunnya. Menurut WHO (2017), angka kejadian gastritis di Indonesia mencapai 40,8% dan angka kejadian gastritis di beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dimana prevalensinya yaitu sekitar 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2018 menunjukkan angka kejadian gastritis di Kota Kupang sebesar 12,5% dari jumlah warga.²⁻⁴

Gejala umum dari gastritis seperti rasa cepat kenyang, bersendawa, rasa tidak nyaman pada perut, kembung,

Research Article

dan mual muntah. Terdapat keluhan lain dari gastritis yang dapat menghambat aktivitas sehari-hari seperti terasa tidak nyaman di daerah epigastrium, sakit seperti terbakar pada perut bagian atas, nafsu makan hilang, kembung dan disertai demam hingga menggigil.^{1,5}

Hasil pra-penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana didapatkan hasil dari 100 responden, sebanyak 40% mengalami nyeri ulu hati, 40% mengalami mual, 6% mengalami muntah, 59% mengalami kembung, 41% mengalami penurunan nafsu makan, 37% sering bersendawa, 45% merasa cepat kenyang selama satu bulan terakhir.

Pola makan adalah informasi yang berisi garis besar mengenai macam dan model bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari. Pola makan sendiri terdiri dari frekuensi makan, jenis makan dan juga porsi makan. Pola makan yang buruk seperti mengonsumsi makanan yang memiliki nilai gizi rendah dan meningkatkan asam lambung, jadwal makan yang tidak teratur, serta jumlah makanan yang berlebihan atau terlalu sedikit.⁶

Hudha (2007) menyebutkan frekuensi makan yang baik yaitu jika frekuensi makan setiap harinya 3 kali makanan utama dengan 2 kali makanan selingan dan dikatakan kurang jika

frekuensi makan setiap harinya 2 kali makanan utama atau kurang. Jenis makanan yang berupa makanan asam-asam dan pedas akan merangsang dinding lambung untuk mengeluarkan asam lambung yang akan menyebabkan luka pada dinding lambung sehingga menyebabkan terjadinya gastritis. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014) porsi atau jumlah makan remaja terdiri atas makanan pokok (4-5 porsi/hari), sayuran (2-3 porsi/hari), lauk pauk (2-3 porsi/hari), dan buah (4-5 porsi/hari). Penelitian mengenai pola makan yang dilakukan oleh Hartati, Utomo dan Jumaini (2014) menunjukkan bahwa 58,3% responden mempunyai pola makan yang teratur, dan 41,7% responden masih memiliki pola makan yang tidak teratur.⁷ Hasil wawancara yang dilakukan oleh Sri, Wasito, dan Jumaini (2014) pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Angkatan 2010, 2011, 2012, dan 2013 yang menjalani sistem KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi) salah satunya metode *Problem Based Learning* (PBL) didapatkan delapan dari sepuluh mahasiswa menyatakan bahwa jadwal kuliah padat dan banyak melakukan aktivitas di luar rumah sehingga pola makan terganggu.^{8,9}

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat hubungan

Research Article

frekuensi makan terhadap gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian bersifat kuantitatif dengan metode analitik observasional dengan desain penelitian *Cross Sectional* untuk menjelaskan hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesa. Peneliti akan melakukan observasi terstruktur dengan menggunakan kuesioner kemudian melakukan wawancara kepada beberapa responden untuk memperkuat hasil penelitian. Penelitian ini akan menganalisis hubungan antara frekuensi makan terhadap gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Nusa Cendana Angkatan 2019, 2020, dan 2021 yang memenuhi kriteria inklusi.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Nusa Cendana pada tanggal 9-12 Desember tahun 2022 secara daring melalui *zoom* yang diawali dengan pengenalan peneliti, penjelasan gambaran umum penelitian dan *informed consent*. Setelah itu akan diberikan kuesioner melalui *google form*. Total sampel sebanyak 95 orang yang terdiri dari 26

orang angkatan 2019, 34 orang angkatan 2020, dan 35 orang angkatan 2021.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat berfungsi untuk menganalisis masing-masing karakteristik variabel bebas (frekuensi makan) dan variabel terikat (gejala gastritis) pada penelitian ini. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* yang berfungsi untuk melihat hubungan antara variabel bebas (frekuensi makan) dengan variabel terikat (gejala gastritis).

Hasil

Penelitian ini menggunakan karakteristik responden yang mencakup usia, angkatan dan jenis kelamin. Tabel 4.1 menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak terdiri dari perempuan sebanyak 66 orang (69%) dan laki-laki 29 orang (31%). Penelitian ini diikuti lebih banyak pada angkatan 2021 sebanyak 35 orang (37%) sedangkan angkatan 2020 sebanyak 34 orang (36%) dan angkatan 2019 sebanyak 26 orang (27%). Berdasarkan usia, responden paling banyak berusia 18-20 tahun dengan jumlah 77 orang (81%) dan kelompok usia 21-23 tahun sebanyak 18 orang (19%).

Karakteristik 95 orang responden dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Research Article

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
• 18-20	77	81
• 21-23	18	19
Total	95	100
Angkatan		
• 2019	26	27
• 2020	34	36
• 2021	35	37
Total	95	100
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	29	31
• Perempuan	66	69
Total	95	100

Tabel 2 Hubungan Frekuensi Makan dengan Gejala Gastritis

Frekuensi Makan	Gejala Gastritis				Total		P Value
	Gejala		Tidak Gejala		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Baik	3	11,1	24	88,9	27	28	0.000
Kurang Baik	44	64,7	24	35,3	68	72	
Total	47	49,5%	48	50,5%	95	100	

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Chi-Square*, tidak ada sel yang memiliki nilai *expected count* kurang dari 5 (<5) sehingga data ini memenuhi syarat untuk menggunakan Uji *Chi-Square*. Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* tingkat signifikansinya adalah $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi makan dengan gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Diskusi (Discussion)

Hasil penelitian yang dilakukan

pada 95 orang mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana, didapatkan mayoritas sampel sebanyak 71% (67 orang) memiliki frekuensi makan yang kurang baik. Hal ini dikarenakan responden tidak memperhatikan jadwal makan secara teratur yaitu 3 kali sehari dengan waktu yang tepat.

Pada penelitian yang dilakukan peneliti juga didapatkan 47 orang dari 95 sampel (49,5%) memiliki gejala gastritis, dan sebanyak 48 orang dari 95 sampel (50,5%) tidak memiliki gejala gastritis. Berdasarkan hasil uji statistik

Research Article

menggunakan uji *Chi-Square* untuk menilai hubungan frekuensi makan dan gejala gastritis didapatkan hasil yang signifikan ($p = 0,000$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi makan dengan gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana.

Menurut teori Suwindiri dkk (2021) mengatakan bahwa frekuensi atau jadwal makan yang sering tidak teratur seperti jarang sarapan, terlambat makan atau menunda waktu makan bahkan tidak makan sehingga lambung mengalami kekosongan dalam jangka waktu yang lama. Jadwal makan yang tidak teratur tentunya akan dapat merusak dinding lambung dan akan menimbulkan gejala gastritis bahkan kejadian gastritis.¹

Berdasarkan teori diatas, frekuensi makan yang kurang baik dapat memicu gejala gastritis dimana frekuensi makan atau jadwal makan yang tidak teratur dapat menyebabkan kondisi lambung yang kosong. Semakin lama lambung mengalami kekosongan, makan akan semakin banyak produksi HCl yang dihasilkan oleh sel parietal pada lambung.² Pada sel parietal, terjadi pompa proton dimana hal ini memerlukan enzim H^+ , K^+ , ATPase, dan juga diperlukan kerja dari reseptor M_3 , EP_3 , dan H_2 . Reseptor H_2 dipicu atau distimulasi oleh histamin, dimana histamin dihasilkan oleh

enterocromaffin like cell. Histamin ini berperan penting dalam menstimulasi terjadinya pompa proton. Apabila histamin bekerja, terjadilah pompa proton atau H^+ dan Cl^- terproduksi pada sel parietal. Saat jumlah HCl pada lambung meningkat akan mengakibatkan mukosa barrier rusak sehingga terjadi perlukaan dan diperburuk oleh histamin dan stimulasi saraf kolinergik. Apabila saraf kolinergik terstimulasi, maka akan menyebabkan neurohormon asetilkolin (ACh) terlepas diujung-ujung neuronnya. Kemudian asetilkolin akan meningkat dan merangsang sel parietal sehingga produksi asam pada lambung akan semakin meningkat.³

Penurunan barrier lambung menyebabkan pepsin yang dihasilkan oleh *chief cells* dan HCl berdifusi balik ke dalam mukus dan menyebabkan luka pada pembuluh darah kecil yang akan mengakibatkan terjadinya inflamasi. Saat terjadi inflamasi, akan timbul gejala gastritis berupa mual, muntah, nyeri ulu hati, kembung, penurunan nafsu makan, merasa cepat kenyang, sering bersendawa. Sehingga untuk mencegah timbulnya gejala gastritis, diperlukan frekuensi makan yang baik. Diketahui frekuensi makan yang baik menurut teori Hudha (2006) menjelaskan bahwa frekuensi makan merupakan jumlah makan sehari hari baik makanan utama maupun selingan. Frekuensi makan dikatakan baik

Research Article

jika frekuensi makan per hari nya 3 kali makanan utama dengan 2 kali makanan selingan dan dinilai kurang jika frekuensi makan setiap harinya 2 kali makan utama atau kurang.⁴ Menurut teori Djaeni (2004) juga mengatakan bahwa frekuensi makan yang benar adalah makan 5 kali sehari yang terdiri dari (makan pagi, selingan pagi, makan siang, selingan sore, dan kemudian makan malam), sehingga jika responden tidak mengonsumsi makanan selingan akan termasuk ke dalam frekuensi kurang baik. Jika konsumsi makanan utama lebih dari 3 kali, berdasarkan teori termasuk ke dalam frekuensi makan baik dikarenakan untuk frekuensi makan yang kurang baik jika mengonsumsi makanan utama dibawah 3 kali sehari. Tetapi untuk frekuensi makan yang lebih dari 3 kali sehari harus dilihat lagi pada porsi nya. Jika tidak melewati dari angka kecukupan gizi maka masih termasuk ke dalam pola makan yang baik.⁵ Serta menurut Ausrianti (2018) waktu makan dibagi menjadi 3 periode yaitu sarapan pagi (mulai pukul 07.00-08.00), makanan selingan pada pukul 10.00, makan siang (12.00-13.00), makanan selingan sore pada pukul 17.00, makan malam (tidak setelah pukul 20.00) dan jeda waktu makan yang baik yaitu berkisar antara 4-5 jam.⁶

Sistem PBL (*Problem Based Learning*) pada Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana dengan jadwal

kuliah yang padat, menyebabkan jadwal makan atau frekuensi makan pada mahasiswa hampir sebagian besar menjadi tidak teratur dan hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri, Wasito, dan Jumaini (2014) pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Angkatan 2010, 2011, 2012, dan 2013 yang menjalani sistem KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi) salah satunya metode *Problem Based Learning* (PBL) didapatkan delapan dari sepuluh mahasiswa menyatakan bahwa jadwal kuliah padat dan banyak melakukan aktivitas di luar rumah sehingga pola makan terganggu.⁷

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sulastris (2016) yang berjudul “Hubungan Frekuensi Makan dengan Gejala Gastritis pada Mahasiswa FK Unisba Angkatan 2016” menunjukkan hasil sebanyak 28,3% responden termasuk dalam frekuensi makan teratur dan sebanyak 71,7% responden termasuk dalam frekuensi makan tidak teratur. Hal yang memungkinkan responden memiliki frekuensi makan yang tidak teratur yaitu karena mereka adalah mahasiswa dimana terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pola makan pada mahasiswa seperti jadwal kuliah yang padat, kelompok teman atau lingkungan, mahasiswa yang tinggal bersama dengan keluarga atau tinggal sendiri, dan

Research Article

kesadaran responden yang kurang akan pentingnya makan dengan frekuensi yang teratur.⁸ Jadwal kuliah yang padat akan mengakibatkan terbatasnya waktu makan sehingga mahasiswa terkadang melewatkan waktu makan tersebut. Contohnya seperti kebiasaan sarapan mahasiswa kemungkinan dapat dipengaruhi oleh ketersediaan waktu di pagi hari sebelum memulai aktivitas. Sebagian besar mahasiswa yang tidak terbiasa melakukan sarapan beralasan tidak memiliki cukup waktu sehingga tidak sempat untuk melakukan sarapan.⁹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, terdapat sebanyak 3 responden yang memiliki frekuensi makan yang baik tetapi masih mengalami gejala gastritis. Hal ini bisa terjadi dikarenakan beberapa faktor risiko dari gejala gastritis seperti stress, bakteri *Helicobacter pylori*, merokok, penggunaan obat NSAID, mengonsumsi minuman yang mengandung kafein seperti teh dan kopi dan hal tersebut tidak dilakukan kontrol oleh peneliti, sehingga dapat menimbulkan gejala gastritis pada responden yang memiliki frekuensi makan baik.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat 48 responden yang tidak mengalami gejala gastritis, hal ini bisa disebabkan karena responden tidak membiarkan lambung dalam keadaan yang kosong dalam waktu lama dengan

mengonsumsi makanan ringan atau cemilan. Sesuai dengan teori Ratu (2018) yang mengatakan bahwa porsi makan kecil namun diberikan berkali-kali atau dengan kata lain, tiap 3 jam sekali, perut harus diisi dengan makanan, dapat mengurangi pengeluaran getah lambung serta menetralkan kelebihan asam lambung.¹⁰ Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahab dkk (2022) dengan judul “Pola Makan dan Kaitannya dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa” mendapatkan hasil sebanyak 46 dari 67 responden tidak mengalami gastritis.¹¹

Menurut penelitian Ayu dkk (2017) menyebutkan bahwa orang yang memiliki pola makan tidak teratur, mudah terserang gastritis. Pada saat lambung harus diisi tetapi dibiarkan kosong atau ditundanya pengisian, asam lambung akan merusak lapisan mukosa lambung, karena ketika kondisi lambung kosong, akan terjadi gerakan peristaltik lambung bertambah intensif yang akan merangsang peningkatan produksi asam lambung sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri di ulu hati yang merupakan salah satu dari gejala gastritis.¹²

Penelitian lain yang dilakukan oleh Elizabeth dkk (2019) dengan judul “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Gastritis di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado” dimana dari 77 responden dengan frekuensi makan baik

Research Article

terdapat 47 orang mengalami gastritis dan dari hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara frekuensi makan dengan gejala gastritis ($p = 0,165$).¹³ Hal ini disebabkan karena responden tidak membiarkan lambung dalam keadaan yang kosong dalam waktu lama dengan mengonsumsi makanan ringan atau cemilan sehingga dapat mengurangi pengeluaran getah lambung serta menetralkan kelebihan asam lambung.¹⁰

Simpulan (Conclusion)

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi makan dengan gejala gastritis pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana dengan nilai $p < 0,05$. Mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Universitas Nusa Cendana mayoritas memiliki frekuensi makan yang kurang baik dan lebih banyak yang tidak mengalami gejala gastritis.

Daftar Pustaka

1. Suwindiri, Yulius Tiranda. Faktor Penyebab Kejadian Gastritis Di Indonesia. *J Keperawatan Merdeka*. 2021;1(November):209–23.
2. Sinapoy I wulandari, Pratiwi Jaya EF, Rizka Putri LA. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Pada Bagian Perlengkapan Rumah Tangga dan Protokoler Pemerintah Daerah Kabupaten Konawe Utara. *Ilm Karya Kesehat [Internet]*. 2021;02(1):42–8. Available from: <https://stikesk-kendari.e-journal.id/JIKK/article/view/191>.
3. Akbar M, Ardana M, Kuncoro H. Analisis Minimalisasi Biaya (*Cost-Minimization Analysis*) Pasien Gastritis Rawat Inap di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Proceeding Mulawarman Pharm Conf*. 2018;7:14–21.
4. Dinkes Kota Kupang. Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2018. *Profil Kesehat Kota Kupang Tahun 2018 [Internet]*. 2018;(0380):19–21. Available from: <https://dinkes-kotakupang.web.id/bank-data/category/1-profil-kesehatan.html?download=36:profil-kesehatan-tahun-2018>
5. Sartika I, Rositasari S, Bintoro W. Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Pajang Surakarta. *Jiki*. 2020;13(2):53–62.
6. Siska H. Gambaran Pola Makan Dalam Kejadian Gastritis Pada Remaja di SMP Negeri 1 Sekayam kabupaten Sanggau. *J ProNers*. 2017;3(1):1–10.
7. Hartini S, Utomo W, Jumaini. Hubungan Pola Makan Dengan Resiko Gastritis Pada Mahasiswa Yang Menjalani Sistem Kbk. *Jom Psik*. 2014;1.
8. Widia S, Rakhmatullah AP, Romadhona N. Hubungan Frekuensi Makan dengan Gejala Gastritis pada Mahasiswa FK Unisba Angkatan 2016. 2016;(2):790–6.
9. Sari Mahaji Putri R, Agustin H, Keperawatan J, Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang Jl Telaga Warna P. Hubungan Pola Makan dengan Timbulnya Gastritis pada Pasien di Universitas Muhammadiyah Malang Medical Center (UMC). 156 Juli. 2010;156–64.
10. Ratu R A. Penyakit Hati, Lambung, Usus, dan Ambeien. 2nd ed. Yogyakarta: Nuha Medika; 2018. 123 p.
11. Wahab A, Lubis ES, Siregar SD, Siagian M, Simbolon JA. Pola Makan dan Kaitannya dengan Kejadian

Research Article

- Gastritis pada Mahasiswa. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2022;11(04):337–41.
12. Novitasary A, Sabilu Y, Ismail CS. Faktor Determinan Gastritis Klinis Pada Mahasiswa Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2016. *J Ilm Mhs Kesehat Masy* Unsyiah. 2017;2(6):1–11.
13. Rantung EP, Malonda NSH. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kejadian Gastritis di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado. *eBiomedik.* 2019;7(2):130–6.